archive ouverte UNIGE
http://archive-ouverte.unige.ch

Thesis

La transition de l'école au monde du travail: une analyse interactionnelle et longitudinale des phénomènes de participation et de construction identitaire en formation professionnelle initiale

DUC, Barbara

Abstract

En Suisse, la formation professionnelle, et plus spécifiquement le dispositif dual construit sur l'alternance école-entreprise, est la filière la plus fréquentée par les jeunes à la sortie de l'école obligatoire. Ce dispositif, souvent considéré comme un aménagement du passage de l'école au monde du travail, est actuellement l'objet d'une attention croissante en raison des problèmes qui lui sont associés (discontinuité des parcours, arrêts prématurés, échecs). Notre objectif est de mieux saisir les processus d'apprentissage et de construction identitaire en jeu dans la transition, telle qu'elle est vécue dans ce contexte, ainsi que les facteurs contribuant à les faciliter ou à leur faire obstacle. A travers l'analyse de données audiovisuelles documentant des situations de formation ordinaires, nos résultats mettent en évidence la manière dont les trajectoires des apprentis se façonnent au fil des interactions verbales et non verbales dans lesquelles ils s'engagent ainsi que des processus d'identification dont ils sont l'objet.

Reference

DUC, Barbara. *La transition de l'école au monde du travail: une analyse interactionnelle et longitudinale des phénomènes de participation et de construction identitaire en formation professionnelle initiale*. Thèse de doctorat : Univ. Genève, 2012, no. FPSE 511

Available at:
http://archive-ouverte.unige.ch/unige:25071

Disclaimer: layout of this document may differ from the published version.

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

[Downloaded 22/01/2013 at 12:12:55]

UNIVERSITÉ
DE GENÈVE
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Section des Sciences de l'Education

Sous la direction de Laurent Filliettaz

LA TRANSITION DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL : UNE ANALYSE INTERACTIONNELLE ET LONGITUDINALE DES PHENOMENES DE PARTICIPATION ET DE CONSTRUCTION IDENTITAIRE EN FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE

THESE

Présentée à la
Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation
de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteure en **Sciences de l'Education**

par

Barbara DUC

de

Conthey (VS)

Thèse No 511

GENEVE

Septembre, 2012

No d'étudiante : 97-317-473

UNIVERSITÉ
DE GENÈVE
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Doctorat en sciences de l'éducation

Thèse de Barbara DUC

Intitulée : «La transition de l'école au monde du travail : une analyse interactionnelle et longitudinale des phénomènes de participation et de construction identitaire en formation professionnelle initiale »

La Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, sur préavis d'une commission formée par les professeurs : Laurent Filliettaz, FPSE, Université de Genève, Etienne Bourgeois, FPSE, Université de Genève ; Sabine Vanhulle, FPSE, Université de Genève ; Laurent Veillard, Université Lyon2, Tania Zittoun, Université de Neuchâtel

autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

GENEVE, le 13 septembre 2012

Le doyen :

Pascal Zesiger

Thèse No 511
Numéro d'immatriculation : 97.317.473

Uni Mail
40 bd du Pont-d'Arve - CH-1211 Genève 4
Tél. 022 379 90 01 - Fax 022 379 90 20
www.unige.ch/fapse
Doyen-FPSE@unige.ch

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement mon directeur de thèse, Laurent Filliettaz, qui m'a ouvert les portes du projet de recherche collectif dans lequel s'insère ma thèse de doctorat et m'a donné la possibilité de vivre une première et riche expérience de recherche. Je le remercie de m'avoir guidée dans mes premiers pas d'apprentie chercheuse. Je lui suis reconnaissante pour sa présence et son investissement considérable au fil des différentes étapes de mon travail de thèse, de ses premiers balbutiements à sa rédaction finale.

Mes remerciements vont également à Etienne Bourgeois, Sabine Vanhulle, Laurent Veillard et Tania Zittoun, qui ont accepté de faire partie de mon jury. Je leur sais gré de la lecture attentive de mon manuscrit et de leurs riches commentaires. Je remercie aussi Sabine Vanhulle et Laurent Veillard, à qui j'ai fait appel à différents moments de mon parcours, pour leur présence, leur écoute et les discussions stimulantes que j'ai pu avoir avec eux.

Je suis reconnaissante à l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle qui m'a offert des conditions favorables pour mener à bien ce projet. J'adresse un merci particulier à Nadia Lamamra et Jürg Schweri pour le soutien et la compréhension qu'ils m'ont témoignés durant cette période.

Ce projet n'aurait pas été possible sans la collaboration des différents lieux de formation et de travail qui m'ont ouvert leurs portes et ont rendu possible la démarche de terrain centrale à mon travail. Je remercie les enseignants, les formateurs en entreprise, les employés pour leur accueil et l'intérêt qu'ils ont porté à mon travail. Je suis particulièrement reconnaissante aux différents apprentis qui ont accepté ma présence ainsi que celle de la caméra pendant de nombreuses journées passées à les suivre. Je les remercie pour leur confiance et les discussions enrichissantes que j'ai pu avoir avec eux. La rencontre avec ces différents acteurs de la formation professionnelle représente un point fort de ma première expérience de recherche.

Je remercie ensuite les personnes, d'horizons divers, qui ont joué un rôle important dans ce processus.

Ingrid de Saint-Georges, collègue complice des premières années et de mes premiers pas dans le monde de la recherche, pour son regard confiant sur mon travail, son aide précieuse et ses encouragements, ainsi que pour les moments que nous avons partagés, d'Uni Pignon à Amsterdam.

Mes collègues de l'Université de Genève, rencontré-e-s à différents moments de mon expérience universitaire, pour ce qu'elles et ils m'ont apporté tant sur le plan intellectuel qu'humain. Je remercie particulièrement Edith Campos, Katja de Carlo, Janette Friedrich, Stefano Losa, Itziar Plazaola Giger, Vanessa Rémery et Laurence Türkal. J'adresse un merci particulier à Kristine Balslev, Carole-Anne Deschoux, Roxane Gagnon et Cecilia Mornata, pour leur amitié et tout ce que nous avons partagé, des bancs de l'école doctorale aux tables de la cafétéria.

Mes collègues de l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle de Lausanne, et en particulier Marine Jordan et Nadia Lamamra, pour leur soutien et leur amitié, ainsi que l'ensemble de l'équipe Recherche et Développement.

J'adresse finalement mes remerciements à mon proche entourage, dont la présence a été précieuse tout au long de ce parcours.

Mon compagnon, Laurent, pour sa compréhension, sa générosité, son soutien et son amour, qui ont représenté un socle essentiel à mon cheminement doctoral.

Ma mère et ma sœur, pour leur soutien indéfectible et leur affection ; leur conjoint ainsi que mon neveu et ma nièce, pour les moments de détente et de joie. Je remercie aussi la famille de mon compagnon pour sa chaleureuse présence.

Pour leur amitié et le respect de la bulle dont j'ai eu besoin durant les derniers mois de rédaction, je remercie particulièrement Adrienne, Amélie, Anne-Laure, Caroline, David, Eve, Francine, Isabelle, Nathalie, Patrick, Véronique et Virginie.

Avec une pensée toute particulière pour mon père.

Table des matières

I. INTRODUCTION 15

1. DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL : LE DISPOSITIF DUAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE COMME ESPACE-TEMPS TRANSITOIRE 16

2. PRESENTATION DE NOTRE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE ET DE LA PERSPECTIVE ADOPTEE 19

3. STRUCTURE DE LA THESE 24

II. ELEMENTS DE CADRAGE THEORIQUE : PHENOMENES DE PARTICIPATION ET DE TRANSFORMATION IDENTITAIRE DANS LA TRANSITION DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL 27

1. LA TRANSITION DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL DANS LE CONTEXTE DU DISPOSITIF DUAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE 27

1.1 LA TRANSITION DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL : UNE PROBLEMATIQUE MAJEURE 27

1.2. LE DISPOSITIF DUAL COMME ESPACE-TEMPS TRANSITOIRE 29

1.2.1 LE DISPOSITIF DUAL DANS LE CONTEXTE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE 29

1.2.2 OBSTACLES ET DIFFICULTES DU DISPOSITIF DUAL POUR LA TRANSITION DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL 32

1.2.2.1 Des difficultés d'accès à la formation professionnelle et au dispositif dual 34

1.2.2.2 Des parcours de formation longs et discontinus 39

1.2.2.3 La facilitation de la transition par le dispositif dual en question 43

1.3. L'INDIVIDU DANS LA TRANSITION DE L'ECOLE AU MONDE DU TRAVAIL : LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION IDENTITAIRE 45

1.3.1 LA TRANSITION COMME RUPTURE ET OCCASION DE DEVELOPPEMENT 45

1.3.2 LA TRANSITION COMME ESPACE-TEMPS DE CONSTRUCTION IDENTITAIRE : LE ROLE DES DISPOSITIFS DE FORMATION EN ALTERNANCE 48

1.3.2.1 La problématique identitaire : quelques généralités 49

1.3.2.2 La construction de l'identité professionnelle dans les dispositifs de formation en alternance 52

2. PARTICIPATION ET TRANSFORMATIONS IDENTITAIRES DANS DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE 57

2.1 LES THEORIES SITUEES DE L'APPRENTISSAGE 58
2.1.1 UN PARADIGME EMERGENT 58
2.1.2 L'APPRENTISSAGE SITUE ET LA METAPHORE DE LA PARTICIPATION 58
2.2 LE MODELE DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE 61
2.2.1 LA PARTICIPATION PERIPHERIQUE LEGITIME DANS DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE 61
2.2.2 LES TRANSFORMATIONS IDENTITAIRES AU CŒUR DE L'APPRENTISSAGE 64
2.3 EN PROLONGEMENT AU MODELE DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE 68
2.3.1 LA NOTION DE COMMUNAUTE DE PRATIQUE EN DISCUSSION 69
2.3.2 VERS UNE PLUS GRANDE DIVERSITE DE TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION 70
2.3.3 POUR UNE MEILLEURE MISE EN EVIDENCE DES ASPECTS FORMELS DE L'APPRENTISSAGE AU TRAVAIL 71
2.3.4 POUR UNE PLUS GRANDE PLACE ACCORDEE A L'INDIVIDU DANS LES PHENOMENES DE PARTICIPATION 72
2.3.5 POUR UNE PLUS GRANDE ATTENTION PORTEE AUX PROCESSUS LANGAGIERS 73

3. ENTRE FACTEURS SOCIAUX ET FACTEURS INDIVIDUELS : LA DUALITE FONDAMENTALE DES PHENOMENES DE PARTICIPATION 74

3.1 LES FACTEURS SOCIAUX EN JEU DANS LES PHENOMENES DE PARTICIPATION 75
3.1.1 LES APPORTS DU WORKPLACE LEARNING : LES DIFFERENTES RESSOURCES DE LA PLACE DE TRAVAIL 76
3.1.2 LES APPORTS DE LA DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE : LA PART DES AUTRES ET LES INTERACTIONS TUTORALES 79
3.1.3 LA MISE EN EVIDENCE DES ASPECTS DIDACTIQUES DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE 83
3.1.4 UNE ATTENTION PARTICULIERE PORTEE AU LANGAGE ET AUX PROCESSUS INTERACTIONNELS 85
3.2 LES FACTEURS INDIVIDUELS EN JEU DANS LES PHENOMENES DE PARTICIPATION 87
3.2.1 L'ENGAGEMENT COMME PRODUIT DE LA TRAJECTOIRE PERSONNELLE ET SOCIALE DE L'INDIVIDU 87
3.2.2 L'ENGAGEMENT ET LA MOTIVATION DE L'INDIVIDU A APPRENDRE 89
3.3 POUR UNE ARTICULATION DES FACTEURS SOCIAUX ET DES FACTEURS INDIVIDUELS 95

4. LES DYNAMIQUES DE PARTICIPATION COMME ACCOMPLISSEMENT INTERACTIONNEL 96

4.1 CONVERGENCES D'INTERETS ENTRE SCIENCES DU TRAVAIL ET DE LA FORMATION ET SCIENCES DU LANGAGE 98
4.1.1 ENTRE VIRAGE LANGAGIER DES SCIENCES DU TRAVAIL ET VIRAGE PROFESSIONNEL DES

SCIENCES DU LANGAGE 98
4.1.2 D'UNE LINGUISTIQUE DU TRAVAIL A UNE LINGUISTIQUE DE LA FORMATION 100
4.1.3 LE VIRAGE ACTIONNEL DES SCIENCES DU LANGAGE ET LA PROBLEMATIQUE DE LA PARTICIPATION 102
4.2 UNE APPROCHE INTERACTIONNELLE DE LA PARTICIPATION 103
4.2.1 LA PARTICIPATION DANS UNE PERSPECTIVE GOFFMANIENNE 103
4.2.2 LA PARTICIPATION A TRAVERS LA PRISE EN COMPTE DES IDENTITES SITUEES DES INTERACTANTS 108
4.2.3 LA PARTICIPATION A TRAVERS LA PRESERVATION DE LA FACE ET LA NEGOCIATION DES PLACES OCCUPEES DANS L'INTERACTION 109
4.2.4 LES RESSOURCES INTERACTIONNELLES ET MULTIMODALES DE LA PARTICIPATION 115

III. ELEMENTS DE CADRAGE METHODOLOGIQUE : VERS L'ANALYSE DE TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION A DIFFERENTES ECHELLES TEMPORELLES 119

1. UNE DEMARCHE ETHNOGRAPHIQUE DANS UNE PERSPECTIVE INTERACTIONNELLE ET LONGITUDINALE 119

1.1 UNE DEMARCHE ETHNOGRAPHIQUE MULTISITE 120
1.2 LA PLACE CENTRALE ACCORDEE AUX INTERACTIONS VERBALES ET NON VERBALES 121
1.3 L'ARTICULATION DE DIFFERENTS TYPES DE DONNEES 122
1.4 UNE APPROCHE DYNAMIQUE ET LONGITUDINALE 123
1.5 UNE APPROCHE CONTRASTIVE 125

2. LES DIFFERENTES ETAPES DE CONSTITUTION DES DONNEES 126

2.1 UNE PHASE PREPARATOIRE DE NEGOCIATION ET D'OBSERVATION 126
2.2 DES OBSERVATIONS AUX ENREGISTREMENTS DES ACTIVITES REALISEES 127
2.3 LES ENTRETIENS 131
2.4 PRESENTATION ET RECAPITULATION DES DONNEES DISPONIBLES 133
2.4.1 LES FORMATIONS DE MECANICIEN D'AUTOMOBILES ET DE MECANICIEN EN MAINTENANCE D'AUTOMOBILES 134
2.4.2 LA FORMATION D'AUTOMATICIEN 136
2.4.3 LA FORMATION D'INSTALLATEUR-ELECTRICIEN 139

3. LES DIFFERENTES ETAPES DE REDUCTION DES DONNEES 141

3.1 UNE SELECTION PREALABLE DES DONNEES 142
3.2 L'ELABORATION DES TABLEAUX SYNOPTIQUES DES FILMS ET DES ENTRETIENS 144
3.3 L'ELABORATION DE TABLEAUX D'ANALYSE INTERMEDIAIRES 149
3.3.1 LES TABLEAUX RECAPITULATIFS DES SEQUENCES 149
3.3.2 LES PARCOURS DE FORMATION DES APPRENTIS 150
3.3.3 LES ETAPES DE PARCOURS ET LES EXPERIENCES SAILLANTES 154
3.4 LA CONSTITUTION DES TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION 157
3.4.1 LA NOTION DE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION 158
3.4.2 LA CONSTITUTION DES TRAJECTOIRES : DE LA SELECTION DES EPISODES A LA TRANSCRIPTION DES SEQUENCES INTERACTIONNELLES 161

4. L'ANALYSE DES TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION 166

IV. LA TRAJECTOIRE DE PARTICIPATION DE MICHEL : UN SENTIMENT D'APPARTENANCE AMBIGU A LA COMMUNAUTE DES MECANICIENS 169

1. UNE ENTREE SOUHAITEE MAIS ATYPIQUE DANS LE SYSTEME DUAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE 169

2. PREMIER CONTACT AVEC L'ENTREPRISE FORMATRICE : LE CENTRE DE FORMATION 173

2.1 PRESENTATION DU CONTEXTE : L'ATELIER DE MECANIQUE GENERALE 173
2.2 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE MICHEL DANS L'ATELIER DE MECANIQUE GENERALE 175
2.2.1 PREMIER EPISODE : LA NEGOCIATION D'UNE METHODE DE LIMAGE ALTERNATIVE 179
2.2.2 DEUXIEME EPISODE : L'ALIGNEMENT A LA PRESCRIPTION 184
2.2.3 TROISIEME EPISODE : LE DEVELOPPEMENT D'UNE METHODE PROPRE 186
2.3 SYNTHESE DE L'ANALYSE ET RETOUR SUR LES SITUATIONS OBSERVEES 190
2.3.1 ENTRE RECONNAISSANCE… 190
2.3.2 ET EMANCIPATION 192

3. LES PREMIERS MOIS DE MICHEL DANS L'ATELIER DE MECANIQUE AUTOMOBILE 194

3.1 PRESENTATION DU CONTEXTE : L'ATELIER DE MECANIQUE AUTOMOBILE 194
3.2 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE MICHEL DURANT SES PREMIERS MOIS DE

TRAVAIL EN ENTREPRISE **195**
3.2.1 PREMIER EPISODE : L'APPRENTI ACTEUR DE SUBSTITUTION 199
3.2.2 DEUXIEME EPISODE : L'APPRENTI ACTEUR COMPLEMENTAIRE 204
3.2.3 TROISIEME EPISODE : L'APPRENTI RELAIS DANS LE COLLECTIF DE TRAVAIL 206
3.2.4 QUATRIEME EPISODE : L'APPRENTI ENTRE SUPERVISION ET NEGOCIATION DE MANIERES PROPRES D'AGIR 209
3.2.5 CINQUIEME EPISODE : L'APPRENTI COMME ACTEUR AUTONOME 213
3.3 SYNTHESE DE L'ANALYSE ET RETOUR SUR LES SITUATIONS OBSERVEES **217**
3.3.1 UN APPRENTI RECONNU COMME MEMBRE DE LA COMMUNAUTE 217
3.3.2 ENTRE MOBILISATION DES RESSOURCES A DISPOSITION ET AFFIRMATION DE FAÇONS PROPRES DE CONDUIRE L'ACTIVITE 224

4. LES EXPERIENCES INTERMEDIAIRES DE MICHEL 226

5. LE RAPPORT AU TRAVAIL DE MICHEL EN FIN DE FORMATION 227

5.1 PRESENTATION DU CONTEXTE : L'ATELIER DE MECANIQUE GENERALE TROIS ANS PLUS TARD **227**
5.2 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE MICHEL EN FIN DE FORMATION **229**
5.2.1 PREMIER EPISODE : L'APPRENTI EXECUTANT 230
5.2.2 DEUXIEME EPISODE : L'APPRENTI REBELLE 235
5.2.3 TROISIEME EPISODE : L'APPRENTI ACTEUR SECONDAIRE 240
5.3 SYNTHESE DE L'ANALYSE ET RETOUR SUR LES SITUATIONS OBSERVEES **243**
5.3.1 UN DECALAGE ENTRE UNE PARTICIPATION PROGRESSIVE ET UNE RECONNAISSANCE MITIGEE 243
5.3.2 LA MOTIVATION DE MICHEL EN QUESTION 250

6. LA TRAJECTOIRE DE PARTICIPATION GLOBALE DE MICHEL 253

V. LA TRAJECTOIRE DE PARTICIPATION DE RODRIGO : UN DECALAGE MARQUE ENTRE ENGAGEMENT ET RECONNAISSANCE 257

1. UNE TRANSITION COMPLEXE DE L'ECOLE OBLIGATOIRE A LA FORMATION PROFESSIONNELLE 257

2. PREMIER CONTACT AVEC LA PRATIQUE PROFESSIONNELLE : LE CENTRE DE FORMATION INTERENTREPRISE 261

2.1 PRESENTATION DU CONTEXTE : LES ATELIERS DE MECANIQUE ET D'ELECTRICITE 261
2.2 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE RODRIGO DANS L'ATELIER DE MECANIQUE GENERALE 262
2.2.1 PREMIER EPISODE : DE L'ORIENTATION AU GUIDAGE DE RODRIGO 266
2.2.2 DEUXIEME EPISODE : LA DOUBLE VISEE DE L'ENCADREMENT DU MONITEUR 271
2.2.3 TROISIEME EPISODE : LE PASSAGE DE RELAIS 278
2.2.4 SYNTHESE DE L'ANALYSE : UNE FAMILIARISATION PROGRESSIVE 282
2.3 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE RODRIGO DANS L'ATELIER D'ELECTRICITE 283
2.3.1 PREMIER EPISODE : LES PREMIERS SIGNES D'UNE PROGRESSION DIFFICILE 286
2.3.2 DEUXIEME EPISODE : ENTRE PERTE DE CONTROLE ET RESISTANCE 294
2.3.3 SYNTHESE DE L'ANALYSE : UNE FAMILIARISATION PROBLEMATIQUE 301
2.4 DE LA MECANIQUE A L'ELECTRICITE : SYNTHESE DE L'ANALYSE ET RETOUR SUR LES SITUATIONS OBSERVEES 305
2.4.1 VERS UNE RECONNAISSANCE ET UNE INSERTION PROBLEMATIQUES 305
2.4.2 L'ENCADREMENT ET L'INSERTION COMME OBJETS DE PREOCCUPATION POUR RODRIGO 310

3. LES PREMIERS MOIS DE RODRIGO EN ENTREPRISE 311

3.1 PRESENTATION DU CONTEXTE : L'ENTREPRISE B 311
3.2 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE RODRIGO DURANT SES PREMIERS MOIS DE TRAVAIL EN ENTREPRISE 313
3.2.1 PREMIER EPISODE : LA CONFRONTATION IMMEDIATE DE RODRIGO AVEC UNE NOUVELLE TACHE 316
3.2.2 DEUXIEME EPISODE : LES PREMIERES RESSOURCES MISES A LA DISPOSITION DE L'APPRENTI 322
3.2.3 TROISIEME EPISODE : DES RESSOURCES SUPPLEMENTAIRES 327
3.2.4 QUATRIEME EPISODE : DES RESSOURCES CONTROVERSEES 333
3.3 SYNTHESE DE L'ANALYSE ET RETOUR SUR LES SITUATIONS OBSERVEES 337
3.3.1 ENTRE UNE PARTICIPATION CONTRARIEE ET UN ENGAGEMENT VOLONTAIRE 337
3.3.2 VERS L'INSERTION PROBLEMATIQUE ET DOULOUREUSE DE RODRIGO DANS LE COLLECTIF DE TRAVAIL 338

4. LES EXPERIENCES INTERMEDIAIRES DE RODRIGO : BIFURCATION ET CHANGEMENT DE FILIERE 345

5. LE RETOUR DE RODRIGO EN ENTREPRISE 352

5.1 UN PREMIER STAGE DANS L'ENTREPRISE C **352**
5.2 UN DEUXIEME STAGE DANS L'ENTREPRISE D : PRESENTATION DU CONTEXTE **354**
5.3 UNE TRAJECTOIRE SITUEE DE PARTICIPATION DE RODRIGO DANS L'ENTREPRISE D **355**
5.3.1 PREMIER EPISODE : LA PRISE EN CHARGE DE L'ACTIVITE DE VERBALISATION 358
5.3.2 DEUXIEME EPISODE : UN ENGAGEMENT PASSIF DANS LES OPERATIONS DE CALCUL 364
5.3.3 TROISIEME EPISODE : UNE PRISE EN MAIN FRAGILE DE LA TACHE 369
5.3.4 QUATRIEME EPISODE : VERS UNE PARTICIPATION EN RETRAIT 374
5.4 SYNTHESE DE L'ANALYSE ET RETOUR SUR LES SITUATIONS OBSERVEES **378**
5.4.1 L'ENCADREMENT COLLECTIF DE RODRIGO ET LA FRAGILE PRISE EN CHARGE DE SON PROJET 378
5.4.2 LE REGARD DIFFERENT DE RODRIGO SUR SON EXPERIENCE 382

6. LA TRAJECTOIRE DE PARTICIPATION GLOBALE DE RODRIGO **384**

VI. ELEMENTS DE DISCUSSION ET DE CONCLUSION **389**

1. LA MISE EN CONTRASTE DES TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION DE MICHEL ET DE RODRIGO **389**

1.1 DES CONTRASTES AU NIVEAU DES TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION DES APPRENTIS A DIFFERENTES ECHELLES TEMPORELLES **389**
1.2 DES CONTRASTES AU NIVEAU DE LA CONSTRUCTION DE L'IDENTITE PROFESSIONNELLE DES DEUX APPRENTIS **392**
1.3 DES CONTRASTES AU NIVEAU DES DIFFERENTS LIEUX DE FORMATION **394**

2. RETOUR SUR LA PROBLEMATIQUE ET LES PRINCIPAUX INGREDIENTS THEORIQUES ET METHODOLOGIQUES **396**

2.1 LA TRANSITION SOUS L'ANGLE DU MODELE DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE **396**
2.2 LA TRANSITION DANS UNE PERSPECTIVE INTERACTIONNELLE DES PHENOMENES DE PARTICIPATION ET DE CONSTRUCTION IDENTITAIRE **398**
2.3 LA TRANSITION A TRAVERS L'ANALYSE DE TRAJECTOIRES DE PARTICIPATION A DIFFERENTES ECHELLES TEMPORELLES **400**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES **401**

Annexes : CD ROM

I. Les tableaux synoptiques des films

II. Les tableaux synoptiques des entretiens

III. Les tableaux d'analyse intermédiaires : tableaux récapitulatifs des séquences

IV. Les tableaux d'analyse intermédiaires : les parcours de formation des apprentis

V. Les tableaux d'analyse intermédiaires : étapes de parcours et expériences saillantes

VI. Les transcriptions

I. Introduction

Notre travail de thèse s'articule autour d'une thématique centrale, la transition de l'école au monde du travail. Nous abordons cette problématique générale dans un contexte particulier, le système de formation professionnelle initiale suisse, et plus précisément un des dispositifs qui le constitue, le dispositif dual. Ce dispositif est considéré comme un aménagement du passage de l'école au monde du travail. Par ailleurs, nous l'envisageons comme un espace-temps dans lequel les apprentis font l'expérience de cette transition. En adoptant une perspective interactionnelle, longitudinale et contrastive, nous cherchons à appréhender les processus en jeu dans la transition, telle qu'elle est vécue au sein de ce dispositif, et de mieux comprendre les facteurs contribuant à les faciliter ou à leur faire obstacle. Ce faisant, nous cherchons à mettre en évidence la manière dont les trajectoires de transition et d'apprentissage des apprentis se façonnent au fil des activités de formation ainsi que des interactions verbales et non verbales dans lesquelles ils s'engagent dans ce contexte.

Notre recherche s'inscrit dans le cadre plus large d'un programme de recherche collectif, auquel nous ferons référence au cours de notre travail (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2008). Ce programme a été mené entre octobre 2005 et janvier 2011 au sein de l'équipe Interaction et Formation à l'université de Genève[1]. Il s'agit d'un programme articulé autour de deux projets successifs. Le premier projet, conduit entre 2005 et 2009, a principalement porté sur la mise en circulation des savoirs ainsi que sur leur appropriation par de jeunes adultes au sein de dispositifs de formation professionnelle initiale dans les domaines technique et industriel, dans le canton de Genève. Une attention particulière a été portée aux processus d'interaction qui rendent possible cette mise en circulation et dans lesquels les apprentis s'engagent, que ce soit dans le contexte de l'école professionnelle et des centres de formation, ou sur la place de travail. Le deuxième projet, conduit entre 2009 et 2011, a cherché plus spécifiquement à contribuer à une meilleure connaissance du fonctionnement effectif du dispositif dual de la formation professionnelle initiale. En accordant une attention prépondérante aux interactions verbales et non verbales entre les apprentis et les

[1] Ce programme de recherche a été subventionné par le Fonds national suisse pour la recherche scientifique dans le cadre d'un subside de professeur boursier attribué au Professeur Laurent Filliettaz (PP001-106603 et PP00P1-124650). Ce programme a bénéficié des contributions des membres de l'équipe Interaction et Formation entre 2005 et 2011, à savoir Laurent Filliettaz, Ingrid de Saint-Georges, Stefano Losa et nous-même.

professionnels en charge de leur encadrement, ce projet a eu pour but d'identifier, sur différentes échelles temporelles, des trajectoires d'apprentissage telles qu'elles se déploient dans les différents lieux qui constituent le dispositif dual. Notre contribution au programme de recherche collectif se situe principalement à ce niveau, en adoptant une approche à la fois interactionnelle, dynamique et longitudinale des phénomènes de participation tels qu'ils prennent place dans le dispositif dual, et plus particulièrement dans son volet de formation en entreprise.

Cette partie introductive débute par une brève présentation de la problématique de la transition de l'école au monde du travail et de ses enjeux, tels qu'ils se déclinent dans le contexte de la formation professionnelle initiale duale. Nous développons ensuite notre problématique ainsi que nos questions de recherche en présentant la perspective que nous adoptons, sur les plans théorique, méthodologique et empirique. En dernier lieu, nous présentons la structure de notre travail.

1. De l'école au monde du travail : le dispositif dual de la formation professionnelle initiale comme espace-temps transitoire

La transition de l'école au monde du travail renvoie au passage du monde scolaire au monde professionnel effectué par les individus au terme de leur scolarité obligatoire. Il s'agit d'une phase clé de leur parcours de vie. Sur le plan professionnel, la transition de l'école au monde du travail correspond à une étape fondamentale de la trajectoire d'entrée du jeune[2] dans le monde du travail. Elle désigne à la fois le processus par lequel le jeune entre peu à peu dans le monde du travail et un ensemble d'activités dans lesquelles il est possible qu'il s'engage au fil du parcours qu'il effectue entre l'école et son premier emploi (expériences de formation, de travail ou de chômage, etc.) (Ryan, 2004). Sur le plan personnel, la transition de l'école au monde du travail est associée au passage de l'adolescence à l'âge adulte et

[2] Par le terme « jeune », nous nous référons à une catégorie de la population « construite en référence à la variable de l'âge » qui « se définit de fait comme une condition passagère » entre l'enfance et l'âge adulte (Plomb, 2005, p. 16). Nous prenons aussi en compte que cette condition de jeunesse est non seulement liée à un « âge biologique », mais aussi à un « âge social », défini et délimité par un ensemble de dispositifs institutionnels (Plomb, 2005, p. 17). Par ailleurs, nous avons recours à ce terme tout en étant consciente de la forte hétérogénéité inhérente à la catégorie de la population qu'il recouvre.

s'accompagne de nombreux changements au niveau de la vie familiale du jeune, de son appartenance sociale et culturelle, de ses responsabilités économiques et juridiques, etc. (Cohen-Scali, 2000).

De façon générale, dans le contexte actuel, ce passage a tendance à s'allonger et à devenir plus complexe. En effet, si auparavant la transition a pu représenter un moment ponctuel dans la trajectoire biographique du jeune, la transition de l'école au monde du travail représente aujourd'hui un processus long et complexe. Les facteurs de cette évolution sont multiples et en grande partie liés au contexte socioéconomique actuel, comme la crispation du marché du travail, l'instabilité accrue de l'emploi, la hausse du taux de chômage des jeunes et la tertiarisation de l'économie qui transforme, tant aux niveaux qualitatif que quantitatif, les compétences demandées sur le marché du travail (Fouquet, 2004). La transition de l'école au monde du travail est ainsi devenue une problématique majeure tant pour les pouvoirs publics que pour les institutions de recherche en sciences sociales, humaines et économiques.

Par ailleurs, la problématique de la transition de l'école au monde du travail est étroitement liée à celle de la formation. En effet, le système de formation post-obligatoire offre différents types d'itinéraires de transition (filières d'enseignement général ou professionnel), qui peuvent être considérés comme des aménagements du passage de l'école au monde du travail (OCDE, 2000). En Suisse, la filière de formation professionnelle initiale, et plus particulièrement son dispositif dual, représente l'itinéraire de transition le plus fréquemment emprunté (OFFT, 2010). Ce dispositif est une modalité particulière de l'alternance qui a la caractéristique de juxtaposer des périodes d'enseignement à l'école professionnelle et des périodes de travail en entreprise. Nous envisageons ce dispositif comme un espace-temps dans lequel l'apprenti[3] fait l'expérience de la transition de l'école au monde

[3] Si la loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr) (*Loi fédérale sur la formation professionnelle*, 2012) ainsi que la loi cantonale sur la formation professionnelle du canton de Genève (LFP) (*Loi sur la formation professionnelle*, 2007) proposent les termes « apprenti » et « personne en formation », nous optons pour le terme « apprenti » qui est utilisé et valorisé par les acteurs eux-mêmes (voir à ce propos, les vifs débats qu'avait suscités la généralisation de l'usage du terme « apprenant » au détriment du terme « apprenti » (Castella, 2008)). De ce fait, nous désignons par « apprenti » toute personne en formation engagée dans une formation professionnelle initiale en alternance (Knutti et al., 2009). En nous référant à la présentation de la filière de formation professionnelle à plein temps sur le site officiel de l'état de Genève, c'est aussi le terme que nous utilisons pour toute personne en formation effectuant son apprentissage en école à plein temps. Dans

du travail. Les jeunes qui s'orientent dans cette voie à la sortie de l'école obligatoire se confrontent en effet au monde du travail à travers, entre autres, la recherche d'une place d'apprentissage dans une entreprise et, par la suite, le partage de leur temps entre l'école et l'entreprise. Cette confrontation ne diffère pas du portrait de la transition que nous avons fait plus haut et semble être devenue un objet de préoccupation en Suisse (Bergman, Hupka-Brunner, Keller, Meyer, & Stalder, 2011 ; Dubs, 2006 ; Häfeli & Schellenberg, 2009) ainsi que dans le canton de Genève (Davaud, Mouad, & Rastoldo, 2010 ; Rastoldo, Amos, & Davaud, 2009 ; Rastoldo, Evrard, & Amos, 2007), le contexte de notre recherche. En effet, les pouvoirs publics tout comme les recherches qui se sont intéressées à cette problématique s'accordent pour mettre en évidence les problèmes de transition associés au système de formation professionnelle initiale : accès problématique à la formation, discontinuité des parcours de formation, échecs aux examens d'apprentissage, abandons, etc.

La transition de l'école au monde du travail est, dans ce contexte, l'objet de nombreuses recherches depuis une quinzaine d'années. Nombreuses d'entre elles sont menées à travers le suivi longitudinal des parcours de formation et d'emploi d'une cohorte de jeunes, sur le plan national (Bergman, Hupka-Brunner, Keller, Meyer, & Stalder, 2011) ou sur le plan cantonal (Cattaneo, Donati, & Galeandro, 2009 ; Davaud, Mouad, & Rastoldo, 2010). Ces recherches, principalement quantitatives, cherchent à mettre en évidence les facteurs déterminant les parcours de formation des jeunes, en portant une attention particulière aux parcours non linéaires et complexes. Les difficultés de transition associées au système de formation professionnelle initiale et à son dispositif dual sont au centre de ces travaux. Il s'en dégage une attention soutenue portée aux facteurs pouvant expliquer ces difficultés, que ce soit du côté de la situation du marché du travail, de l'organisation du système d'éducation et de formation, ou encore de la personne en formation et de son proche environnement. Ces recherches ne manquent d'ailleurs pas de mettre en évidence les inégalités qui existent dans la façon dont les jeunes en transition sont touchés par ces difficultés, en raison de leur statut migratoire ou de leur origine sociale.

Si ces recherches permettent de mettre en évidence certaines des limites du système de formation professionnelle et du dispositif dual à proposer une transition facilitée de l'école au monde du travail, plusieurs remarques peuvent être faites à propos de la perspective

---

cette présentation, il est par ailleurs précisé que dans ce cadre « l'apprenti-e conclut un contrat d'apprentissage avec l'école et, comme dans l'apprentissage dual, dispose d'un temps d'essai d'un à trois mois pendant lequel la résiliation du contrat est possible. » (*CFC en école*, (s.d.)).

majoritairement adoptée dans ces travaux. Tout d'abord, ces recherches se sont principalement focalisées sur un problème majeur, associé à la transition de l'école au monde du travail telle qu'elle se pose dans le contexte de la formation professionnelle duale, à savoir l'accès problématique à la formation. Une moindre attention a cependant été portée à la période de formation elle-même, malgré les problèmes de transition constatés sur ce plan. C'est ensuite l'entreprise, un des volets de formation du dispositif dual, qui a, jusqu'à présent, été relativement peu étudiée dans cette perspective. L'entreprise joue pourtant un rôle capital dans le dispositif dual, que ce soit au niveau de l'accès à la formation, à travers la sélection et l'embauche des futurs apprentis[4], ou au niveau du déroulement de l'apprentissage, à travers la prise en charge de la formation pratique sur le lieu de travail. Par ailleurs, deux recherches portant sur les arrêts d'apprentissage (Lamamra & Masdonati, 2009 ; Stalder & Schmid, 2006) relèvent la part importante que joue la formation en entreprise dans ce phénomène, au niveau des raisons évoquées par les jeunes pour expliquer l'arrêt. Finalement, en privilégiant des méthodologies quantitatives, ils situent principalement leurs analyses au niveau des parcours de formation des jeunes en transition et décrivent relativement peu les activités de formation dans lesquelles les jeunes s'engagent. Dans le cadre de notre travail de thèse, nous proposons d'aborder la problématique de la transition de l'école au monde du travail dans une perspective différente, en portant particulièrement notre attention sur ce qui se passe au sein du dispositif dual, et plus précisément au cours des périodes de formation pratique en entreprise et dans les centres de formation qui lui sont rattachés. Pour ce faire, nous adoptons une démarche qualitative et procédons à l'analyse des activités de formation effectives dans lesquelles les jeunes en transition s'engagent dans ce cadre. C'est ce que nous développons ci-dessous en présentant notre problématique et nos questions de recherche.

2. Présentation de notre problématique de recherche et de la perspective adoptée

Notre problématique de recherche s'articule autour de la question de la transition de l'école au monde du travail telle qu'elle se pose dans le contexte de la formation

[4] Comme nous le verrons par la suite, les lieux de formation dans lesquels nous avons mené notre travail de terrain étaient essentiellement masculins (apprentis, formateurs, employés, enseignants). Par conséquent, nous n'avons pas jugé pertinent d'avoir recours au langage épicène pour la rédaction de nos analyses. Nous avons généralisé cette décision à l'ensemble de notre travail.

professionnelle initiale duale. En nous appuyant sur une approche psychosociale de la transition (Perret-Clermont & Zittoun, 2002), nous nous intéressons particulièrement aux processus dans lesquels les jeunes en transition s'engagent dans le cadre du dispositif dual. Nous portons une attention soutenue au processus de *construction identitaire*, qui occupe une place importante dans la transition de l'école au monde du travail ainsi que dans les dispositifs de formation professionnelle en alternance (Cohen-Scali, 2000 ; Lamamra & Masdonati, 2009 ; Perret-Clermont & Zittoun, 2002). En adoptant une approche située et distribuée de l'apprentissage (Lave & Wenger, 1991), nous considérons le processus de construction identitaire comme étant étroitement lié au processus d'apprentissage. Dans cette perspective, c'est la notion de *participation*, telle qu'elle a été développée dans le modèle des communautés de pratique (Lave & Wenger, 1991), qui nous permet d'appréhender les processus d'apprentissage et de construction identitaire de façon conjointe. En nous adossant à ces premiers repères théoriques, nous proposons de centrer notre attention sur les phénomènes de participation tels qu'ils prennent place dans les environnements de travail et de formation propres au dispositif dual afin de mieux saisir les aspects identitaires du processus d'apprentissage dans ce contexte. Nous nous intéressons ce faisant à la façon dont les apprentis participent aux activités de travail et de formation dans lesquelles ils s'engagent, et ce principalement durant les périodes de formation pratique sur la place de travail et dans les centres de formation rattachés aux entreprises formatrices. C'est dans cette optique que nous proposons une perspective *interactionnelle*, *longitudinale* et *contrastive* des phénomènes de participation.

La perspective que nous adoptons est tout d'abord *interactionnelle*. En effet, nous considérons la notion de participation, que nous plaçons au cœur de notre travail, comme une problématique se situant à l'intersection des questionnements propres aux champs de recherche de la formation professionnelle et des sciences du langage. En nous appuyant sur cette convergence d'intérêts, nous proposons d'appréhender les phénomènes de participation, et par conséquent les processus d'apprentissage et de construction identitaire, sur le plan de la participation des apprentis aux interactions verbales et non verbales dans lesquelles ils s'engagent avec les différents acteurs qu'ils rencontrent dans le contexte du dispositif dual. Adopter une telle perspective semble être une voie prometteuse et encore peu explorée dans le champ de la recherche en formation professionnelle. Nous faisons l'hypothèse que cette perspective permet de mettre en évidence la « dualité constitutive des phénomènes de participation » (Billett, 2009), c'est-à-dire le fait que ces phénomènes sont à la fois influencés par des facteurs sociaux, liés aux ressources mises à la disposition des apprentis par le

dispositif dual, et par des facteurs individuels, relatifs à l'engagement des apprentis dans les ressources qui leur sont offertes.

Notre perspective peut ensuite être qualifiée de *longitudinale*. En effet, nous privilégions une approche dynamique des phénomènes de participation. En nous focalisant sur la participation des apprentis aux activités et aux interactions qui prennent place dans les différents contextes dans lesquels ils sont engagés, nous portons une attention particulière à la façon dont cette participation progresse. Nous cherchons ainsi à dégager des *trajectoires de participation* se déployant sur différents empans temporels : du temps court d'une activité (ex : la réparation par soudure d'une pièce métallique d'un châssis de voiture) au temps plus long d'un projet mené par un apprenti au cours d'un stage (ex : la conception et la réalisation d'un tableau électrique). En nous référant à la dualité constitutive des phénomènes de participation, nous faisons l'hypothèse que l'approche par trajectoire nous permettra de mettre en évidence le caractère collectif de la construction d'une trajectoire de participation ainsi que de mieux saisir ce qui facilite (ou empêche) la progression de la participation de l'apprenti sur les différentes échelles temporelles qui nous intéressent. Par ailleurs, nous cherchons à mieux saisir la façon dont ces trajectoires de participation, se déployant sur des empans temporels relativement courts, contribuent à la construction des trajectoires des apprentis sur le temps long du cursus d'apprentissage, de la première à la quatrième année de formation.

La perspective que nous adoptons peut finalement être qualifiée de c*ontrastive*. En effet, nous visons à mettre en contraste différentes trajectoires de participation. Sur le plan synchronique, nous cherchons à comparer les trajectoires de participation de plusieurs apprentis, à différents moments de leurs parcours de formation et dans les différents lieux dans lesquels ils s'engagent. A ce niveau, il nous semble intéressant de comparer des situations de formation prenant place dans des filières de formation distinctes, dans des centres de formation ou en entreprise, et mettant en scène des apprentis différents. Sur le plan diachronique, nous proposons de mettre en contraste les trajectoires de participation identifiées au sein des parcours de formation de plusieurs apprentis, de la première à la quatrième année d'apprentissage. Par ailleurs, nous cherchons aussi à comparer les trajectoires de plusieurs apprentis telles qu'elles se déploient sur le temps long du cursus d'apprentissage.

Nous faisons l'hypothèse qu'adopter la perspective décrite ci-dessus permet d'une part de mieux saisir les processus de construction identitaire et d'apprentissage dans lesquels sont engagés les jeunes en transition au sein du dispositif dual de la formation professionnelle initiale, et d'autre part de mettre en évidence la façon dont le dispositif dual accompagne le

processus de transition dont font l'expérience les apprentis. Pour ce faire, nous cherchons à répondre aux questions suivantes, qui portent à la fois sur les phénomènes de participation ainsi que sur les processus sur lesquels nous considérons qu'ils peuvent nous renseigner. Nos questions de recherche peuvent être rattachées à trois axes de questionnement centraux.

Notre premier axe de questionnement porte sur la problématique de la participation, et plus spécifiquement sur la *dualité constitutive* des phénomènes de participation. Les questions qui se rattachent à cet axe peuvent être déclinées de la façon suivante :

- Comment les apprentis participent-ils aux activités de travail et de formation qui prennent place dans les différents lieux propres au dispositif dual, et principalement sur la place de travail et les centres de formation rattachés aux entreprises formatrices ?
- Quelles sont les ressources mises à la disposition des apprentis par ces différents environnements de travail et de formation ? Quelle est la part jouée par ces ressources dans les phénomènes de participation qui nous intéressent ?
- Comment les apprentis s'engagent-ils dans les ressources qui sont mises à leur disposition ? Quelle est la part jouée par leur engagement dans ces ressources dans les phénomènes de participation ?
- Que nous apprend l'analyse de ces phénomènes de participation sur les processus de transition, de construction identitaire et d'apprentissage dans lesquels les apprentis sont engagés ?

Notre deuxième axe de questionnement est complémentaire au premier et concerne plus spécifiquement la *dimension dynamique* des phénomènes de participation. Les questions qui se rattachent à cet axe renvoient à l'identification et à l'analyse de trajectoires de participation sur différents empans temporels :

- Comment la participation des apprentis évolue-t-elle au fil d'une activité ou au fil de leur parcours ? Qu'est-ce qui facilite son évolution ? Qu'est-ce qui l'entrave ?
- Comment les trajectoires de participation se construisent-elles dans les interactions, verbales et non verbales, entre les apprentis et les personnes qui les encadrent? Comment ces trajectoires contribuent-elles à la construction des trajectoires des apprentis sur le temps long du cursus d'apprentissage ?

Notre dernier axe porte sur deux éléments centraux de notre démarche d'analyse, les interactions verbales et non verbales ainsi que les trajectoires de participation. Sur ce plan, nous cherchons à répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la place des interactions verbales et non verbales dans les phénomènes

de participation ainsi que dans les processus d'apprentissage et de construction identitaires sur lesquels ils nous renseignent ?

- Que nous apprennent l'identification et l'analyse de trajectoires de participation, sur différents empans temporels, sur la transition de l'école au monde du travail telle qu'elle est vécue au sein du dispositif dual ainsi que sur les processus dans lesquels les jeunes en transition sont engagés ?

Afin d'aborder ces différentes questions, nous privilégions une approche basée sur l'observation et l'analyse de situations de travail et de formation auxquelles participent des apprentis dans le contexte de la formation professionnelle initiale duale. Nous recourons principalement pour ce faire à des données audio-vidéo enregistrées dans différentes filières de formation techniques dans le canton de Genève. Ces données documentent les activités de formation et de travail dans lesquelles sont engagés différents apprentis, que nous avons suivis au cours de leur parcours de formation, et principalement durant leur première et leur quatrième année d'apprentissage. Nous nous concentrons sur deux lieux de formation propres au dispositif dual, à savoir les entreprises formatrices et les centres de formation qui leur sont rattachées. Recourir à ce type de données nous permet d'analyser la participation des apprentis aux activités dans lesquelles ils s'engagent ainsi que son évolution au fil de leur parcours de formation. Pour ce faire, nous identifions des trajectoires de participation que nous étudions à travers l'analyse des interactions entre les apprentis et les acteurs de la formation professionnelle qu'ils rencontrent (formateurs, collègues, apprentis, etc.). Le recours à ce type de données s'inscrit dans une démarche plus large que nous pouvons qualifier d'*ethnographie multisite* et *longitudinale*. Sur le plan empirique, cela se traduit par le recours à différents types de données (notes de terrain, observations, documents institutionnels, entretiens, etc.) que nous considérons comme complémentaires dans l'identification et l'analyse de trajectoires de participation sur différents empans temporels.

A travers la démarche méthodologique et empirique que nous adoptons, nous cherchons par ailleurs à enrichir les connaissances empiriques à propos des pratiques effectives de formation, et ce dans un contexte de questionnement sur l'efficacité de certains dispositifs en formation professionnelle initiale à accompagner la transition de l'école au monde du travail.

3. Structure de la thèse

Notre travail est structurée en cinq parties : le cadre théorique ; le cadre méthodologique ; les analyses, qui se présentent sous la forme de deux études de cas ; et une partie conclusive. Dans la première partie, nous délimitons notre objet de recherche. Nous commençons par développer la problématique de la transition de l'école au monde du travail telle qu'elle se pose dans le contexte suisse de la formation professionnelle initiale, et particulièrement dans le dispositif de formation dual. Nous convoquons pour ce faire des travaux adoptant une perspective sociologique, traitant la question de la transition et de ses enjeux sous l'angle des parcours de formation des jeunes en transition. Nous développons ensuite un deuxième angle d'approche de la transition afin de mieux situer la perspective que nous adoptons au cours de notre travail. Ces différents travaux, s'inscrivant dans une perspective psychosociale, s'intéressent davantage aux processus en jeu dans la transition. Dans ce cadre, nous privilégions des travaux portant sur le processus de construction identitaire tel qu'il se déploie dans le contexte de la formation, et plus spécifiquement dans le contexte de la formation professionnelle initiale. Ces travaux s'interrogent par ailleurs sur la propension des systèmes de formation en alternance, principalement dans les contextes suisse et français, à accompagner le processus de construction identitaire en jeu dans la transition. Dans les sections suivantes, nous spécifions ce que nous entendons par la notion de participation en explicitant la façon dont elle nous permet de traiter les aspects identitaires du processus d'apprentissage. Nous avons recours pour ce faire à des travaux se réclamant d'une approche située et distribuée de l'apprentissage. Nous accordons une grande place au modèle des communautés de pratique, tel qu'il a été développé par Lave et Wenger (1991). S'il constitue le point de départ de nos réflexions concernant les phénomènes de participation et leurs liens avec les processus d'apprentissage et de construction identitaire, nous ne manquons cependant pas de relever certaines de ses limites. Nous complétons par la suite la conception de la participation propre à ce modèle en convoquant des travaux de champs disciplinaires variés comme le *workplace learning*, la didactique professionnelle, et la formation d'adultes. Ces travaux nous permettent de mettre en lumière la dualité des phénomènes de participation, déterminés à la fois par des facteurs sociaux, relatifs aux ressources mises à la disposition de l'individu par les dispositifs de formation, et des facteurs individuels, relatifs à l'engagement de l'individu dans ces ressources. La dernière section de cette partie porte principalement sur la place du langage et des processus interactionnels dans

les phénomènes de participation. Nous commençons par présenter la problématique de la participation comme se situant à l'intersection des questionnements propres au champ de la formation professionnelle et aux sciences du langage. Puis, nous présentons les catégories nous permettant d'analyser les phénomènes de participation, et plus précisément les dynamiques de participation, telles qu'elles se manifestent et s'accomplissent dans les interactions entre les apprentis et les personnes qu'ils côtoient au cours de leur formation.

La deuxième partie explicite le cadre méthodologique de notre travail. Nous commençons par exposer notre démarche de recherche en insistant sur ses caractéristiques centrales : une démarche ethnographique multisite ; la place centrale accordée aux interactions verbales et non verbales ; l'articulation de différents types de données ; une approche dynamique et longitudinale ; une approche contrastive. Puis, nous explicitons le dispositif de recueil, de traitement et de réduction des données. Nous développons ensuite notre méthode de constitution et d'analyse des trajectoires de participation sur différents empans temporels.

Les analyses des trajectoires de participation constituent la troisième et la quatrième partie de la thèse. Elles se présentent sous la forme de deux études de cas portant sur deux apprentis que nous avons suivis au cours de leur parcours de formation et dont nous retraçons la trajectoire sur le temps long du cursus d'apprentissage.

La partie conclusive de la thèse porte sur les principaux résultats de nos analyses que nous synthétisons et mettons en discussion. Nous commençons par mettre en contraste les deux études de cas concernant Michel et Rodrigo. Nous revenons ensuite sur notre problématique en relevant les apports et de la démarche de recherche que nous avons entreprise, sur les plans théoriques et méthodologiques.

II. Eléments de cadrage théorique : phénomènes de participation et de transformation identitaire dans la transition de l'école au monde du travail

1. La transition de l'école au monde du travail dans le contexte du dispositif dual de la formation professionnelle initiale

1.1 La transition de l'école au monde du travail : une problématique majeure

La transition de l'école au monde du travail désigne le passage du monde scolaire au monde du travail que connaît l'individu au terme de sa scolarité obligatoire. En Suisse, deux seuils sont traditionnellement distingués dans la littérature portant sur cette problématique (Behrens, 2007 ; Meyer & Bertschy, 2011 ; Padiglia, 2007). Le premier seuil désigne le passage de l'école obligatoire à une formation post-obligatoire ; le deuxième s'étend de la formation post-obligatoire au premier emploi ou à une formation tertiaire. La question de la transition de l'école au monde du travail est ainsi liée à un contexte spécifique et ne s'est pas toujours posée dans les termes dans lesquels elle se pose actuellement. Dans une perspective historique, premièrement, la question de la transition a émergé de la dissociation progressive entre un espace-temps privé, familial et un espace-temps professionnel. Cette dissociation a donné lieu à un nouvel espace-temps : le monde scolaire, univers de l'école et de la jeunesse qui se développe différemment du monde du travail (Charlot & Glasman, 1998). Se pose dès lors la question de la façon dont les jeunes passent de l'un à l'autre, la façon dont ils s'insèrent après l'école dans le marché du travail. Deuxièmement, la transition de l'école au monde du travail est devenue une question fondamentale aujourd'hui au vu de l'évolution du monde du travail des sociétés post-industrielles. L'innovation technologique, la tertiarisation et la mondialisation de l'économie ont profondément et durablement affecté le monde du travail. Ce dernier se caractérise aujourd'hui par un marché crispé et exigeant, une baisse de l'emploi et un taux de chômage en hausse, et l'exigence d'une main d'œuvre toujours plus polyvalente et flexible. Ces mutations ne manquent pas de toucher la transition de l'école au monde du travail dont font l'expérience les jeunes (Fouquet, 2004 ; Masdonati, Lamamra, Gay-des-Combes, & De Puy, 2007 ; Padiglia, 2007 ; Perriard, 2005). De façon générale, dans le contexte actuel, cela se traduit par des phénomènes d'allongement et de complexification

de ce passage. En effet, si auparavant la transition a pu représenter un moment ponctuel dans la trajectoire biographique des individus, le passage de l'école au monde du travail représente aujourd'hui « un parcours non linéaire, un processus long et complexe, de plus en plus difficile, aléatoire et douloureux » (Dubar, 1998, p. 31). Par ailleurs, l'engagement dans une formation post-obligatoire semble être devenue en Suisse « une condition primordiale pour participer avec succès et autonomie à la vie d'adulte et à la vie professionnelle » (Meyer, 2011, p. 41). En effet, si les diplômes post-obligatoires ne sont pas toujours garants d'une entrée sans à-coups dans la vie active, les personnes sans formation post-obligatoire éprouvent des difficultés plus élevées à s'insérer durablement dans le marché du travail (Bertschy, Böni, & Meyer, 2007 ; Davaud, Mouad, & Rastoldo, 2010 ; Meyer, 2005 ; Meyer, 2011 ; Meyer & Bertschy, 2011). Dans cette perspective, « la norme sociale, redoublée par le discours officiel de l'Etat, insiste sur le caractère indispensable d'une formation proprement diplômante comme base minimale » (Waardenburg, 2011, p. 85-86). La Confédération, associée à la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) et aux organisations du monde du travail, a d'ailleurs fixé comme objectif majeur de la politique de formation l'augmentation de 90 à 95% du taux de diplômes post-obligatoires dans l'ensemble de la Suisse (CDIP, 2006 ; Häfeli & Schellenberg, 2009).

De manière similaire à la distinction des deux seuils relevée ci-dessus, ce dernier élément met en évidence la façon dont la problématique de la transition est étroitement liée à celle de la formation. Dans cette perspective, le système de formation post-obligatoire peut être considéré comme un aménagement du passage de l'école au monde du travail offrant différents types d'itinéraires de transition (filières d'enseignement général, d'enseignement professionnel scolaire ou en alternance) (OCDE, 2000 ; Padiglia, 2007). Dans le contexte suisse, la formation professionnelle initiale, qui est la voie post-obligatoire la plus fréquemment empruntée (OFFT, 2010)[5], est l'objet d'une attention croissante depuis une quinzaine d'années en raison des problèmes de transition qui lui sont associés. En effet, ce sont à la fois des problèmes liés au premier seuil de transition (accès problématique à la formation professionnelle, discontinuités des parcours de formation, abandons) et au deuxième (hausse du taux de chômage des jeunes) qui sont reconnus, que ce soit du côté des pouvoirs publics ou des différentes recherches qui se sont intéressés à cette problématique. C'est ce que nous abordons dans la section suivante après avoir présenté, au préalable, le

[5] En Suisse, entre 60 et 70% des jeunes s'engagent dans la formation professionnelle initiale chaque année (OFFT, 2010).

système de formation professionnelle initiale suisse, et plus particulièrement sa filière duale dont il est principalement question dans notre travail.

1.2. Le dispositif dual comme espace-temps transitoire

1.2.1 Le dispositif dual dans le contexte de la formation professionnelle initiale

La formation post-obligatoire (ou de degré secondaire II) offre deux itinéraires principaux de transition : la filière professionnelle et la filière d'enseignement général, comme l'indique le schéma du système suisse de la formation (OFFT, 2010).

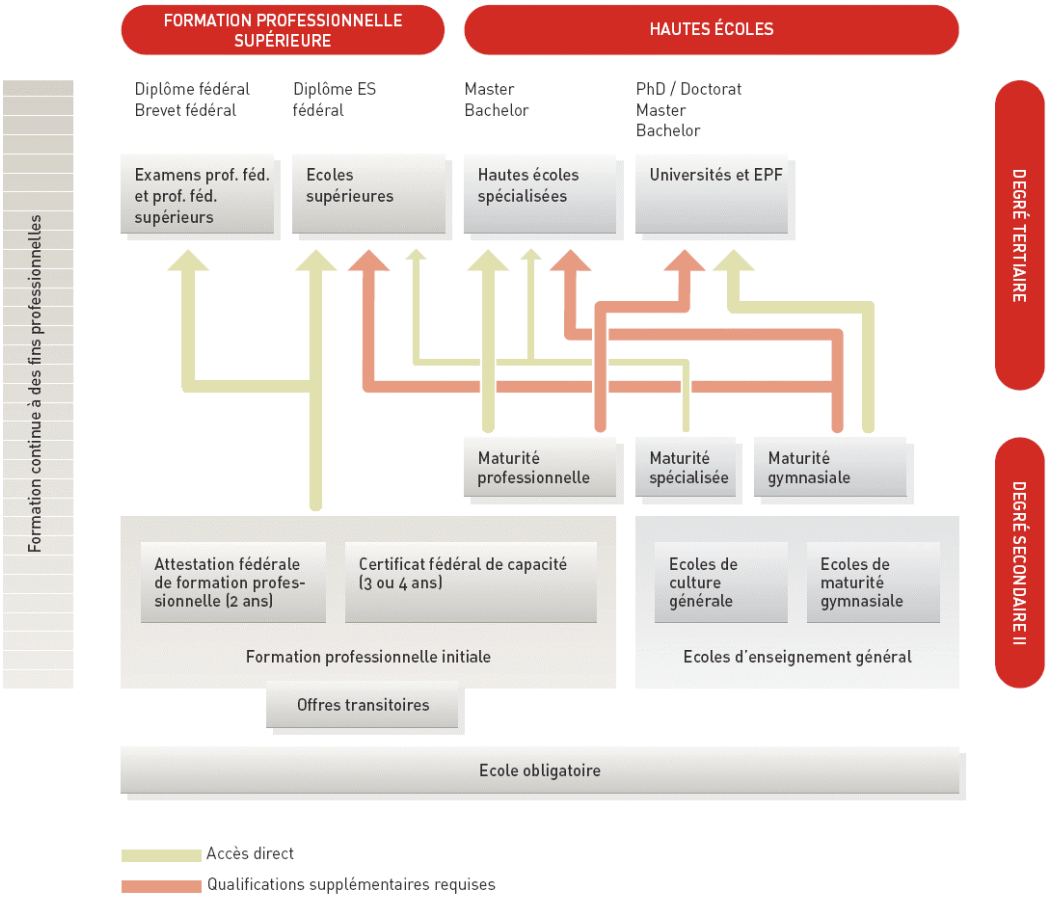


Figure 1. Schéma du système suisse de formation (OFFT, 2010)

De façon générale, le jeune s'engage dans l'une ou l'autre de ces filières après avoir achevé sa scolarité obligatoire, à savoir six ans d'école primaire et trois ans d'école

secondaire I en moyenne. La filière d'enseignement général prépare à l'obtention de la maturité gymnasiale et à l'entrée dans une formation de degré tertiaire (hautes écoles spécialisées, universités, écoles polytechniques fédérales). La filière professionnelle, qui nous intéresse, prépare soit à l'obtention d'une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) sur deux ans, soit à l'obtention du certificat fédéral de capacité (CFC) sur trois à quatre ans. Ces deux diplômes permettent d'entrer directement sur le marché du travail ; le CFC, à l'inverse de l'AFP, donne aussi accès à une formation professionnelle supérieure. A cela s'ajoute un troisième diplôme, la maturité professionnelle, qui peut être préparée en parallèle ou à la suite du CFC et qui donne directement accès aux hautes écoles spécialisées ainsi qu'aux universités et écoles polytechniques après qualifications complémentaires. La filière professionnelle, qui propose plus de 250 offres de formation, peut être suivie en école professionnelle (école de métiers ou de commerce) à temps complet ou dans le système dual de la formation professionnelle initiale. Le système dual de la formation professionnelle a une longue tradition en Suisse et a été développé et adapté au cours des siècles (Stalder & Nägele, 2011). Il s'agit du type de formation professionnelle le plus répandu et le plus fréquenté en Suisse (OFFT, 2010)[6].

Le dispositif dual se caractérise principalement par son dualisme en termes de temps et d'espaces de formation. Il alterne, sur une base hebdomadaire, des temps de formation pratique en entreprise de trois à quatre jours et des temps d'enseignement théorique, technique et de culture générale en école professionnelle de un à deux jours. Il s'agit d'un type particulier de formation en alternance. De façon générale, la formation professionnelle duale se caractérise par une alternance à tendance juxtapositive (Bourgeon, 1979), qui se distingue par l'indépendance « [de ses] temps et [de ses] espaces d'apprentissage » (Vanhulle, Merhan, & Ronveaux, 2007, p. 12). L'école et l'entreprise sont toutefois engagées de façon conjointe dans la préparation des apprentis à l'atteinte des objectifs de formation, sanctionnée par les examens de fin d'apprentissage. Cet engagement conjoint est d'ailleurs source de préoccupation pour la Confédération, qui préconise, dans la nouvelle loi sur la formation professionnelle entrée en vigueur le 1er janvier 2004 (*Loi fédérale sur la formation professionnelle*, 2012), la collaboration entre les différents lieux de formation (*LFPr*, art. 16, al. 5). Le manque de collaboration semble cependant être toujours d'actualité (Frey, 2010). Le système dual suisse a la particularité de proposer des cours complémentaires, organisés par les

[6] 80% des jeunes qui s'engagent dans la formation professionnelle initiale le font dans des dispositifs de type dual (OFFT, 2010).

organisations du monde du travail. Il s'agit des cours interentreprises qui « visent à transmettre et à faire acquérir un savoir-faire de base [en] compl[étant] l'enseignement scolaire et la pratique professionnelle » (Knutti, Fallet, & Studer, 2009).

Comme le suggère ce bref portrait, différents partenaires sont impliqués dans le système dual de la formation professionnelle (OFFT, 2010 ; Stalder & Nägele, 2011) : la Confédération, représentée par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT), est responsable du pilotage et du développement stratégiques du système (révision de la loi fédérale sur la formation professionnelle, édiction des ordonnances sur la formation professionnelle initiale et des plans d'études respectifs, etc.) ; les cantons sont responsables de la mise en œuvre des ordonnances et de la surveillance de l'apprentissage (coordination des activités des différents partenaires, soutien aux entreprises et aux apprentis, etc.) ; les organisations du monde du travail sont responsables de la définition des contenus de la formation, des cours interentreprises et de la mise à disposition de places d'apprentissage, elles participent au développement continu de la formation professionnelle. Ce sont aussi les coûts générés par le dispositif dual qui sont pris en charge, de façon conjointe, par les trois partenaires. Sans nous attarder sur les responsabilités des différents partenaires, il nous semble néanmoins important d'insister sur le rôle capital joué par les organisations du monde du travail (associations professionnelles et entreprises) et par conséquent sur le lien privilégié qui existe entre le dispositif dual et le monde du travail. En effet, pour accéder à une formation professionnelle de type dual, le jeune doit signer un contrat d'apprentissage avec une entreprise, dans laquelle il se formera trois à quatre jours par semaine. Les entreprises jouent ainsi un rôle central dans l'accès à la formation puisque ce sont elles qui sont responsables de la sélection et de l'embauche des apprentis. Elles jouent aussi un rôle important dans le déroulement de l'apprentissage, car elles sont responsables de la formation pratique sur le lieu de travail. Selon la loi sur la formation professionnelle, la formation à la pratique professionnelle en entreprise est dispensée par un formateur qualifié pour ce faire et qui a suivi une formation de formateurs (*LFPr*, art. 45, al. 1-2). La présence d'une telle personne est d'ailleurs la condition nécessaire pour qu'une entreprise soit autorisée à former.

Dans cette perspective, nous considérons le système dual comme un espace-temps dans lequel les apprentis font l'expérience de la transition de l'école au monde du travail. Les jeunes qui s'orientent dans cette voie se confrontent en effet au monde du travail à travers, entre autres, le choix d'une profession, la recherche d'une place d'apprentissage, la signature d'un contrat, et la familiarisation avec les contraintes de rentabilité et de productivité associées au monde de l'entreprise. Au dualisme en termes de lieux de formation peut être

associé le dualisme au niveau du statut de l'apprenti, à la fois personne en formation et employé d'une entreprise. Par ailleurs, à l'issue de ce type de formation, les jeunes « doivent pouvoir être immédiatement "employables" sur le marché du travail » (Masdonati et al., 2007, p. 17).

La confrontation avec le monde du travail dans le contexte du dispositif dual ne diffère pas du portrait de la transition dressé ci-dessus (§ 1.1) ; elle est devenue un objet de préoccupation en Suisse. Avant de porter notre attention sur des résultats de recherches portant sur ce point, il convient de présenter un échelon du système de formation post-obligatoire suisse que nous avons tu jusqu'ici et qui est représentatif de l'attention que les pouvoirs publics portent à cette question. Cet échelon se situe entre l'école obligatoire et la formation post-obligatoire, et se compose d'un ensemble d'*offres transitoires* (OFFT, 2010), mises en place par la Confédération et les cantons. Il s'agit de différents programmes de formation ou de structures transitoires (dixième année scolaire, préapprentissage, semestre de motivation, etc.) qui ne sont pas sanctionnés par un diplôme, mais qui visent à augmenter les chances d'accès à une formation post-obligatoire diplômante (Perriard, 2005 ; Stalder & Nägele, 2011). Ces structures sont majoritairement fréquentées par des jeunes cherchant à entrer dans une formation professionnelle initiale (Stalder & Nägele, 2011). Leur mise en place et leur développement peuvent être considérés comme une réponse des pouvoirs publics, sur les plan fédéral et cantonal, aux difficultés d'accès à la formation professionnelle et comme une volonté d'augmenter le taux de diplômes post-obligatoires (Stalder & Nägele, 2011). La multiplication des structures de transition et leur fréquentation en hausse (Meyer, 2003 ; Padiglia, 2007) sont d'ailleurs la manifestation de la croissance de ces difficultés.

1.2.2 Obstacles et difficultés du dispositif dual pour la transition de l'école au monde du travail

La formation professionnelle initiale est officiellement présentée comme permettant aux jeunes de « prendre pied dans le monde du travail » (OFFT, 2010, p. 3) et le dispositif dual fréquemment considéré comme un système facilitant la transition de l'école au monde du travail (OCDE, 2000). Cependant, différents phénomènes actuels mettent en évidence certaines de ses limites en tant que dispositif facilitant la transition. Le phénomène qui est l'objet de la plus grande attention depuis une quinzaine d'année est lié au premier seuil de transition et concerne l'accès problématique à la formation professionnelle, en particulier au dispositif dual à la suite de l'école obligatoire (Behrens, 2007). En effet, une proportion

significative des jeunes qui sortent de l'école obligatoire n'entrent pas directement dans une formation professionnelle (Keller, Hupka-Brunner, & Meyer, 2010). La plupart de ces jeunes optent pour une solution transitoire et accèdent par la suite à une formation certifiante (Meyer, 2003). Cependant, une part non négligeable de ceux-ci se trouvent sans activité de formation durant une voire deux années à la suite de l'école obligatoire (Böni, 2003). Ils présentent ainsi un profil à risque, ayant une plus forte probabilité de connaître un parcours post-obligatoire discontinu, voire de ne pas parvenir à entrer dans une formation proprement certifiante (Böni, 2003).

Ce phénomène est l'objet d'attention de la part des pouvoirs publics dans la mise en place de solutions transitoires. Il est aussi au centre d'un nombre important de recherches portant sur la transition de l'école au monde du travail et sur le système de formation professionnelle. Alors que les premières recherches centrées sur la problématique de la transition ont été effectuées au niveau cantonal dès les années 1990[7], le projet de recherche TREE (TRansition Ecole – Emploi) est mené au niveau national depuis 2001. Dans une perspective longitudinale, ce projet suit le parcours de formation et d'emploi des élèves ayant participé à l'enquête PISA (Programme for International Student Assessment) au printemps 2000 et ayant quitté l'école obligatoire la même année (Stalder, Meyer, & Hupka-Brunner, 2011). Ses deux objectifs principaux sont :

> la description et l'analyse différenciée des parcours de formation et d'emploi après la scolarité obligatoire, et plus spécifiquement l'analyse des origines, des processus et des effets d'un abandon de la formation ou d'autres changements critiques au sein du système de formation. (Amos, 2007, pp. 44-45)

Une attention spéciale est donc portée aux *transitions « critiques » (« critical » transitions*) (Stalder et al., 2011, p. 68), comme par exemple le cas des jeunes qui ne parviennent pas à entrer dans une formation ou abandonnent toute formation. Dans cette perspective, l'objectif du projet TREE n'est pas seulement la description et l'analyse des parcours des jeunes mais aussi la mise en évidence des facteurs en jeu dans les transitions « critiques ». Au niveau cantonal, nous pouvons aussi citer la recherche menée au sein du Service de la recherche en éducation (SRED) dans le canton de Genève, qui est le contexte dans lequel nous avons mené notre propre étude. Il s'agit d'une recherche composée de deux dispositifs : le premier est un suivi longitudinal des parcours de formation des jeunes ayant commencé une formation professionnelle à l'automne 2005 (Davaud et al., 2010 ; Rastoldo,

[7] Nous pouvons à ce propos citer le suivi longitudinal d'une cohorte d'élèves du canton du Tessin entre 1992 et 2007 (Cattaneo, Donati, & Galeandro, 2009).

Evrard, & Amos, 2007) ; le deuxième est un dispositif de suivi longitudinal portant plus particulièrement sur les jeunes en formation duale et les jeunes en rupture de formation après s'être engagés dans un dispositif dual (Kaiser, Davaud, Evrard, & Rastoldo, 2007 ; Rastoldo, Amos, & Davaud, 2009). Ces deux projets de recherche ont en commun d'analyser la transition de l'école au monde du travail à travers le suivi longitudinal des parcours de formation et d'emploi d'une cohorte de jeunes tout en mettant en évidence les facteurs déterminant ces parcours. Une attention particulière est portée aux parcours complexes.

En nous basant sur les travaux liés à ces deux projets, mais aussi sur d'autres recherches menées en Suisse ainsi que sur deux rapports de synthèses (Häfeli & Schellenberg, 2009 ; Perriard, 2005)[8], nous relevons quelques-uns des résultats de recherche concernant les difficultés de transition associées au système dual de la formation professionnelle. Nous commencerons par nous concentrer sur les difficultés liées au passage de l'école obligatoire à la formation professionnelle (§ 1.2.2.1). Nous aborderons ensuite les difficultés liées à la période de formation elle-même (§ 1.2.2.2)[9].

1.2.2.1 Des difficultés d'accès à la formation professionnelle et au dispositif dual

Concernant les difficultés d'accès à la formation professionnelle, ce sont premièrement des facteurs *externes* par rapport à la personne en transition qui peuvent être relevés (Perriard, 2005)[10]. Nous nous centrons sur la situation du marché du travail et de son

---

[8] Dans le cadre du projet de la CDIP portant sur la transition de la scolarité obligatoire au degré secondaire II (cf. www.nahtstelle-transition.ch), Häfeli et Schellenberg (2009) proposent une étude synoptique de différentes recherches, principalement longitudinales, menées en Suisse ces dix dernières années en relation avec la transition de l'école obligatoire au monde professionnel (une soixantaine d'études). Leur étude porte plus particulièrement sur les facteurs de réussite « qui aident les jeunes à réussir leur transition de la scolarité à la vie active » (Häfeli & Schellenberg, 2009, p. 7), que ce soit lors du premier ou du deuxième seuil de transition. Perriard (2005) se concentre sur les difficultés liées au premier seuil. Par le biais d'une analyse de la littérature, elle propose de faire une synthèse des facteurs qui peuvent être invoqués pour expliquer les problèmes de transition lors du passage entre l'école obligatoire et la formation professionnelle.

[9] Nous n'abordons pas ici les problèmes liés au deuxième seuil de transition, c'est-à-dire de la formation professionnelle au premier emploi.

[10] Pour les besoins de notre synthèse, nous suivons Perriard (2005) qui distingue les facteurs *externes,* qui se rapportent aux « changements structurels et conjoncturels qui ont […] marqué les mondes de

impact sur le dispositif dual ainsi que sur l'organisation du système d'éducation et de formation.

Le lien étroit qui existe entre le dispositif dual et le monde du travail explique l'impact des mutations du marché du travail, décrites plus haut, sur le dispositif de formation. C'est premièrement le système de formation professionnelle qui a connu de profondes transformations pour répondre à ces nouvelles exigences. A ce propos, nous pouvons relever une augmentation générale du niveau de formation confirmée par la nouvelle loi sur la formation professionnelle (Masdonati et al., 2007). L'accent mis sur la perméabilité du système, c'est-à-dire la possibilité de suivre des formations plus exigeantes à la suite de l'obtention du CFC, et la mise en place de passerelles, comme la maturité professionnelle, en sont une première manifestation. L'élévation du niveau d'exigences des formations destinées aux jeunes en difficulté en est une autre (Masdonati et al., 2007 ; Rastoldo et al., 2007). En effet, le remplacement de l'ancienne formation élémentaire, basée sur des objectifs de formation individualisés, par la formation professionnelle initiale en deux ans s'accompagne d'exigences plus élevées. Comme le soulignent Masdonati et al. (2007), « [s]i ces réformes préparent les futurs travailleurs à relever les nouveaux défis du monde professionnel, elles risquent d'exclure un nombre croissant de jeunes de cet univers (Meyer, 2003 ; Moser, 2004) » (p. 18).

Un deuxième phénomène, étroitement lié aux mutations du marché du travail, concerne la récurrence du manque de places d'apprentissage dans le paysage de la formation suisse depuis une quinzaine d'années. Sans entrer dans la genèse de ce phénomène (voir Perriard, 2005), « un déséquilibre constant entre l'offre et la demande de postes d'apprentis » (Perriard, 2005, p. 13) peut en effet être constaté sur le marché de l'apprentissage. C'est ainsi une proportion significative de jeunes, désireux de s'engager dans le dispositif dual, qui ne trouvent pas de places d'apprentissage. Ceux-ci recourent à une solution transitoire, ou restent sans activité de formation, pendant un voire deux ans, ce qui n'est pas sans conséquence pour la suite de leur parcours (voir § 1.2.2). Comme s'accordent à le dire différents auteurs

---

l'emploi et de la formation depuis une à deux décennies, ainsi que les récentes transformations du paysage démographique » (p. 6), des facteurs *internes* qui le sont par rapport à la personne en transition et à son proche environnement. Notons que Häfeli et Schellenberg (2009) distinguent différents domaines d'influence auxquels se rattachent les différents facteurs en discussion : le jeune et sa famille (microsystème) ; l'école, les loisirs, l'entreprise, la consultation (mésosystème) ; la société (macrosystème).

(Amos, 2007 ; Dubs, 2006 ; Perriard, 2005), ce manque de places est relatif puisque le déséquilibre entre l'offre et la demande varie selon les secteurs professionnels. Alors que les secteurs très demandés (commercial, informatique, artistique, etc.) offrent insuffisamment de places d'apprentissage, un certain nombre de places restent vacantes dans les professions moins recherchées (les secteurs de la construction et de l'alimentation). Pour Amos (2007),

> la structure des professions offertes par les entreprises ne correspond pas à celle que les jeunes souhaitent, ou acceptent de prendre ; classiquement, il y a surabondance de candidatures dans des professions valorisantes, même si elles sont scolairement plus exigeantes, et manque de candidatures dans des professions moins recherchées. (p. 44)[11]

Ce déséquilibre rend difficile la transition de l'école au monde du travail, et plus particulièrement pour les jeunes dont le bagage scolaire est faible (Dubs, 2006 ; Perriard, 2005). En effet, le rationnement en termes de places d'apprentissage est accompagné d'une augmentation des qualifications scolaires requises à l'entrée dans la formation professionnelle duale. Dans un « contexte de concurrence exacerbée pour l'accès à la formation professionnelle » (Perriard, 2005, p. 15), les employeurs ont tendance à privilégier les jeunes dont le bagage scolaire est plus élevé[12].

L'évaluation du bagage scolaire du candidat à l'apprentissage dépend tout d'abord de la filière scolaire qu'il a suivie durant le secondaire I (Meyer, 2011). Le secondaire I se caractérise en effet par différentes filières qui se distinguent par leur degré d'exigence. Dans le canton de Genève par exemple, la première année du secondaire I est actuellement organisée en trois filières principales : R1, R2 et R3. Le regroupement R1 représente la filière à exigences élémentaires, et les regroupements R2 et R3 les filières à exigences moyennes et

---

[11] Behrens (2004), cité par Perriard (2005, p. 13), explique cette variation par le fait que les jeunes « cherchent à poursuivre leur formation, mais pas dans n'importe quel secteur d'activité et pas à n'importe quel prix ». Dans la même perspective, Sigerist (2003), cité par Perriard (p. 13), relève que les jeunes « désirent suivre le chemin le plus efficace et le plus bref pour s'insérer, selon ses attentes, dans la société. Ces professions qui peinent à trouver des apprentis ne répondent pas à ces impératifs ». Les secteurs de la construction et de l'alimentation sont d'ailleurs les secteurs dans lesquels sont comptabilisés le plus grand nombre de résiliations de contrat d'apprentissage (30%) (Stalder & Schmid, 2006). Leur degré de pénibilité (horaires, travail en extérieur, etc.) y joue un rôle non négligeable (Lamamra & Masdonati, 2009).

[12] A ce propos, Amos (2007) relève que même en cas de reflux du chômage, « les solutions transitoires se maintiennent à un niveau élevé » (p. 49). Ainsi « [t]out se passe comme si les entreprises s'étaient rapidement habituées à recruter des jeunes un peu mieux formés, […] un peu plus âgés, un peu plus matures » (p. 49).

étendues (Direction générale du cycle d'orientation, 2011)[13]. Les élèves y sont répartis selon leurs résultats à la fin de l'école primaire. De nombreux travaux s'accordent pour dire que la filière suivie au secondaire I joue un rôle primordial dans le passage de l'école obligatoire à une formation post-obligatoire (Häfeli & Schellenberg, 2009). Concernant la voie professionnelle, les jeunes qui ont suivi une filière à exigences étendues auront ainsi plus de chances d'entrer dans une formation professionnelle à exigences plus élevées que ceux qui ont suivi une filière à exigences élémentaires (Hupka, 2003 ; Meyer, 2011). Le choix des jeunes qui ont suivi une filière à exigences élémentaires est donc plus restreint. Ils sont désavantagés par rapport à ceux qui ont suivi une filière à exigences étendues. Leur pourcentage plus élevé dans des solutions transitoires l'année suivant la fin de l'école obligatoire en est une manifestation (Hupka, 2003).

Dans cette perspective, le système suisse d'éducation et de formation est considéré comme l'un des plus sélectifs, et ce dès le passage de l'école primaire au secondaire I (Meyer, 2011). Meyer (2011) relève à ce propos les « effets cumulatifs produits par les sélections en cascade du système éducatif suisse sur la réussite scolaire respectivement les chances de formation » (p. 54). Par ailleurs, de nombreux travaux (Hupka & Stalder, 2011 ; Imdorf, 2007, cité par Meyer, 2011 ; Kronig, 2007, cité par Meyer, 2011 ; Meyer, 2011 ; Waardenburg, 2011) mettent en évidence la façon dont ces sélections en cascade produisent des inégalités. En effet, si lors du passage de l'école primaire au secondaire I, les élèves sont théoriquement répartis selon « la notation des performances scolaires durant l'année qui précède cette transition » (Meyer, 2011, p. 49), Kronig (2007, cité par Meyer, 2011) montre que

> la décision de sélection dépend également fortement du contexte de la classe, du corps enseignant qui procède à l'évaluation et surtout de caractéristiques sans rapport avec les performances, telles que le sexe, la couche sociale ou l'origine migratoire des élèves testés. (p. 49)

Dans cette perspective, Meyer (2011) illustre « les effets cumulatifs des sélections en cascade » par le cas des jeunes migrants :

> Au niveau de l'école primaire déjà, ces enfants sont plus mal notés, et ceci indépendamment

[13] La deuxième et la troisième année sont organisées en trois sections : communication et technologie (CT), langues vivantes et communication (LC), littéraire et scientifique (LS). D'une manière générale, elles correspondent aux trois regroupements de première année. Les élèves ont cependant la possibilité d'accéder à une section supérieure, par exemple de R1 à LC, selon les résultats obtenus au terme de la première année.

> de leurs performances (Kronig, 2007 ; Moser et al., 2003). […] les enfants issus de l'immigration sont plus fréquemment orientés vers des filières à exigences élémentaires lorsqu'ils passent au niveau secondaire I (filières préprofessionnelles), et cela à nouveau indépendamment de leurs performances. Au seuil du degré secondaire II, les effets de cette sélection multiple par le bas se cumulent : le fait d'avoir fréquenté une filière du secondaire I à exigences élémentaires, qui est le lot d'une majorité de jeunes migrantes et migrants, réduit très fortement l'éventail des formations post-obligatoires qui leur sont ouvertes. (p. 54)

Pour expliquer les difficultés d'accès à la formation professionnelle duale, ce sont des facteurs liés à la situation du marché du travail ainsi qu'à l'organisation du système d'éducation et de formation qui ont été mis en évidence jusqu'ici. Des éléments relevés, nous pouvons lire en filigrane que tous les jeunes ne sont pas touchés de la même façon par ces difficultés. Par conséquent, il est important de mettre en évidence des facteurs *internes*, c'est-à-dire liés à la personne en transition et à son proche environnement (Perriard, 2005). Les caractéristiques scolaires sont premièrement considérées comme jouant un rôle important dans l'accès à la formation professionnelle. Nous avons relevé à ce propos le poids de la filière suivie lors du secondaire I. De façon générale, une grande importance est accordée aux compétences scolaires du jeune en transition, ce qui peut être illustré par les tests d'aptitudes utilisés par les entreprises pour sélectionner les candidats. Les résultats de ces tests ont en effet des répercussions directes sur les chances de trouver une place d'apprentissage (Häfeli & Schellenberg, 2009). Par ailleurs, ce sont en particulier les compétences en lecture et en mathématiques qui jouent un rôle dans cette sélection (Häfeli & Schellenberg, 2009 ; Hupka-Brunner, Sacchi, & Stalder, 2011).

A ces premiers facteurs internes, il convient d'ajouter des caractéristiques socio-démographiques. Comme nous l'avons vu plus haut, la nationalité, et plus précisément le statut d'immigration, joue un rôle important dans le processus de transition. Les jeunes immigrés ont en ce sens nettement plus de mal à entreprendre une formation post-obligatoire (Hupka, 2003). Cependant, c'est surtout l'origine sociale, souvent liée au statut d'immigration, qui a une influence directe sur la formation post-obligatoire et qui constitue un facteur d'inégalités important (Hupka, 2003 ; Meyer, 2011). Les jeunes de classes moins favorisées se retrouvent ainsi deux fois plus nombreux dans les solutions transitoires durant une voire deux années après la fin de l'école obligatoire (Hupka, 2003). Sans nous y attarder, les paramètres du genre et de l'âge sont aussi considérés comme des facteurs d'influence sur le plan de l'accès à une formation professionnelle.

Du côté des facteurs de réussite, la synthèse de Häfeli et Schellenberg (2009) met aussi en évidence des facteurs liés à la personnalité du jeune en transition. Est tout d'abord soulignée l'importance de ce qu'ils appellent les « qualités classiques » liées au travail (p. 45),

à savoir l'application, la conscience du devoir, la ponctualité, l'ordre, la propreté et le soin, pour faire un bon candidat. Ces qualités sont centrales lors de la transition de l'école à la formation professionnelle car elles « convainquent l'entreprise qu'elle a affaire à un apprenti qui tiendra jusqu'à la fin de sa formation et que c'est un investissement qui en vaut la peine » (p. 45). C'est ensuite le rôle joué par les compétences sociales, comme les capacités communicationnelles, l'aptitude à être en contact et à coopérer, qui est mis en évidence. Les « qualités classiques » liées au travail et les compétences sociales sont généralement évaluées lors du premier entretien avec le jeune ou lors de stages probatoires.

Il ressort de ce portrait synthétique des difficultés associées à l'entrée dans une formation professionnelle duale que les choix individuels sont fortement contraints par d'autres variables comme l'expérience scolaire antérieure, l'origine sociale, le statut migratoire, le genre, mais aussi l'organisation du système de formation et les normes d'accès à ses différentes filières. Dans cette perspective, Rastoldo (2007) distingue, en termes d'orientation, deux situations différentes : des élèves sans difficulté scolaire majeure, « qui se trouvent pour la plupart dans une orientation maîtrisée », et des élèves au capital scolaire plus faible, « qui sont le plus souvent dans une orientation non maîtrisée, très largement définie par des contraintes externes et peu articulée à leurs aspirations et à leurs choix » (p. 60). Au vu des éléments relevés ci-dessus, les variables d'origine sociale et de nationalité pourraient être ajoutées à la description de ces deux situations. Par ailleurs, la distinction opérée par Rastoldo (2007) met en évidence que les difficultés associées à l'entrée dans une formation professionnelle sont aussi fréquemment liées à des questions d'orientation et à la difficulté de choisir une voie et/ou une profession à la fin de l'école obligatoire (Rastoldo et al., 2007). En ce sens, les solutions transitoires remplissent non seulement une *fonction de rattrapage*, pour les jeunes qui ont un retard scolaire à combler avant de pouvoir entrer dans une formation post-obligatoire, ou une *fonction d'équilibrage*, pour pallier le déséquilibre entre l'offre et la demande de places de formation, mais aussi une *fonction d'orientation* (pour les jeunes qui ont de la peine à s'orienter) (Meyer, 2003).

1.2.2.2 Des parcours de formation longs et discontinus

Les difficultés de transition associées au dispositif dual de formation professionnelle ne sont pas seulement liées à l'accès au dispositif, mais aussi à la période de formation elle-même. Häfeli et Schellenberg (2009) remarquent toutefois que la période de formation est l'objet d'une moindre attention dans les différents projets dont ils rendent compte. D'une

manière générale, c'est premièrement l'allongement et la discontinuité des parcours de formation qui sont mis en évidence (Amos, 2007 ; Cattaneo et al., 2009 ; Keller et al., 2010 ; Rastoldo et al., 2007). Aux discontinuités dans le franchissement du premier seuil s'ajoutent en effet les discontinuités relatives aux parcours de formation. Redoublement, réorientation, avec ou sans interruption, résiliation du contrat d'apprentissage, avec reprise ou non de formation, échecs aux examens finaux, sont autant de phénomènes qui sont constatés et qui contribuent à allonger et à rendre les parcours de formation moins linéaires. Dans le cadre du projet TREE, c'est seulement la moitié de la cohorte étudiée qui présente un parcours post-obligatoire linéaire : parmi les parcours discontinus, un quart est concerné par les discontinuités à l'entrée en formation post-obligatoire et un cinquième (environ 22%) présente des discontinuités de parcours, et ce particulièrement dans le contexte de la formation professionnelle (Keller et al., 2010). Ces parcours discontinus représentent pour ces auteurs un risque d'abandon de formation. Un autre phénomène est à relever à ce propos. Il s'agit du pourcentage élevé de personnes qui sortent du système de formation au cours de leur parcours. Häfeli et Schellenberg (2009) relèvent que parmi les 10% de personnes qui n'achèvent pas de formation, 3-4% ne commencent pas de formation à la suite de la scolarité obligatoire, 4-5% quittent le système de formation à la suite d'une résiliation prématurée du contrat d'apprentissage, et 2-3% ne réussissent pas leurs examens de fin de formation. L'échec aux examens finaux d'apprentissage est d'ailleurs un autre sujet de préoccupation puisqu'en moyenne 10% des jeunes échouent lors de leur première tentative (Häfeli & Schellenberg, 2009).

Comme pour l'accès à la formation professionnelle, différents facteurs sont mis en évidence pour expliquer ces difficultés. Selon la synthèse de Häfeli et Schellenberg (2009), ce sont les même facteurs, principalement, qui entrent en jeu. Du côté du jeune en transition, sont à nouveau relevées les compétences cognitives, qui jouent un rôle particulièrement important en école professionnelle et aux examens. Les qualités caractéristiques du bon apprenti, ou du bon travailleur (l'application, la conscience du devoir, la ponctualité, etc.) sont considérées comme continuant à jouer un rôle considérable. Cela peut être illustré par les reproches fréquemment formulés par les formateurs en entreprise envers les apprentis en cas de résiliation du contrat d'apprentissage : manque d'autonomie, d'application, de prise d'initiatives, etc. (Stalder & Schmid, 2006, citées par Häfeli & Schellenberg, 2009). Par ailleurs, comme le soulignent différents auteurs (Keller et al., 2011 ; Meyer & Bertschy, 2011), l'origine sociale ainsi que le statut d'immigration ont une influence sur la réussite de la formation post-obligatoire, ce qui ne manque pas de mettre en évidence que les inégalités

sociales se perpétuent au cours de la formation. Häfeli et Schellenberg (2009) citent à ce propos l'exemple des jeunes immigrés de la première génération, issus de catégories sociales peu élevées, qui « rencontrent des obstacles supplémentaires, qui se manifestent sous la forme de processus d'exclusion subtils, d'une diminution des aspirations de formation ou encore de discriminations substantielles » (p. 58). De plus, la question de l'orientation se poursuit au-delà de l'entrée en formation, ce qui peut expliquer les fréquentes réorientations. En effet, le processus d'orientation ne se déroule pas à un moment unique, mais sur toute la durée de la formation post-obligatoire. Il s'agit d'un processus progressif, qui n'est ni linéaire ni définitif (Rastoldo et al., 2007).

De ce bref portrait, nous pouvons conclure que les parcours de formation doivent se comprendre comme « le produit de divers systèmes d'influences » et « ne se rédui[sent] pas à quelques conditions déterminantes » (Häfeli & Schellenberg, 2009, p. 142). Ils dépendent à la fois d'influences structurelles (l'origine sociale[14], le système scolaire, le type de filière suivie, etc.), dont les différents auteurs cités s'accordent à dire qu'elles sont prépondérantes, mais aussi d'influences du côté de la personne en transition (performances, compétences sociales, qualités au travail, etc.) (Häfeli & Schellenberg, 2009).

Nous pouvons toutefois nous étonner, au même titre que Häfeli et Schellenberg (2009), que l'entreprise ait été jusqu'à présent relativement peu étudiée dans cette perspective, et ce malgré la prédominance du temps de formation en entreprise dans le dispositif dual. Cependant, les résultats de deux recherches portant sur les résiliations de contrat d'apprentissage (Lamamra & Masdonati, 2009 ; Stalder & Schmid, 2006), menées au niveau cantonal (les cantons de Vaud et de Berne, respectivement), mettent en évidence la part importante que joue la formation en entreprise dans ce phénomène. Rappelons qu'il s'agit d'un phénomène important en Suisse, caractérisé par sa constance depuis une quinzaine d'années. En effet, 10 à 30% des jeunes engagés dans une formation professionnelle de type dual, selon les régions, rompent leur contrat d'apprentissage avant d'avoir obtenu leur diplôme (Masdonati et al., 2007). Parmi la diversité des raisons mises en évidence par les jeunes dans le cadre d'une recherche quantitative, Stalder et Schmid (2006) montrent que les raisons liées à l'entreprise sont fréquentes. Les apprentis en situation de résiliation se plaignent principalement des conditions de formation et de travail dans l'entreprise (manque

[14] Si nous avons auparavant présenté l'origine sociale comme un facteur *interne* à la personne (Perriard, 2005), elle peut aussi être considérée comme une influence structurelle, comme le proposent Häfeli et Schellenberg (2009).

de variation dans le travail, inadéquation de la charge de travail, faiblesse des compétences pédagogiques des formateurs). L'évocation de conflits avec le formateur ou des collègues de travail est courante. De plus, le changement d'entreprise se présente comme le choix le plus fréquemment opéré par les jeunes à la suite d'une résiliation de contrat d'apprentissage (Schmid & Stalder, 2007). Dans une perspective qualitative, Lamamra et Masdonati (2009) font le même constat. Outre les problèmes liés au choix de la formation (choix par défaut, représentation erronée de la profession choisie, etc.) et à la confrontation avec les contraintes du monde du travail (productivité, pénibilité du travail, etc.), ce sont les conditions de formation et de travail dans l'entreprise qui sont le plus fréquemment évoquées par les jeunes pour expliquer l'arrêt prématuré. Les raisons relevées se rapportent le plus souvent à des relations difficiles avec le formateur ou des collègues de travail, et aux conditions mêmes de formation et de travail (encadrement lacunaire, manque de travail, inadéquation entre ce qui est fait en entreprise et ce qui est appris à l'école professionnelle, situation d'exploitation). Les deux études mentionnées ne manquent par de relever l'impact qu'ont les résiliations de contrat d'apprentissage sur le parcours de formation (ou de travail) des jeunes ainsi que sur leur santé[15]. Premièrement, si la plupart des jeunes ayant résilié un contrat parviennent à reprendre une formation certifiante et à la mener jusqu'à son terme, un certain nombre d'entre eux quittent définitivement le système de formation, ce qui ne va pas sans précariser la suite de leur parcours (Duc & Lamamra, à paraître; Schmid & Stalder, 2007). Deuxièmement, la résiliation de contrat, tout comme les conditions la précédant, sont sources de souffrances (physiques ou psychiques). Lamamra et Masdonati (2009) insistent d'ailleurs sur la place considérable qu'occupe la souffrance dans l'expérience des jeunes. Ces différents éléments mettent ainsi en évidence certains des enjeux que représente le phénomène de résiliation de contrat et la place qu'y occupe la formation en entreprise. Dans cette perspective, les résultats de ces deux recherches peuvent aussi être considérés comme mettant particulièrement en exergue les attentes des jeunes par rapport à la formation en entreprise (travail varié, charge de travail adéquate, etc.) et au(x) rôle(s) devant être joué(s) par les formateurs (personne de référence, passeur, professionnel, pédagogue) (Masdonati & Lamamra, 2009). Il est cependant important de souligner à ce propos les possibles divergences de points de vue entre les jeunes et les personnes formatrices, qui peuvent représenter des sources de déception ou

[15] Ajoutons à ces impacts sur les jeunes le coût (financier) des résiliations sur les entreprises. Stalder et Schmid (2006) relèvent à ce propos qu'un nombre important d'entreprises (1/4) baissent le nombre d'apprentis formés ou abandonnent la formation à la suite d'une résiliation.

de conflits.

Il est intéressant de clore cette section en considérant les situations de résiliation de contrat d'apprentissage comme emblématiques des difficultés que présente le dispositif dual en termes de transition de l'école au monde du travail. Comme le proposent Masdonati, Lamamra et Jordan (2010), la question de la transition de l'école au monde du travail peut être lue comme transversale aux raisons évoquées par les jeunes. Les problèmes liés au choix de la profession et à la confrontation avec les contraintes du monde du travail peuvent être considérés comme des difficultés *diachroniques* de la transition, directement associées au passage entre deux mondes distincts, l'école et le monde du travail. Les relations difficiles et les conditions de formation et de travail problématiques peuvent être définies comme des difficultés *synchroniques* de la transition. Dans ce cas, les jeunes ne font pas l'expérience de problèmes directement liés au passage de l'école au monde du travail. Ils font au contraire l'expérience de difficultés dans leur environnement de travail, « which was not able to offer them a framework that allowed them to gradually adapt to the world of work (Plomb, 2007 ; Cohen-Scali, 2001) » (p. 411). A ce niveau, ce sont les difficultés de l'environnement de travail, et par conséquent du dispositif dual, à faciliter la transition de l'école au monde du travail qui sont mises en évidence.

1.2.2.3 La facilitation de la transition par le dispositif dual en question

L'accès problématique au dispositif dual de la formation professionnelle, la récurrence du manque de places d'apprentissage dans les professions les plus demandées, les discontinuités de parcours de formation des jeunes ou les inégalités produites par le système de formation sont autant de phénomènes qui mettent en évidence certaines des limites du dispositif dual à proposer une transition facilitée de l'école au monde du travail. A ces éléments s'ajoutent les difficultés que peut représenter le volet de formation en entreprise, telles qu'elles apparaissent dans le phénomène des résiliations de contrat d'apprentissage. A ce niveau, l'entreprise n'est pas considérée comme étant toujours à même d'offrir un cadre permettant à l'apprenti de s'adapter graduellement au monde du travail. Par ailleurs, au vu des difficultés accrues que rencontrent les jeunes dont le bagage scolaire est faible, le système dual ne semble pas correspondre aux dispositifs en alternance que Dubar et al. (1987) présentaient comme des instances de socialisation post-scolaire de jeunes faiblement scolarisés. Le système dual semble en effet avoir des difficultés à remplir les objectifs socialisateurs relevés par ces auteurs à propos des systèmes en alternance étudiés, à savoir la

facilitation de l'accès à des situations de travail, la réinsertion dans le système scolaire ou l'obtention d'un diplôme professionnel.

Ce regard critique porté sur le dispositif dual peut être mis en lien avec un certain nombre de travaux de recherche portant sur les dispositifs en alternance[16], dans le contexte français en particulier. En effet, ce type de dispositif a été abordé à différents niveaux d'analyse dans la littérature, notamment institutionnel, pédagogique, socioéconomique ou psychologique (Kaddouri, 2008). C'est sur le plan socioéconomique en particulier que certains auteurs se montrent très critiques à l'égard de l'alternance. Méhaut, Rose, Monaco et Chassey (1987) considèrent les processus de transition professionnelle comme déterminés avant tout par les contextes socioéconomiques et institutionnels. Ils « situent les dispositifs de formation en alternance comme l'une des composantes des outils de gestion de la transition professionnelle » (Kaddouri, 2008, p. 174). A travers l'analyse des effets des évolutions des structures d'insertion sur les trajectoires d'entrée dans le monde du travail des jeunes, et plus particulièrement des jeunes en difficulté d'insertion, ils remettent en cause la propension de l'alternance à faciliter leur insertion dans le monde du travail. Dans la même perspective, Monaco (1993) montre que la multiplication de ce genre de dispositif n'a pas enrayé la croissance importante du chômage des jeunes et souligne que l'alternance est plus souvent associée à un mode particulier de gestion de la main-d'œuvre bon marché pour les entreprises qu'à un mode d'insertion des jeunes. Il ajoute que l'alternance ne permet que rarement un réel apprentissage et la production de compétences professionnelles sur le lieu de travail, l'alternant[17] étant souvent relégué à des activités d'exécution qui mobilisent des savoirs professionnels de base. Par ailleurs, Charlot (1993) relève que la question du transfert des apprentissages construits selon une logique de formation à l'école et une logique de production sur le lieu de travail n'est pas résolue au niveau de la mise en place de dispositifs en alternance. Selon lui, elle est d'autant plus problématique pour des jeunes en échec scolaire qui fréquentent souvent ce genre de dispositif.

La plupart des travaux auxquels nous nous sommes intéressée jusqu'ici s'interrogent principalement sur la propension du dispositif dual, et des dispositifs en alternance en général, à faciliter la transition des jeunes de l'école au monde du travail en termes de trajectoires de

---

[16] Nous parlons de *dispositif dual* quand il est question du contexte suisse spécifiquement. De façon plus générale, nous avons recours aux termes de *dispositif de formation en alternance*.

[17] De même, nous parlons d'*apprenti* dans le contexte du dispositif dual suisse, mais nous avons recours au terme d'*apprenant*, de *personne en formation* ou d'*alternant* dans un contexte plus général.

formation ou d'insertion. Cependant, les résultats de recherche de Lamamra et Masdonati (2009) ainsi que la question de l'apprentissage relevée ci-dessus (Charlot, 1993 ; Monaco, 1993) montrent l'importance de traiter cette question du côté des processus dans lesquels l'individu en transition est engagé, et ce dans un contexte de formation en alternance. Il est en effet important de compléter le tableau dressé dans cette première section en convoquant des travaux portant davantage sur les processus individuels en jeu dans la transition de l'école au monde du travail et sur l'impact des dispositifs de formation en alternance sur ces derniers. Cela nous permettra de mieux comprendre ce qui se passe dans ce type de dispositif et les difficultés que peuvent rencontrer les individus en transition.

1.3. L'individu dans la transition de l'école au monde du travail : le processus de construction identitaire

Les travaux portant sur la problématique de la transition de l'école au monde du travail cités ci-dessus s'accordent à dire que ce passage est aujourd'hui plus long et complexe qu'auparavant, en raison de différents facteurs, dont l'évolution du monde du travail. Dans le contexte de la Grande-Bretagne, Goodwin et O'Connor (2007) font le même constat. Cependant, à travers une nouvelle analyse de données récoltées dans les années soixante, ils soulignent qu'il existe une continuité dans l'expérience subjective de la transition entre avant et maintenant. Ils montrent, à partir de l'analyse renouvelée d'entretiens menés entre 1962 et 1964 avec des jeunes en transition que ce passage est, sur le plan individuel, un processus complexe et non linéaire, et cela indépendamment du contexte spatio-temporel. Dans cette perspective, sans pour autant nier l'influence du contexte socioéconomique et institutionnel sur la façon dont la transition est vécue par l'individu, il nous semble important d'expliciter, dans une perspective psychosociale, ce qui se joue sur le plan individuel.

1.3.1 La transition comme rupture et occasion de développement

La transition de l'école au monde du travail correspond à une phase clé du parcours de vie de l'individu. Contrairement aux transitions imprévues, comme un licenciement ou la perte d'un être proche, elle fait partie des transitions « attendues, prévues, anticipées et donc susceptibles de préparation personnelle et institutionnelle » (Kaddouri, 2008, p. 177). Sur le plan professionnel, comme nous l'avons montré, elle correspond à une étape fondamentale de la trajectoire d'entrée du jeune dans le monde du travail. Sur le plan personnel, la transition de

l'école au monde du travail, dans le contexte d'un dispositif en alternance, correspond à un changement de cadre d'activité et à la confrontation de l'individu à un monde nouveau pour lui, le monde du travail et des adultes. Par ailleurs, cette transition est associée au passage de l'adolescence à l'âge adulte et s'accompagne de nombreux changements au niveau de la vie familiale du jeune, de son appartenance sociale et culturelle, de ses responsabilités économiques et juridiques, etc. (Cohen-Scali, 2000).

Malgré son caractère « attendu », la transition de l'école au monde du travail peut être considérée comme une période de crise (Kaddouri, 2008) durant laquelle l'individu vit une rupture avec une forme de vie antérieure et va devoir s'adapter à de nouvelles situations[18] (Perret-Clermont & Zittoun, 2002 ; Zittoun & Perret-Clermont, 2001). En se référant au modèle de Tapia (1994), Cohen-Scali (2000) relève le caractère de discontinuité et de rupture de cette période, qui mobilise la capacité de l'individu à vivre des situations de forte dissonance cognitive et à mettre en œuvre des stratégies pour l'affronter. En effet, malgré les bouleversements et les difficultés qu'elle peut générer, la transition est potentiellement une occasion de développement, une « opportunité de mise en place de stratégies, de conduites nouvelles et de projets » (Kaddouri, 2008, p. 176).

A ce propos les travaux de Zittoun et Perret-Clermont (2001) et Zittoun (2008) s'interrogent sur les conditions sociales, culturelles, interpersonnelles et personnelles, qui font d'une période de transition une occasion de développement[19]. Dans ces travaux, il est montré que de nombreux facteurs, que ce soit du côté de l'individu ou du contexte social, entrent en jeu dans l'acheminement du processus de transition vers une issue de développement. Ce sont dans un premier temps trois processus en jeu dans la transition qui sont présentés comme favorisant un développement chez l'individu. Zittoun et Perret-Clermont (2001) et Zittoun (2008) conçoivent en ce sens la transition non seulement comme une période d'acquisition de compétences cognitives (connaissances, savoir-faire théoriques ou techniques) et sociales

---

[18] Notons cependant, comme le fait Zittoun (2008), que ce qui apparaît comme des causes de changement pour l'observateur n'est pas nécessairement perçu comme des ruptures par la personne qui les vit : « *apparent* causes of changes – from an observer's point of view – are not necessary perceived as ruptures by a person under study » (p. 166).

[19] Selon Zittoun (2008), un changement est une occasion de développement s'il permet d'autres changements : « I assume that a change that enables further changes is developmental. A change which leads the person to alienation from the social world, or from herself, limits further changes, and thus, will be considered as non-developmental » (p. 166).

(maîtrise des normes, explicites et implicites, du nouveau cadre d'activité), mais aussi de redéfinitions identitaires. Elles ajoutent à cela un troisième processus. En effet, les périodes de transition et les changements qu'elles occasionnent pour l'individu demandent à ce dernier de construire des significations de la situation pour donner sens à ce qu'il vit. Si ces trois processus sont interdépendants, donner du sens à la situation est une composante essentielle du développement de la personne, une des conditions centrales de l'acquisition de nouvelles compétences et d'une redéfinition de soi.

Dans un deuxième temps, c'est le rôle joué par les cadres sociaux dans lesquels les transitions ont lieu (dispositifs de formation par exemple), qui est mis en évidence. L'individu en transition doit en effet pouvoir puiser, dans le cadre de ses expériences, des ressources pour s'engager dans les processus de construction de significations, d'apprentissage et de redéfinition identitaire. Par les relations interpersonnelles qui s'y déploient (échanges avec les pairs, relations intergénérationnelles) et les ressources symboliques à disposition, entre autres, le cadre social représente des ressources potentielles pour l'individu engagé dans un processus de transition. Perret-Clermont (2004) se réfère à ce propos à la notion de *thinking space* pour rendre compte de l'enchâssement socio-culturel de la transition :

> The thinking space represents the person in interaction with others, but also the frame in which these interactions take place, and the "frame of the frame", made out of institutions, traditions, cultures, which are all shaping the frame, and interactions, roles, identities, knowledge processes taking place within. (Zittoun, p. 168)

Dans cette perspective, c'est non seulement ce qui se passe sur le plan individuel qui est pris en compte, mais aussi les relations interpersonnelles et le cadre dans lequel elles prennent place. La transition est ainsi considérée comme une transaction entre la personne et son environnement social et matériel changeant. A ce propos, Hviid et Zittoun (2008) encouragent, dans le cadre des transitions qui prennent place dans le système d'éducation et de formation, la mise en place d'un *transitional frame*. Il s'agit d'un cadre dans lequel l'individu peut puiser les ressources dont il a besoin et a de surcroît la possibilité d'explorer des possibles, de faire des essais et des erreurs, d'acquérir de l'expérience dans un cadre protégé : « every transition requires a space or time for play – through as-if actions, try-and-fail, by trying actions and performances that does not yet have stability and density of the "for-good" and "real-life" consequence » (p. 126).

C'est dans ce cadre que la capacité des dispositifs en alternance à accompagner les processus dans lesquels est engagé l'individu en transition peut être interrogée. C'est ce que nous proposons de faire dans la section suivante en nous intéressant prioritairement au

processus de construction et de redéfinition identitaire. Avant d'aborder ce point, il nous semble néanmoins important de noter, comme le fait Kaddouri (2008), que les dispositifs de formation en alternance sont eux-mêmes le lieu d'une double transition. Au premier plan, il s'agit d'une transition fonctionnelle, à savoir le passage entre deux voire trois lieux de formation, caractérisés par des temporalités, des logiques de formation, des types de savoirs et d'acteurs distincts. Cette première transition « convoque ou génère » (Kaddouri, p. 177), au deuxième plan, une transition de nature identitaire :

> Les incessants allers-retours entre centre de formation et organisation de travail ne peuvent avoir lieu sans que l'apprenant n'en soit affecté tant les contextes culturels, les logiques de fonctionnements et de positionnements, sont différents. Il s'agit pour les apprenants, et de façon répétitive, de reprendre et d'endosser successivement de nouveaux rôles, ce qui peut expliquer les difficultés qu'ils rencontrent à chacun de leurs retours dans l'un ou l'autre espace de socialisation. (Kaddouri, p. 177)

Ainsi, selon cet auteur, les dispositifs en alternance génèrent par eux-mêmes des difficultés pour l'individu en transition au niveau des incessants allers-retours qu'ils exigent entre deux lieux de formation distincts. A ce propos, Cohen-Scali (2000, citée par Kaddouri, 2008) assimile l'alternance à une situation d'émigration dans laquelle les jeunes sont confrontés à deux cultures différentes qui les obligent « à concilier en permanence des valeurs très différentes, à développer tour à tour des rôles sociaux opposés et à adapter des statuts variés » et par conséquent à « développer des stratégies visant le maintien d'une certaine consistance psychologique » (p. 178).

1.3.2 La transition comme espace-temps de construction identitaire : le rôle des dispositifs de formation en alternance

Avant d'interroger la capacité des dispositifs en alternance à accompagner les processus de construction identitaire dans lesquels est engagé l'individu en transition, nous proposons d'introduire cette problématique par quelques généralités sur les notions d'identité et d'identité professionnelle. L'identité professionnelle est une facette de l'identité. Sa construction est fortement en jeu dans la transition de l'école au monde du travail, et particulièrement dans le contexte de dispositifs de formation professionnelle en alternance (Chaix, 1996 ; Cohen-Scali, 2000 ; Dubar, 2000 ; Lamamra & Masdonati, 2009).

1.3.2.1 La problématique identitaire : quelques généralités

La problématique identitaire constitue aujourd'hui une question centrale en sciences sociales et en sciences humaines. Certains auteurs notent aussi le succès de cette notion au-delà du champ de la recherche, dans le cadre de pratiques sociales (formation, militance, gestion de ressources humaines et champ du travail en général), dans lesquelles elle semble être une préoccupation importante (Kaddouri, Lespessailles, Maillebouis, & Vasconcellos, 2008). Pour Barbier (1996), la notion d'identité est devenue « une sorte de référence obligée » (p. 11) dans l'étude des changements individuels et collectifs et tend à intégrer différents phénomènes auparavant décrits en d'autres termes. Abondamment traitée et définie dans des orientations multiples, décomposée dans ses différentes formes d'expression (identité sociale, personnelle, professionnelle, culturelle, etc.), l'identité est toutefois une notion complexe qui « résiste et s'érige en totalité indécomposable et irréductible à l'une ou l'autre de ses dimensions » (Kaddouri et al., 2008, p. 16).

Tout en prenant en considération cette dernière mise en garde, il nous semble important pour les besoins de notre travail de relever certains des attributs de l'identité largement admis aujourd'hui. Nous nous référons pour ce faire à la synthèse que proposent Lamamra et Masdonati (2009), qui s'intéressent à la question identitaire telle qu'elle se pose dans le contexte de la formation professionnelle initiale duale. Par ailleurs, nous accordons une place centrale à l'approche sociologique de l'identité développée par Dubar (2000), qui associe la problématique de la socialisation à celle de l'identité. Dans cette perspective, la socialisation, en termes d'intégration de savoirs, normes, valeurs, codes, etc., propres à un groupe social, est « un processus de construction, déconstruction et reconstruction d'identités liées aux diverses sphères d'activité (notamment professionnelle) que chacun rencontre au cours de sa vie et dont il doit apprendre à devenir acteur » (Dubar, 2000, p. 10). L'identité est ainsi le résultat de divers processus de socialisation liés aux différentes sphères d'activité dans lesquelles est impliqué l'individu. Cette perspective nous semble pertinente dans le contexte des dispositifs de formation en alternance, car ils sont considérés comme un support central de la socialisation professionnelle (Chaix, 1994).

Nous nous focalisons principalement sur trois attributs de l'identité et plus précisément du processus de construction identitaire de la personne. Comme le notent Lamamra et Masdonati (2009), « l'identité peut être définie comme le produit d'un double processus, l'un biographique et l'autre relationnel. Elle se construit dans une pluralité de sphères de vie et de manière dynamique, dans le temps et selon les expériences » (pp. 31-32).

L'identité est tout d'abord fondamentalement duale. En effet, deux processus distincts contribuent à la construction identitaire d'un individu :

> L'un est orienté vers le travail que la personne met en œuvre pour se sentir aussi bien unique, différente, indépendante (principe d'unicité) que constante à travers le temps et les expériences (principe d'unité). […] L'autre processus est orienté vers la volonté d'appartenance, d'intégration dans une catégorie, dans un groupe ou dans des structures sociales. (Lamamra & Masdonati, 2009, p. 32)

A ce propos, Dubar (2000) distingue l'identité *pour soi* et l'identité *pour autrui*. La première renvoie à une définition de soi que l'individu construit à partir de ses expériences ; la deuxième se rapporte à une définition de l'individu façonnée à partir de catégories d'identification et de formes diverses de reconnaissance proposées par les institutions et les acteurs avec lesquels il est en interaction. Les définitions de soi sont ainsi tributaires de deux processus : l'élaboration d'une identité pour soi par l'individu dans et par ses trajectoires biographiques et sociales (*transaction biographique*), puis l'identification et la reconnaissance de l'individu par des catégories identitaires proposées par les systèmes d'action dans lesquels il est impliqué (*transaction relationnelle*). Par ailleurs, les produits de ces deux processus ne coïncident pas nécessairement. Pour réduire cet écart, l'individu a recours à des stratégies identitaires. Dubar distingue à ce sujet les transactions *internes* visant à assimiler l'identité pour autrui à l'identité pour soi et les transactions *externes* visant à accommoder l'identité pour soi à l'identité pour autrui. C'est par conséquent dans l'articulation de ces différentes transactions que réside la clé du processus de construction de l'identité.

Deuxièmement, l'identité est multiple ou multidimensionnelle. En effet, l'individu évolue dans des contextes sociaux variés, dans lesquels il fait des expériences multiples et assume des rôles et des statuts différents. Dans cette perspective, « l'identité d'une personne sera donc dépendante de l'importance qu'elle attribue à telle ou telle sphère de vie et de la possibilité ou capacité qu'elle a d'intégrer de manière cohérente cette pluralité [d'expériences,] de rôles et de statuts » (Lamamra & Masdonati, p. 33).

La dimension multidimensionnelle de l'identité laisse présager le troisième attribut retenu, à savoir son caractère dynamique. L'identité n'est en effet pas une donnée immuable, mais le produit d'un processus dynamique. Elle se construit dans le temps et se modifie au fil des expériences de l'individu, de ses multiples interactions avec son environnement et en fonction des différentes positions qu'il occupe au sein d'un groupe dans l'espace social. En effet,

> tout au long de sa vie, la personne doit constamment déployer un travail psychique de (re)définition de soi. Son identité n'est donc pas définie une fois pour toutes à un certain

> moment de son développement ; au contraire, elle peut évoluer, être remaniée, négociée, redéfinie à travers le temps et en fonction des expériences. (Lamamra & Masdonati, 2009, p. 34)

En conclusion à ce portrait synthétique, nous pouvons relever que les trois attributs de l'identité retenus mettent particulièrement en exergue l'effort que doit fournir l'individu pour (re)définir et (re)négocier son identité au fil du temps et de ses expériences, dans des cadres sociaux distincts et dans ses multiples interactions à son environnement, et en particulier son environnement social. Lipiansky, Taboada-Leonetti et Vasquez (1990) affirment à ce propos que les individus ont prise sur leur identité et ont la capacité de développer des *stratégies identitaires*.

Comme nous l'avons annoncé, l'identité professionnelle peut être considérée comme une facette de l'identité d'un individu, qui se construit au cours de ses expériences dans le domaine des activités professionnelles. Elle est une facette identitaire importante étant donnée la place centrale qu'occupe l'activité professionnelle dans la vie personnelle de l'individu ou dans sa vie sociale. Elle ne peut ainsi être détachée d'autres composantes de l'identité, au vu du rôle important que le travail joue dans la définition de soi[20].

Sans nous attarder sur l'histoire de cette notion (voir Castelli-Dransart & De Puy, 2008), il est intéressant de relever l'intégration progressive de l'aspect subjectif de la personne dans la façon dont l'identité a été traitée au fil du temps. En effet, dans ses premières acceptions, dans les années 1960 et 1970, l'identité professionnelle se rapporte essentiellement à la socialisation. Le travail étant une instance importante de socialisation secondaire (Berger & Luckmann, 1996), l'identité professionnelle se constitue principalement par l'intégration d'un système de savoirs, normes, règles, valeurs, codes, liés à un milieu professionnel donné. Par ailleurs, l'identité professionnelle est surtout une « identité collective d'un corps de métier ou d'une classe socio-économique » (Castelli-Dransart & De Puy, 2008, p. 28). Par la suite, cette notion s'émancipe peu à peu de cette conception et intègre progressivement l'aspect subjectif de la personne. Elle devient véritablement

> une identité d'un professionnel situé dans un contexte bien précis […] [qui] ne peut plus être disjointe ou n'est plus une instance tout à fait à part de l'identité individuelle, qu'elle soit personnelle (aspect subjectif et biographique) ou sociale (appartenance à des catégories bio-socio-économiques). (pp. 28-29)

---

[20] Comme le notent Lamamra et Masdonati (2009), dans le contexte actuel du monde du travail, « le travail semble rester central pour la définition de soi [mais] il n'est plus un élément stable » (p. 31). Par conséquent, la question identitaire se pose « de manière particulièrement aiguë » (p. 31).

Cette conception de l'identité professionnelle n'est pas sans faire écho à la dualité de l'identité relevée plus haut. Pour Dubar (2000), l'identité professionnelle est en effet le résultat d'une double transaction, biographique et relationnelle. Dans ce cadre, la transaction biographique se rapporte à la dimension subjective de l'identité professionnelle, c'est-à-dire à des définitions et des représentations de soi passées, présentes ou futures, construites par l'individu à propos de sa trajectoire d'emploi. La transaction relationnelle renvoie à la dimension objective de l'identité, issue des interactions de l'individu avec son environnement socioprofessionnel, et en rapport avec les catégories identitaires et formes de reconnaissance proposées par l'environnement et les acteurs avec lesquels il est en interaction. Ces éléments annoncent par ailleurs la dimension dynamique de l'identité professionnelle, qui se construit dans le temps et se modifie au fil des expériences professionnelles de l'individu.

Dans cette perspective, les processus de construction de l'identité professionnelle ne diffèrent pas de ceux de l'identité. L'identité professionnelle se caractérise par ses dimensions duale et dynamique. Il nous reste maintenant à mettre en évidence l'importance de cette problématique dans la transition de l'école au monde du travail et dans le champ de la formation professionnelle initiale, et particulièrement dans des dispositifs de formation en alternance.

1.3.2.2 La construction de l'identité professionnelle dans les dispositifs de formation en alternance

Si, comme le relève Barbier (1996), la notion d'identité et devenue « une sorte de référence obligée » (p. 11) dans l'étude des changements individuels et collectifs, le champ de la formation se présente comme un espace central pour l'étude de la problématique identitaire (Barbier, 1996 ; Bourgeois, 1996[21]). Dans cette perspective, la formation professionnelle

[21] Barbier (1996) décrit la formation comme un champ qui a pour résultat la production « de nouvelles composantes identitaires transférables dans un autre champ, et socialement appelées capacités » (p. 21). Bourgeois (1996) met en évidence l'enjeu identitaire que comporte toute démarche de formation. Alors qu'il considère l'apprentissage, dans une perspective piagétienne, comme un processus de transformation d'une structure de connaissances initiale en une structure capable de traiter et de rendre compte des connaissances nouvelles, il relève l'enjeu identitaire que peut comporter pour l'individu le fait de renoncer à un système de connaissances lié au modèle identitaire familier.

initiale, et particulièrement en alternance, peut être considérée comme un lieu d'observation privilégié des processus de construction identitaire (Chaix, 1996). Il s'agit en effet d'un contexte dans lequel l'enjeu identitaire est fortement marqué. D'une part, cela correspond à une période riche en transformations, durant laquelle l'individu passe à la fois du monde scolaire au monde professionnel et de l'adolescence à l'âge adulte.

A ce sujet, il est important de noter que l'adolescence est un moment particulier de la construction identitaire (Erikson, 1972). Les adolescents sont en effet exposés à d'importants changements (d'ordre biologique, psychologique et social) et défis sur le plan identitaire (Lamamra & Masdonati, 2009). Il s'agit d'un « moment du développement durant lequel la personne cherche à se définir en tant que personne et à se positionner au sein de la société » (Masdonati et al., p. 18). La construction d'une identité professionnelle est vue comme jouant un rôle essentiel dans ce processus (Erikson, 1972 ; Lamamra & Masdonati, 2009). D'autre part, la question de l'identité se pose « peut-être de façon plus vive [dans ce contexte] […] parce que les "apprenants" ont à se situer entre des univers hétérogènes (scolaires, professionnels), entre des statuts familiers et étrangers (élèves, stagiaires, apprentis, ouvriers) et entre plusieurs types de savoirs et de comportements »[22] (Chaix, 1994, p. 165).

De plus, la formation professionnelle initiale en alternance peut être avant tout considérée comme un espace de construction des identités professionnelles (Chaix, 1996 ; Cohen-Scali, 2000 ; Dubar, 2000 ; Kaddouri, 2008 ; Lamamra & Masdonati, 2009). En effet, il s'agit de la première instance de socialisation professionnelle – de transmission, explicite ou implicite, de rôles, de statuts et de valeurs associés à des professions ou des champs professionnels (Masdonati et al., 2007). Pour certains auteurs, c'est de l'issue de cette première confrontation avec le monde du travail que vont dépendre les modalités d'une construction d'une identité professionnelle (Dubar, 2000 ; Goodwin & O'Connor, 2007). Cette première confrontation semble être d'autant plus essentielle dans le contexte actuel – fort taux de chômage, instabilité de l'emploi, allongement et non-linéarité de la transition de l'école au monde du travail (Dubar, 2000 ; Masdonati et al., 2007).

Dans ce contexte, nous proposons d'ajouter à la perspective sociologique de l'identité proposée par Dubar (voir § 1.3.2.1) le regard que portent Lamamra et Masdonati (2009) sur les processus de construction identitaire dans le cadre de la formation professionnelle duale. Selon ces auteurs en effet, l'entrée dans un dispositif de formation dual initie des processus de

[22] Voir à ce sujet Kaddouri (2008) qui considère les dispositifs en alternance comme le lieu d'une double transition, fonctionnelle et identitaire (voir § 1.3.1).

construction de l'identité professionnelle qui peuvent se décliner en trois formes identitaires : l'*identité de professionnel*, l'*identité de métier* et *l'identité d'apprenti*. La construction d'une *identité de professionnel* renvoie au passage du rôle d'élève vers celui de professionnel que connaît l'apprenti dans le contexte de la formation professionnelle duale, et cela indépendamment du métier choisi. Elle est fortement liée au processus de socialisation professionnelle, qui devient concret dans ce contexte et a lieu à travers l'expérience quotidienne dans un environnement de travail[23]. La construction d'une *identité de métier*, comme son nom l'indique, se rapporte à la construction d'une identité, plus spécifique, de métier. Elle renvoie à « l'adoption, par l'apprenti-e, des gestes, des comportements, des attitudes, etc. typiques et caractéristiques non seulement du monde du travail, mais plus spécifiquement d'une communauté de métier » (Lamamra & Masdonati, p. 42). La construction d'une *identité d'apprenti* est liée au statut particulier et hybride de l'apprenti, « celui de "presque" professionnel-le, ou de professionnel-le potentiel-le, en devenir, et celui de "plus" élève à part entière » (p. 43). Il s'agit ainsi d'une identité « provisoire, transitoire, qui demande un travail important du point de vue de la définition de soi, mais aussi du positionnement au sein de l'entreprise, notamment en termes de statut, de droits et devoirs, ainsi qu'en termes de relations hiérarchiques, soient-elles formelles ou informelles » (p. 43).

Au vu de l'importance de la problématique identitaire durant la transition de l'école au monde du travail et dans le contexte de la formation professionnelle en alternance, la capacité des dispositifs de formation à faciliter les transformations identitaires peut être interrogée. Comme le notent Masdonati et al. (2007), le rôle de la formation professionnelle en alternance dans les processus de construction identitaire a peu été approfondi jusqu'à aujourd'hui. Dans le contexte francophone, nous pouvons principalement relever les travaux de Chaix (1994, 1996) et de Cohen-Scali (2000). Ces travaux soulignent les atouts mais aussi les failles que présentent les dispositifs en alternance en termes d'accompagnement de ces processus. Ils permettent de mettre en évidence certaines conditions qui vont faciliter ou au contraire bloquer la construction des identités professionnelles (Kaddouri, 2008). Nous en retenons trois principales.

La première condition est liée à la *qualité de l'intégration* de l'apprenant au sein de

[23] A ce propos, Cohen-Scali (2003, citée par Lamamra & Masdonati, 2009) distingue la socialisation *pour* le travail « faite des anticipations, des représentations et des projections de l'individu-élève dans un monde professionnel futur et encore relativement abstrait », de la socialisation *par* le travail « construite lors du contact entre l'individu-apprenti et l'entreprise » (p. 41).

l'entreprise. Les interactions avec l'environnement professionnel, les liens que l'apprenant parvient à créer dans ce cadre ainsi que la façon dont il perçoit son intégration jouent un rôle essentiel dans l'orientation des processus de construction de son identité professionnelle. Cohen-Scali (2000) relève à ce propos le rôle joué par la reconnaissance de l'apprenant, non seulement comme un acteur productif, mais aussi comme une personne en formation et un individu à part entière, par l'entreprise et les personnes qui y travaillent. La deuxième condition est relative à la *multiplicité et à la diversité des expériences professionnelles* que peut faire l'apprenant. Nous pouvons ajouter à cela le type d'activités auquel l'apprenant a accès. En effet, avoir accès à des tâches disqualifiantes ou peu formatrices peut rendre la construction d'une identité professionnelle difficile. La troisième condition est liée au *rôle du projet professionnel* de l'apprenant. Celui-ci joue un rôle essentiel dans la mobilisation de l'apprenant dans la formation et constitue un « indicateur de la capacité du stagiaire à envisager son avenir mais également une motivation à apprendre et à s'approprier les compétences » (Kaddouri, 2008, p. 183).

Dans le contexte suisse, nous pouvons à nouveau convoquer les travaux de Masdonati et al. (2007) et Lamamra et Masdonati (2009). En mettant en évidence ses atouts mais aussi ses limites, ces travaux brossent un *tableau en demi-teinte* du dispositif dual dans l'accompagnement des transformations identitaires dont les jeunes en transition font l'expérience. Ils s'intéressent particulièrement à ce qui se passe dans le contexte de la formation en entreprise. Du côté des atouts du dispositif, est premièrement relevée sa contribution décisive en tant qu'espace institutionnalisé, qui permet aux jeunes d'entrer en contact avec le monde du travail de façon progressive. Le dispositif favorise ainsi une transition graduelle entre une identité d'élève et une identité de professionnel. Cependant, ces résultats de recherche mettent aussi en évidence des situations de soumission directe aux logiques du monde du travail (productivité, rentabilité, etc.) pour certains apprentis. Dans ce cas, le dispositif ne permet pas une confrontation progressive au monde du travail en offrant un espace de transition dans lequel l'apprenti peut tester de nouvelles identités, faire des erreurs et se construire progressivement en tant que professionnel (voir Hviid & Zittoun, 2008, § 1.3.1). Le deuxième atout du dispositif concerne les jeunes en difficulté scolaire, en particulier. Le dispositif dual peut en effet leur permettre de dépasser leur expérience souvent négative de l'école et représenter une occasion de se construire une nouvelle forme d'estime de soi basée davantage sur des compétences pratiques. Cependant, comme nous l'avons vu plus haut, ce sont ces mêmes jeunes pour qui les difficultés d'accès au dispositif dual sont les plus vives. Le dernier atout mis en évidence se rapporte plus particulièrement à la présence

d'un formateur en charge de l'apprenti dans l'entreprise. Cette personne ne joue pas strictement le rôle de formateur, mais peut aussi représenter une référence pour l'apprenti et ce faisant favoriser sa projection dans un modèle professionnel. Le formateur joue aussi un rôle important dans l'acceptation de l'apprenti au sein de l'entreprise, et par conséquent dans le processus de socialisation professionnelle de ce dernier. Toutefois, comme le soulignent les travaux cités, le formateur n'est pas toujours en mesure de remplir ces différents rôles. Par ailleurs, ce sont aussi les difficultés d'accès au dispositif dual qui mettent en évidence ses limites à accompagner les processus de construction identitaire. Les auteurs relèvent à ce propos le risque que les jeunes qui ne trouvent pas de place d'apprentissage soient remis en question avant même d'entrer en formation professionnelle. De plus, l'offre des places d'apprentissage ne correspondant pas toujours à leurs désirs, d'autres sont obligés d'opérer des choix par défaut et d'opter pour des solutions de repli, ce qui peut entraver leur construction identitaire, que ce soit au niveau de leur identité de professionnel ou de métier.

Finalement, ce sont aussi les arrêts prématurés d'apprentissage et les raisons évoquées par les jeunes pour l'expliquer qui révèlent les limites du système de formation professionnelle duale sur le plan identitaire. Nous pouvons l'illustrer par trois exemples. Lorsque de mauvaises relations au travail expliquent l'arrêt de formation, c'est surtout la question de l'identité de professionnel qui est en discussion. Dans ce cas en effet, la représentation que le jeune a du monde du travail et de sa place dans ce monde peut être fortement remise en question. Dans le cas d'arrêts expliqués par de mauvaises conditions de formation, comme un encadrement lacunaire par exemple, c'est l'identité d'apprenti qui est touchée, le statut d'apprenti n'étant pas assez reconnu, valorisé ou clairement défini au sein de l'entreprise. Lorsque des conditions de travail difficiles, et spécifiques au métier, sont les raisons de l'arrêt, l'identité de métier est directement touchée, car ce sont les attentes du jeune vis-à-vis du métier qui sont déçues. Les arrêts prématurés révèlent ainsi les limites du système dual dans l'accompagnement de la construction de l'identité professionnelle, et ce dans ses trois formes, ainsi que dans la gestion des situations de crise identitaire (moyens de prévention ou de gestion de la résiliation).

Dans cette section, nous avons ainsi mis en évidence l'importance de la problématique identitaire dans le champ de la formation professionnelle initiale en alternance. Dans cette perspective, le dispositif dual, et surtout son volet de formation en entreprise, est considéré comme exerçant une influence centrale sur la construction de l'identité professionnelle. Dans le cas du dispositif dual suisse, c'est un tableau en demi-teinte qui est brossé, que ce soit du côté des relations dont l'apprenti fait l'expérience sur la place de travail, des activités

auxquelles il a accès ou du rôle des personnes de référence qu'il rencontre.

Le panorama dressé jusqu'ici souligne la complexité que représente la transition de l'école au monde du travail, les multiples processus qui sont en jeu ainsi que le rôle central qu'y jouent les dispositifs de formation en alternance. Toutefois, ce panorama met aussi en évidence les limites de ce type de dispositif pour faciliter la transition des jeunes de l'école au monde du travail tant au niveau de leur trajectoire de formation et de transition qu'au niveau des processus de construction identitaire dans lesquels ils sont engagés. Ces éléments nous encouragent à approfondir notre compréhension des processus en jeu dans la transition, dans le cadre de dispositifs de formation en alternance, et en particulier dans le contexte de la formation en entreprise. Nous convoquerons pour ce faire des travaux de champs disciplinaires variés, qui nous permettront de mieux comprendre ce qui se passe sur la place de travail, dans la rencontre de l'individu avec un contexte social nouveau pour lui. Nous nous centrerons principalement sur les processus d'apprentissage et de construction identitaire en développant la question de la participation et de l'engagement de l'individu dans des situations de travail et de formation, mais aussi dans les interactions avec les personnes qu'il côtoie sur la place de travail.

2. Participation et transformations identitaires dans des communautés de pratique

Afin d'approfondir notre compréhension des processus d'apprentissage et de construction identitaire tels qu'ils se déploient dans le contexte de la formation en entreprise, nous convoquons, dans cette section, des approches dites « situées » de l'apprentissage. En effet, la conception du processus d'apprentissage comme acquisition de savoirs abstraits et indépendants des situations dans lesquelles ils sont appris ou utilisés semble peu appropriée pour les apprentissages professionnels, et plus particulièrement ceux qui prennent place dans des situations de travail. Les approches situées se caractérisent au contraire par le lien étroit qu'elles tissent entre le processus d'apprentissage et la situation dans laquelle il a lieu. Nous nous référons en particulier à l'approche développée par Lave et Wenger (1991) autour des notions de *communauté de pratique* et de *participation périphérique légitime*. Cette approche a la particularité d'articuler de façon très resserrée processus d'apprentissage, participation à des communautés de pratique et transformations identitaires. Avant de développer ces points, nous proposons de replacer cette approche dans le contexte des *théories situées* de

l'apprentissage.

2.1 Les théories situées de l'apprentissage

2.1.1 Un paradigme émergent

Comme l'avance Hager (2004), la perspective située de l'apprentissage correspond à un *paradigme émergent* (*emerging paradigm*) qui s'est développé en réaction, du moins en partie, au *paradigme standard* dominant (*standard paradigm*) dans le traitement de la cognition humaine et du processus d'apprentissage. Sfard (1998) rend compte de ces deux paradigmes en distinguant la *métaphore de l'acquisition* (*learning as acquisition*) et *la métaphore de la participation* (*learning as participation*)[24]. Par paradigme standard ou métaphore de l'acquisition, ces auteurs se réfèrent à une conception selon laquelle l'apprentissage est avant tout un processus cognitif individuel. L'attention est donc principalement portée sur ce qui se passe à l'intérieur de l'esprit de l'individu. L'esprit humain est conçu comme un « container to be filled with certain materials » (Sfard, 1998, p. 5) et l'apprentissage comme un processus à travers lequel les structures mentales sont améliorées et accumulées (Tynjälä, 2008). Dans cette perspective, les résultats de l'apprentissage se caractérisent par leur transparence et leur mesurabilité (tests, examens, etc.). En contraste à cette conception dominante, le paradigme émergent ou métaphore de la participation rend compte d'une conception alternative de l'apprentissage.

2.1.2 L'apprentissage situé et la métaphore de la participation

Sans insister sur la genèse de ce paradigme et des approches qui lui sont associées, il

---

[24] Comme le note Tynjälä (2008), Paavola, Lipponen et Hakkarain (2004) distinguent une troisième métaphore, *learning as knowledge creation*. Dans ce cas, l'apprentissage est considéré comme un processus social dont l'objectif n'est pas la socialisation des individus à des pratiques existantes, mais le développement de nouvelles connaissances, pratiques, procédures, etc. Engeström (2001, cité par Felstead et al., 2005) rend compte de ce potentiel de transformation et de création de l'apprentissage sur la place de travail par la métaphore, *learning as construction*. Nous ne traitons pas de ce troisième type de métaphore dans le cadre de notre travail, mais nous centrons avant tout sur la métaphore de la participation.

est intéressant de noter qu'« un certain nombre de psychologues et philosophes avaient déjà argumenté en faveur de cette orientation théorique » (Mottier Lopez, 2008, p. 13), à savoir l'attention portée à des systèmes plus larges que les processus cognitifs individuels. Mottier Lopez (2008) cite, entre autres, Bateson, Dewey, Mead, Vygotski, comme précurseurs de ce paradigme. Ces derniers ont en commun de s'intéresser aux aspects situationnels et/ou interpersonnels de la cognition humaine en général, ou du développement de l'enfant en particulier. De son côté, Filliettaz (2008a) relève l'apport de la psychologie cognitive à la conception située des apprentissages. Il se réfère à ce que Bruner (1991) désigne comme la seconde révolution cognitive, « à savoir le passage d'une science du *traitement de l'information* à une science de la *cognition en situation* » (p. 50). Pour illustrer son propos, Filliettaz (2008a) convoque des travaux qui se rapportent aux notions d'*action située* et de *cognition distribuée*. Il s'agit de travaux issus de différents champs disciplinaires (l'ethnométhodologie, l'intelligence artificielle, l'anthropologie cognitive, etc.). Ces travaux prennent distance avec le courant dominant du cognitivisme, qui propose une conception radicalement *internaliste* de la cognition humaine et s'intéresse prioritairement aux processus mentaux tels qu'ils prennent place à l'intérieur de l'individu. En étudiant le fonctionnement de la cognition humaine dans des environnements professionnels complexes et chez des individus engagés dans des situations particulières, les représentants d'une approche située et distribuée (en particulier, Suchman, 1987) développent une conception *contextualisée* et *matériellement ancrée* de la cognition. Les processus cognitifs sont en ce sens indissociables de l'action et des situations dans lesquelles ils prennent place. Par ailleurs, ces travaux s'intéressent aux processus cognitifs tels qu'ils se déploient non pas chez des individus isolés mais dans des regroupements d'individus. Ainsi, « la cognition est perçue comme doublement "distribuée" : distribuée dans les groupes d'une part ; et distribuée dans l'écologie matérielle de l'environnement d'autre part » (Filliettaz, 2008a, p. 52).

Les approches située et distribuée de la cognition connaissent des prolongements importants dans les théories situées de l'apprentissage, et particulièrement dans les théories anthropologiques de l'apprentissage (Filliettaz, 2008a). Les recherches associées au courant de l'*anthropologie culturelle de la cognition* peuvent être convoquées à ce propos. Ces recherches portent leur attention sur des curriculums d'apprentissage prenant place dans des communautés culturelles variées et des pratiques ordinaires de la vie quotidienne (*everyday cognition*). Elles postulent le caractère situé des processus d'apprentissage et soulignent le relativisme culturel des parcours d'apprentissage articulés à des activités et des pratiques de communautés particulières. Nous pouvons mentionner l'étude menée par Lave (1988) à

propos d'une forme d'activité cognitive, la résolution de problèmes arithmétiques, qu'elle observe dans des situations de la vie quotidienne. Il ressort premièrement de son étude que les activités cognitives n'ont pas seulement lieu dans des contextes formels de formation, mais aussi dans des pratiques ordinaires de la vie quotidienne. Les observations de Lave soulignent deuxièmement que ce type d'activité est façonné par les dynamiques du contexte social et culturel dans lequel il prend place. Ce point peut être illustré par la distinction qu'elle fait entre deux dimensions des situations, l'*arena* et le *setting*. Alors que le concept d'*arena* désigne la valeur sociale de la situation en tant que cadre institutionnel, celui de *setting* désigne les formes intériorisées que ces arènes prennent au niveau des individus et qui jouent des fonctions cognitives dans l'accomplissement des processus d'apprentissage (Mottier Lopez, 2008).

Ce type de recherches met ainsi en évidence le caractère profondément situé de l'apprentissage. Le concept d'*apprentissage situé* (*situated learning*) nous semble essentiel dans cette perspective. Il permet en effet de préciser la place de la situation dans le processus d'apprentissage et de souligner son rôle prépondérant, que ce soit dans des situations de formation ou d'activités quotidiennes. Brown, Collins et Duguid (1989), représentants du *cognitive apprenticeship*, ont fortement contribué à développer ce concept. Ils se réfèrent d'une part aux apprentissages professionnels et replacent d'autre part leurs réflexions dans le contexte scolaire. Selon eux, la situation fait partie intégrante de ce qui est appris et est co-productrice de savoirs à travers les activités qui y prennent place :

> The activity in which knowledge is developed and deployed, it is now argued, is not separable from or ancillary to learning and cognition. Nor is it neutral. Rather, it is an integral part of what is learned. Situations might be said to co-produce knowledge through activity. Learning and cognition, it is now possible to argue, are fundamentally situated. (p. 32)

Les apprentissages ne constituent donc pas seulement des réalités psychiques, mais se rapportent à des situations et à des activités. Ils prennent forme dans l'action et plus généralement dans les situations dans lesquelles sont engagés les acteurs et qui sont associées à des pratiques sociales identifiables. Le processus d'apprentissage dépend ainsi de la rencontre de l'apprenant avec une pratique et est médiatisé par des artefacts sémiotiques et matériels constitués culturellement.

Ces éléments nous permettent de revenir à la *métaphore de la participation*. Selon la perspective véhiculée par cette métaphore, l'apprentissage est avant tout considéré comme une action dans le monde. Il a donc lieu non seulement dans l'esprit de l'individu, mais aussi et surtout dans l'environnement de ce dernier, à travers sa participation à des communautés

sociales. En ce sens, le processus d'apprentissage est étroitement lié au contexte, culturel et social, dans lequel il se déploie. Il naît de l'interaction de l'individu avec son environnement, les personnes avec qui il travaille, les outils et les concepts qu'il utilise, etc. (Felstead et al., 2005). Les principales issues de l'apprentissage se rapportent ainsi davantage à la création d'un ensemble de nouvelles relations dans un environnement matériel et social (Tynjälä, 2008).

La conception de l'apprentissage comme un processus situé et comme participation à un environnement social semble être particulièrement fructueuse dans l'appréhension des apprentissages professionnels sur la place de travail. Nous retenons en particulier le lien étroit qui existe entre le processus d'apprentissage et le contexte dans lequel il prend place, c'est-à-dire des situations et des activités sur un plan local, et un contexte social et culturel sur un plan plus large. Ce double lien est d'ailleurs, à notre avis, le nœud d'un système de formation professionnelle en alternance censé socialiser l'apprenant à une profession.

2.2 Le modèle des communautés de pratique

La notion de participation est centrale dans l'approche développée par Lave et Wenger (1991). Leur approche est étroitement liée à une conception située de l'apprentissage et peut être considérée comme radicalisant, en quelque sorte, le passage de la *métaphore de l'acquisition* à la *métaphore de la participation* (Fuller, 2007). C'est ce que nous proposons de développer dans cette section en présentant la façon dont Lave et Wenger (1991), mais aussi Wenger (1998), articulent participation à des communautés de pratique et processus d'apprentissage. Cela nous permettra d'approfondir la perspective située de l'apprentissage, tout en soulignant sa dimension distribuée et son articulation étroite avec le processus de construction identitaire.

2.2.1 La participation périphérique légitime dans des communautés de pratique

L'ouvrage de Lave et Wenger (1991), *Situated learning : legitimate peripheral participation*, se rapporte à une approche anthropologique de l'apprentissage, dans la continuité des travaux de Lave (1988). Lave et Wenger cherchent en effet à interroger les formes d'apprentissage telles qu'elles existent dans le monde occidental à partir de l'étude de formes d'apprentissage dans des cultures traditionnelles. Les auteurs s'intéressent particulièrement à la façon dont les novices sont progressivement socialisés aux pratiques des

communautés sociales dans lesquelles ils sont engagés. Ils convoquent pour ce faire des études menées dans différents contextes à propos de formes d'apprentissage variées (tailleurs Vai et Gola du Libéria, sages-femmes dans la culture maya au Mexique, bouchers dans des supermarchés américains, alcooliques abstinents participant à des réunions organisées par les Alcooliques Anonymes, etc.). Comme point commun à ces différents contextes, Lave et Wenger relèvent le rôle prépondérant que joue la participation aux pratiques d'une communauté, socialement et culturellement organisée, dans les processus d'apprentissage.

Deux dimensions centrales sont à considérer dans cette proposition. D'une part, le processus d'apprentissage est étroitement associé à la socialisation de nouveaux membres aux pratiques d'une communauté, à travers leur participation à ces pratiques. D'autre part, le processus d'apprentissage fait partie intégrante et est indissociable des pratiques d'une communauté. Dans cette perspective, la dimension située, ou « situativité », de l'apprentissage n'est pas liée à un lieu physique mais plutôt « à une place dynamique dans un ensemble de relations entre des personnes qui interagissent et se coordonnent de par leur appartenance à une même communauté de pratique sociale et culturelle » (Mottier Lopez, 2008, p. 33). Ce sont ces deux dimensions centrales à leur approche située de l'apprentissage que Lave et Wenger développent à travers les notions de *communauté de pratique* (*community of practice*) et de *participation périphérique légitime* (*legitimate peripheral participation*).

La notion de *communauté de pratique* (Lave & Wenger, 1991) désigne un ensemble de relations entre les individus, les activités et le monde. Cet ensemble de relations est la condition intrinsèque de l'existence des savoirs. La participation à des communautés de pratique devient par conséquent la condition nécessaire et le principe du processus d'apprentissage. Par ailleurs, c'est la structure sociale des communautés en question qui va définir les possibilités d'apprentissage :

> A community of practice is a set of relations among persons, activity, and world, over time and in relation with other tangential and overlapping communities of practice. A community of practice is an intrinsic condition for the existence of knowledge, not least because it provides the interpretive support necessary for making sense of its heritage. Thus, participation in the cultural practice in which any knowledge exists is an epistemological principle of learning. The social structure of this practice, its power relations, and its conditions for legitimacy define possibilities for learning. (p. 98)

Cette notion peut ainsi être articulée au concept d'apprentissage situé, puisque c'est au sein de communautés de pratique que les apprentissages prennent place. En effet, ce sont d'une part les savoirs et les compétences ainsi que leurs modes de transmission qui sont ancrés dans les pratiques d'une communauté. D'autre part, c'est le processus d'apprentissage

lui-même qui dépend de la participation de l'individu dans des pratiques, car ce dernier trouve dans ces pratiques les ressources, matérielles, humaines ou symboliques, dont il a besoin pour mener à bien ses apprentissages. En ce sens, l'apprentissage se construit à travers la participation de l'individu aux pratiques d'une communauté, ce dernier ayant recours et exploitant les ressources à disposition dans l'environnement.

Par ailleurs, la participation de l'individu n'est pas figée ; elle évolue dans le temps et trace une trajectoire, considérée dans ce cas comme un enchaînement d'expériences de participation doté d'une dimension temporelle. A travers des expériences de participation, la participation de l'individu progresse métaphoriquement de la périphérie vers le centre de la communauté[25]. C'est à ce niveau qu'intervient la deuxième notion centrale de l'approche de Lave et Wenger (1991), la *participation périphérique légitime*. Par cette notion, les auteurs se réfèrent aux formes de participation caractéristiques d'un nouveau membre de la communauté, dont la particularité est qu'elles se situent à la périphérie par rapport à une participation pleine d'un expert. C'est en effet progressivement que le novice accède aux pratiques d'une communauté. Il agit tout d'abord à sa périphérie en s'engageant dans des tâches mineures et dans des conditions atténuées de participation : sa participation aux pratiques de la communauté est soumise à moins d'exigence au niveau du temps, de l'effort et de la responsabilité. Puis, au fur et à mesure qu'il acquiert de l'expérience, le novice participe de plus en plus pleinement aux pratiques de la communauté, c'est-à-dire en tant que membre à part entière et en endossant de plus grandes responsabilités.

> Rather than learning by replicating the performances of others or by acquiring knowledge transmitted in instruction, we suggest that learning occurs through centripetal participation in the learning curriculum of the ambient community. (Lave & Wenger, 1991, p. 100)

Au fil de cette trajectoire, ce sont à la fois l'engagement de l'individu et ses positions au sein de la communauté ainsi que ses relations avec les autres membres qui évoluent. Le concept de participation périphérique légitime désigne ce processus en relevant trois aspects de ce dernier. La participation renvoie à la façon dont le novice entre en contact et se familiarise avec la pratique collective. La périphérie renvoie à l'évolution de la position de l'individu au sein d'une communauté et de sa participation, de périphérique à pleine. La

---

[25] Lave et Wenger (1991) soulignent toutefois que nous ne pouvons désigner de périphérie ou de centre unique dans une communauté. C'est pour cette raison qu'ils ont recours aux termes de participation *pleine* (*full participation*) pour décrire la façon dont le novice, progressivement, accède pleinement aux pratiques d'une communauté.

légitimité renvoie à la nécessaire validation de l'activité du novice par les autres membres et l'importance de la reconnaissance de ce dernier en tant que membre de la communauté. En effet, pour favoriser la construction d'apprentissages, la position périphérique du novice doit être légitime. Dans cette perspective, la périphérie est plus qu'une position d'observateur : elle implique une façon d'entrer en contact, de se familiariser et d'apprendre la culture de la communauté en se faisant une idée générale de ce qui constitue ses pratiques. Par ailleurs, alors que l'individu est engagé dans un processus d'apprentissage à travers sa participation progressive à une communauté de pratique, cette dernière est engagée dans sa reproduction ou sa transformation en raison de l'intégration de nouveaux membres. Par conséquent, deux processus sont en jeu ici : la formation des novices et la reproduction ou la transformation des communautés de pratique.

Le modèle des communautés de pratique décrit ainsi les processus d'apprentissage en proposant de se focaliser non plus sur une logique de transmission de connaissances, mais sur la participation à une communauté. En ce sens, la participation représente à la fois le moyen et la finalité de l'apprentissage, dont l'objectif est de pouvoir participer pleinement aux pratiques d'une communauté. C'est aussi à ce niveau que le concept de participation périphérique légitime peut non seulement servir à expliquer l'apprentissage, mais aussi son échec. En effet, la participation périphérique peut constituer un obstacle à l'apprentissage quand elle ne permet pas au novice d'accéder aux ressources de la communauté ou quand elle ne mène pas à la participation à des pratiques centrales de cette dernière. Lave et Wenger (1991) illustrent ce cas de figure par l'exemple de la formation des bouchers dans des supermarchés américains, dans lesquels les apprentis n'ont pas accès aux pratiques des experts, mais à des tâches périphériques uniquement. Les trajectoires de participation peuvent de ce fait mener soit à une participation pleine, soit à une position marginale.

2.2.2 Les transformations identitaires au cœur de l'apprentissage

Dans l'approche développée par Lave et Wenger (1991), la participation constitue à la fois le moyen et la finalité de l'apprentissage. C'est en cela que leur approche peut être considérée comme radicalisant la métaphore de la participation. En effet, dans cette perspective, apprendre renvoie en premier lieu à une façon de participer à des communautés de pratique plutôt qu'à l'acquisition de nouvelles connaissances. Apprendre est en ce sens « a way of being in the social world, not a way of coming to know about it » (Hanks, 1991, p. 24). En plaçant la participation au centre de leur théorie, Lave et Wenger mettent la

dimension identitaire du processus d'apprentissage au premier plan :

> The question of *what* is learned by participants is answered in terms of identity formation (rather than the acquisition of knowledge products). People learn (through participation) to become full members of, or "knowledgeable practitioners" in, the relevant community(s) of practice. (Fuller, 2007, p. 19)

Dans cette perspective, c'est surtout la façon d'être quelqu'un dans une communauté qui se transforme au fil de la trajectoire de participation vécue par l'individu. L'apprentissage consiste en un processus de transformation identitaire, à travers les différentes positions qu'occupe l'individu au sein d'une communauté, ses modes de participation à la pratique collective ainsi que les rapports qu'il entretient avec les autres membres de la communauté. Apprendre implique ainsi de devenir un certain type de personne selon les possibilités offertes par la communauté : « Learning thus implies becoming a different person with respect to the possibilities enabled by these systems of relations » (Lave & Wenger, 1991, p. 52)[26]. Ce processus de construction identitaire implique à la fois les expériences de participation de l'individu ainsi que la façon dont il devient identifiable et est identifié comme un certain type de personne dans la communauté.

Tout en confirmant la centralité de la dimension identitaire de la participation et ce faisant de l'apprentissage, Wenger (1998) propose différents éléments d'approfondissement de cette problématique. Dans cet ouvrage, Wenger définit explicitement l'identité comme une identité de participation. En ce sens, la participation va bien au-delà de l'engagement dans des activités spécifiques aux côtés de personnes particulières : elle est constitutive de l'identité de l'individu. L'identité est ainsi considérée comme un éventail d'expériences de participation, ou plus précisément comme une trajectoire de participation qui se construit au fil des expériences de l'individu et des relations qu'il entretient avec les différents membres des communautés dans lesquelles il s'engage. Wenger (1998, 2000) considère dans cette perspective les communautés de pratique comme des champs de trajectoires possibles offrant, à travers les rencontres intergénérationnelles, des modèles à l'individu pour construire, négocier et renégocier sa trajectoire identitaire. Il relève à ce propos plusieurs types de trajectoires paradigmatiques pouvant (co)exister au sein d'une communauté : les trajectoires périphériques (peripheral), les trajectoires d'accès à la participation pleine (inbound), les

[26] Pour Lave et Wenger (1991) et Lave (1991), le processus de construction de l'identité renvoie non seulement aux transformations identitaires de l'individu mais aussi à la constitution (reproduction ou transformation) de la communauté elle-même à travers l'activité de ses membres, et par conséquent à la constitution mutuelle de la communauté et de l'individu.

trajectoires de membre accepté (insider) ou les trajectoires menant hors d'une communauté (outbound). Cependant, si ces modèles sont considérés comme entrant en jeu dans la négociation des trajectoires identitaires, les novices ne s'alignent pas nécessairement sur les trajectoires proposées, mais peuvent proposer de nouveaux modèles de participation.

L'identité de participation n'est ainsi pas une donnée immuable, mais une trajectoire dynamique en constante négociation. Elle est d'une part constituée d'expériences de participation et d'autre part de projections *réifiantes*, liées à ce à quoi la communauté fait attention chez l'individu et à la façon dont elle le perçoit et l'identifie. L'identité existe ainsi dans le travail constant de négociation des significations des événements de participation et de réification :

> An identity […] is a layering of events of participation and reification by which our experience and its social interpretation inform each other […] these layers build upon each other to produce our identity as a very complex interweaving of participative experience and reificative projections. (Wenger, 1998, p. 151)

L'identité exige aussi un travail de réconciliation entre les diverses expériences de participation et formes d'appartenance de l'individu à différentes communautés. Wenger (1998) recourt de ce fait à la notion de *nexus of multimembership* pour mettre en évidence ce travail de réconciliation entre de multiples formes et significations de participation en jeu dans la constitution de l'identité. Dans le même ordre d'idée, la construction de l'identité repose non seulement sur les expériences de participation de l'individu à des communautés, mais aussi sur des expériences de non participation. En effet, l'individu se définit à la fois à travers les pratiques dans lesquelles il s'engage et à travers celles dans lesquelles il ne s'engage pas. Les interactions entre les expériences de participation et les expériences de non participation entrent en jeu dans la construction de l'identité. A ce propos, Wenger (1998) relève deux modalités de combinaison entre participation et non participation. Dans certains cas, c'est l'aspect participatif qui domine et qui définit la non participation comme un facteur favorisant l'intégration : on parle dans ce cas de périphérie légitime. Dans d'autres situations cependant, c'est l'aspect non participatif qui domine et qui définit une forme restreinte de participation : on parle ici de marginalisation, c'est-à-dire de trajectoires ne permettant pas d'accéder aux pratiques centrales de la communauté.

Les concepts exposés ci-dessus nous permettent de mieux comprendre les processus en jeu dans la transition de l'école au monde du travail dans le cadre de dispositifs en alternance, et plus particulièrement dans l'un des deux pans de la formation, à savoir la formation sur la place de travail. Ils permettent d'éclairer certains aspects des processus

d'apprentissage et de construction identitaire et d'insister sur leur étroite articulation. La centralité de la participation à des communautés de pratique souligne non seulement la dimension située de ces processus, mais surtout leur nature fondamentalement sociale et distribuée. Les apprentissages et transformations identitaires sont en ce sens fortement ancrés dans des pratiques sociales et des relations avec les membres d'une communauté. Malgré la définition assez floue que Lave et Wenger (1991) donnent de la notion de communauté de pratique[27] (Fuller, 2007), nous proposons de l'appréhender sur un plan local (Hodkinson & Hodkinson, 2004)[28]. En effet, dans le cadre de notre travail, nous considérons comme communautés de pratique les environnements et les collectifs de travail dans lesquels s'engagent les apprentis sur un plan local (les mécaniciens automobiles ou tous les employés d'un garage par exemple). Sur un plan plus large, nous prenons aussi en compte la communauté que forment les professionnels d'une branche professionnelle donnée (les mécaniciens automobiles par exemple) et dans laquelle les apprentis entrent progressivement, sans nous y référer directement par la notion de communauté de pratique. Du côté de l'identité, les approfondissements proposés par Wenger (1998) permettent de mieux saisir la dualité du processus de construction identitaire, au niveau de l'interprétation et du tressage d'expériences de participation et de projections réifiantes. Ces différents concepts sont importants pour appréhender les environnements de travail comme des environnements de formation et de construction identitaire.

Cependant, comme le soulignent un certain nombre d'auteurs venant de champs disciplinaires variés, la théorie de l'apprentissage proposée par Lave et Wenger (1991) laisse de côté ou ne développe pas suffisamment différentes dimensions qui nous semblent

---

[27] Lave et Wenger (1991) relèvent eux-mêmes la faiblesse de cette notion en reconnaissant le caractère intuitif de la façon dont il la traite dans leur ouvrage : « The concept of "community of practice" is left largely as an intuitive notion » (p. 42).

[28] Hodkinson et Hodkinson (2004) relèvent que l'individu appartient à un continuum de communautés, allant de la plus petite communauté (locale) à la plus large. Fuller (2007) donne l'exemple d'un coiffeur qui appartient tout d'abord à la communauté formée par les coiffeurs du salon dans lequel il travaille, puis à celle formée par tous les employés du salon, à celle formée par tous les coiffeurs actifs dans un certain type de salons, à celle formée par toutes les personnes qui travaillent dans des professions caractérisées par le contact direct avec la clientèle, etc. Par conséquent, il convient de clarifier l'échelle de communauté à laquelle nous nous référons. Hodkinson et Hodkinson (2004) se réfèrent à la notion de *communauté de pratique* dans le cas de communautés locales (les coiffeurs ou les employés d'un salon) et à celle de *situated learning* dans le cas de communautés plus larges.

importantes dans la compréhension des environnements de travail comme espace-temps de (trans)formation et de transition. Nous commencerons par signaler quelques-unes de ces dimensions. Puis, nous reviendrons sur certaines d'entre elles dans les deux sections suivantes en convoquant différents travaux qui permettent de les développer.

2.3 En prolongement au modèle des communautés de pratique

Le modèle des communautés de pratique, tel qu'il a été initialement développé par Lave et Wenger (1991), est souvent considéré comme ayant permis d'avoir une compréhension plus étendue du processus d'apprentissage. Les concepts développés dans cette perspective ont en effet ouvert la voie à de nombreuses études portant sur l'apprentissage tel qu'il se déploie sur la place de travail ainsi que dans des contextes qui n'étaient pas envisagés comme des espaces de formation jusque-là :

> Lave and Wenger's focus on "participation in social practice" as a condition for (all) learning provides a concept which enables learning to be studied in a wide range of social settings, including the workplace, domestic and recreational sites. (Fuller, 2007, pp. 17-18)

L'approche de l'apprentissage qui en découle a aussi progressivement ouvert la voie à des réflexions sur ce qui se passe dans des contextes de formation plus formels comme le cadre scolaire (Mottier Lopez, 2008).

Cependant, si de nombreux auteurs se réfèrent aux notions de communauté de pratique et de participation périphérique légitime dans leur appréhension du processus d'apprentissage, tant sur le plan théorique que sur le plan empirique, ils ne manquent pas de souligner certaines de leurs limites. Deux ouvrages collectifs, relativement récents, nous semblent centraux à ce propos. Le premier, édité par Barton et Tusting (2005a), rassemble des travaux de linguistes et de chercheurs en sciences de l'éducation (école obligatoire, enseignement supérieur, formation d'adulte, etc.). Les différentes contributions s'intéressent particulièrement à l'emboîtement des communautés de pratique dans des contextes sociaux plus larges ainsi qu'aux relations de pouvoir et aux dimensions langagières qui s'y déploient. Le deuxième, édité par Hugues, Jewson et Unwin (2007a), porte spécifiquement sur le processus d'apprentissage tel qu'il prend place sur la place de travail. Cet ouvrage propose de multiples prolongements au modèle des communautés de pratique en convoquant des travaux appartenant au champ du *workplace learning*. Si ces deux ouvrages mettent en évidence les apports des concepts développés par Lave et Wenger puis repris par de nombreux auteurs, ils relèvent aussi les points qui demandent à être développés, explicités, illustrés, etc. Hughes,

Jewson et Unwin (2007b) notent dans cette perspective : « communities of practice are a rich, useful and potentially fruitful concept, but one which requires considerable further development, specification and illustration » (p. 14).

2.3.1 La notion de communauté de pratique en discussion

Plusieurs limites relevées concernent directement la notion de communauté de pratique. Nous avons déjà noté ci-dessus (voir § 2.2.2) le « flou » caractérisant sa définition dans l'ouvrage de référence de Lave et Wenger (1991) et par conséquent la difficulté à délimiter une communauté de pratique. Certains auteurs (Fuller, 2007 ; Hodkinson & Hodkinson, 2004) notent à ce propos la nécessité de clarifier ce que recouvre cette notion dans toute démarche de recherche qui s'y réfère.

Deuxièmement, la notion même de communauté n'est pas neutre. Comme le souligne Fuller (2007), « it carries connotations of harmony and togetherness » (p. 20). Ces connotations peuvent être questionnées dans le contexte du travail : « With regard to the workplace, the gloss of "community" is highly questionable, as it implies that all workers, work groups and managers share common interests » (p. 20). De son côté, O'Connor (2003) note le caractère bienveillant (*benign*) qui ressort du portrait que Lave et Wenger (1991) font des communautés de pratique. Selon lui, ces auteurs se focalisent sur des communautés de pratique dans lesquelles la formation d'identités positives (*positively valued identities*) est possible et attendue pour tous les participants, ainsi que facilitée par la communauté elle-même. O'Connor insiste par conséquent sur l'importance d'aller au-delà de ce portrait et de reconnaître l'existence de communautés moins favorables[29]. Billett (2007) soutient toutefois que Lave et Wenger (1991) sont conscients de ces aspects, mais ne les développent pas suffisamment. Il note à ce propos qu'en relevant le travail supplémentaire qu'exige la notion de communauté de pratique, Lave et Wenger projettent l'importance de la prise en compte des

[29] Dans cette perspective, O'Connor (2003) propose une approche symétrique de la réussite et de l'échec de l'apprentissage. Selon lui, il est important d'insister sur le fait que l'échec résulte de processus similaires à ceux qui entrent en jeu dans la réussite : « both those who succeed and those who fail […] are simply becoming good at what they are given the opportunity to do on a routine basis – that is, at engaging in the kinds of practices through which they become identified and identifiable, to themselves and others, within the cultural categories of "educated persons" or "uneducated persons" » (p. 69).

relations de pouvoir qui sont en jeu dans une communauté et influent sur la formation d'identités :

> The concept of "community of practice" […] requires a more rigorous treatment. In particular, unequal relations of power must be included more systematically in our analysis. […] It would be useful to understand better how these relations […] truncate possibilities for identities of mastery. (Lave & Wenger, 1991, p. 42)

Le manque d'attention portée aux relations et aux inégalités de pouvoir est d'ailleurs un reproche fréquemment adressé au modèle des communautés de pratique (Barton & Tusting, 2005a ; Contu & Willmott, 2003 ; Fuller, Hodkinson, Hodkinson, & Unwin, 2005 ; Hodges, 1998 ; Hughes, Jewson, & Unwin, 2007c). Dans les travaux qui abordent cette problématique, les rapports de pouvoir sont considérés comme caractérisant les relations entre tous les participants d'une communauté, et non seulement entre les novices et les travailleurs expérimentés, ce sur quoi insistent Lave et Wenger (Hughes, Jewson, & Unwin, 2007c). Ces rapports de pouvoir jouent un rôle central dans les phénomènes de participation et surtout de non participation d'un individu à une communauté (Hodges, 1998). A partir des résultats de recherche de Brannan (2005), Barton et Tusting (2005b), relèvent à ce propos

> the surprising neglect of issues of gender within the paradigmatic texts [Lave & Wenger (1991) et autres travaux se réclamant du modèle des communautés de pratique] – as well as age, ethnicity, class, creed, nationality and other critical social bonds. Much of the theoretical literature treats members of communities of practice as differentiated around the novice/old-timer divide but does not focus on other dimensions of inequality. (p. 12)

Par ailleurs, ce manque d'attention aux relations de pouvoir – associées aux questions de genre, de nationalité, de classe, etc. – peut être rapporté à la quasi absence de prise en compte de l'emboîtement des communautés de pratique dans des contextes sociaux plus larges, et de son influence sur le fonctionnement des communautés (Contu & Willmott, 2003).

2.3.2 Vers une plus grande diversité de trajectoires de participation

La deuxième dimension fréquemment discutée concerne le type de trajectoire de participation qui ressort de l'usage que Lave et Wenger (1991) font du concept de participation périphérique légitime. Ce point peut être rattaché à la première dimension relevée ci-dessus, c'est-à-dire l'attention que Lave et Wenger portent sur des communautés favorables à la progression de la participation des novices. Fuller (2007) leur reproche ainsi de se focaliser sur un seul type de trajectoire, à savoir celle qui rend compte du passage de novice à travailleur expérimenté. Fuller parle à ce propos d'un « "inbound" journey from

newcomer to old-timer in a community of practice » (p. 25). Les recherches empiriques rassemblées par Hughes, Jewson et Unwin (2007a) suggèrent cependant que les trajectoires des novices sont plus diverses, fragmentaires et incertaines que le portrait qu'en font Lave et Wenger (Hughes, Jewson, & Unwin, 2007b). Comme nous l'avons relevé, Wenger (1998) reconnaît cette limite et distingue différents types de trajectoires potentielles proposées par les communautés (inbound, peripheral, outbound, etc.) (voir § 2.2.2). Fuller (2007) poursuit toutefois sa critique en relevant que c'est toujours la participation dans ou en relation avec une communauté de pratique qui est mise au premier plan. En se référant au travaux de Dreier (1999, 2000), Fuller encourage la prise en compte de la participation des individus à des communautés multiples et la façon dont cette multiplicité d'expériences influe sur la participation à une communauté donnée. Par ailleurs, le modèle de Lave et Wenger (1991) rend seulement compte des trajectoires de participation de novices ayant la volonté de progresser vers une participation pleine (O'Connor, 2003). Ce point est lié au manque d'attention porté aux dimensions individuelles, nous y reviendrons ci-dessous.

Dans une perspective différente, Engeström et Cole (1997, cités par Mottier Lopez, 1998) reprochent au concept de participation périphérique légitime de rendre uniquement compte des trajectoires que connaissent les novices, d'une participation périphérique à une participation pleine. En effet, ce concept ne rend pas compte des trajectoires de participation dont font l'expérience les travailleurs expérimentés. En ce sens, les experts n'apparaissent pas comme des apprenants potentiels alors que la perspective située met en évidence la permanence du processus d'apprentissage au cours de la vie de l'individu.

2.3.3 Pour une meilleure mise en évidence des aspects formels de l'apprentissage au travail

La troisième dimension qu'il nous semble important de relever est le manque d'attention portée au rôle que l'enseignement (*teaching*) joue dans les phénomènes de participation dans les communautés de pratique, et par conséquent dans l'apprentissage sur la place de travail (Fuller et al., 2005). Dans cette perspective, Fuller et al. relèvent la nécessité de prendre en compte les aspects plus formels de l'apprentissage sur la place de travail. Ils notent à ce propos l'intérêt grandissant d'un certain nombre de chercheurs pour les aspects pédagogiques de la place de travail (*workplace pedagogy*), relatifs à la création de stratégies et d'environnements qui soutiennent le processus d'apprentissage (Billett, 2001a ; Fuller & Unwin, 1998). Fuller et Unwin (2003) encouragent à ce propos la réconciliation de deux idées qui ont tendance à être considérées comme contradictoires : la considération que

l'apprentissage n'est pas basée sur la transmission de connaissances mais implique l'engagement actif des apprenants, et le fait que l'apprentissage repose sur des gestes d'enseignement plus formels :

> We would argue that if a reconceptualised apprenticeship is to represent a genuine advance on the traditional model, it needs to reconcile the previously polarised positions of learner-centred and transmission approaches to pedagogy in order to advance a conception which meets contemporary learning requirements. (p. 163)

2.3.4 Pour une plus grande place accordée à l'individu dans les phénomènes de participation

La quatrième dimension qui demande une attention plus prononcée, selon certains auteurs, est liée aux aspects individuels et subjectifs des phénomènes de participation dans des communautés de pratique (Billett, 2007 ; Blåka & Filstad, 2007 ; Elmholdt, 2001 ; Hodkinson & Hodkinson, 2004). Pour Hughes, Jewson et Unwin (2007c) en effet, un domaine d'étude qui demande à être approfondi concerne les « meanings, interpretations, affective states and emotions that individuals attach to their experience of membership within communities of practice » (pp. 172-173). En ce sens, il est important de prendre en considération les différences, en termes d'attitudes, de dispositions, d'expériences, d'histoires de vie, etc., que présentent les novices comme les travailleurs expérimentés. Celles-ci influencent la façon dont les participants s'engagent et négocient leur participation dans une communauté (Billett, 2007 ; Hodkinson & Hodkinson, 2004). Les travaux de Dreier (1999, 2000) montrent l'importance de prendre en compte l'expérience et l'histoire de participation des individus, car celles-ci orientent leur participation dans une communauté donnée. Fuller et al. (2005) notent à ce propos :

> Equally important is what the worker brings to that community, from outside […] prior learning, including education, has helped construct the whole person who arrives. This embodied person learns to belong in their new setting, adapting, developing and modifying their whole person in that process. (p. 66)

Dans cette perspective, le reproche adressé à l'ouvrage de Lave et Wenger (1991) est de considérer les individus entrant dans une communauté comme une sorte de « tabula rasa » (Fuller et al., 2005, p. 66), alors qu'ils amènent avec eux tout un ensemble d'attributs qui les constituent (Billett, 2007). De plus, Lave et Wenger semblent partir du principe que tout individu entrant dans une communauté a la volonté de progresser vers une participation pleine et d'être reconnu pleinement comme un membre de la communauté. La question de la motivation de l'individu est aussi à prendre en compte dans cette perspective. Par ailleurs, les

dimensions individuelles vont non seulement jouer un rôle dans le processus d'apprentissage dans lequel les individus sont engagés, mais aussi dans le processus de transformation dans lequel la communauté de pratique est elle-même engagée.

2.3.5 Pour une plus grande attention portée aux processus langagiers

La dernière dimension sur laquelle nous nous arrêtons est la place accordée au langage dans le modèle des communautés de pratique. Ce modèle n'ignore pas la problématique du langage et lui accorde un statut particulier. Dans ce modèle, où l'apprentissage passe par l'accès à la pratique d'une communauté, le langage est tout d'abord considéré comme faisant partie de cette pratique : « Whether activity or language is the central issue, the important point concerning learning is one of access to practice as resource for learning, rather than to instruction » (Lave & Wenger, 1991, p. 85). Le langage est ainsi pris en compte comme une composante essentielle de la pratique avec laquelle l'individu se familiarise. Il n'est pas en premier lieu un outil de transmission de connaissances, qui remplacerait l'apprentissage par la participation de l'individu, mais un aspect central de ce processus d'apprentissage : « For newcomers then the purpose is not to learn *from* talk as a substitute for legitimate peripheral participation ; it is to learn *to* talk as a key to legitimate peripheral participation » (p. 109). Dans cette perspective, le langage est perçu comme une pratique sociale et culturelle, avec laquelle le novice doit se familiariser pour pouvoir participer pleinement à la communauté.

Malgré la place accordée au langage dans ce modèle, certains auteurs relèvent le manque d'attention portée à cette problématique. C'est tout d'abord Hanks (1991), dans la préface même de l'ouvrage de Lave et Wenger (1991), qui note l'importance d'investiguer davantage les activités langagières et les interactions prenant place au sein des communautés de pratique :

> Once we see discourse production as a social and cultural practice, […] [i]t also becomes important to investigate retellings and discussions that take place between and around performance events, and between learners and their respective communities. Rather than slipping back into the structure-acquisition model, such an investigation of language would contribute to a more deeply historicized account of situated learning. (pp. 22-23)

Ce sont ensuite les travaux rassemblés dans l'ouvrage édité par Barton et Tusting (2005a) qui peuvent être relevés à ce propos. Ces travaux préconisent en effet la prise en compte et l'analyse approfondie des dimensions langagières en jeu dans les phénomènes de participation au sein de communautés de pratique. Rock (2005) analyse, dans ce cadre, la façon dont l'appartenance ainsi que la participation à une communauté sont accomplies et

ratifiées par le langage, et les interactions dans lesquelles s'engage l'individu. Il montre comment une attention soutenue aux processus langagiers peut révéler l'hétérogénéité et la multiplicité des formes d'appartenance et de participation au sein d'une même communauté.

De son côté, Tusting (2005) suggère qu'un modèle qui se focalise sur les processus de participation et d'identification doit expliciter la place du langage dans ces processus. En montrant la centralité des dimensions langagières dans les pratiques décrites par Lave et Wenger (1991) et Wenger (1998), Tusting s'intéresse plus particulièrement à la façon dont les relations de pouvoir se déploient et sont maintenues dans les interactions entre les membres d'une communauté. C'est d'ailleurs dans le but de traiter la question des relations et des inégalités de pouvoir que les travaux rassemblés dans Barton et Tusting (2005a) mobilisent le plus fréquemment l'analyse des processus langagiers. Pour Barton et Tusting (2005b), les relations de pouvoir sont fortement ancrées dans des dynamiques langagières. En ce sens, convoquer des outils propres aux sciences du langage pour analyser ces dynamiques est essentiel.

A partir de ce panorama des principales dimensions exigeant davantage de développement dans le modèle des communautés de pratique[30], nous proposons d'en développer quelques-unes dans les sections suivantes (§ 3 ; § 4). Nous nous centrerons spécifiquement sur la part jouée par la communauté et les ressources qu'elle offre (§ 3.1), sur les aspects individuels (§ 3.2) ainsi que sur la place du langage dans les phénomènes de participation (§ 4). Nous commencerons par convoquer différents travaux de champs disciplinaires variés pour développer ces trois dimensions centrales. Par la suite, notre travail empirique permettra de revisiter ces dimensions et d'aborder les questions relatives à la diversité des trajectoires de participation.

3. Entre facteurs sociaux et facteurs individuels : la dualité fondamentale des phénomènes de participation

Comme le suggèrent Lave et Wenger (1991) à travers l'exemple des apprentis

[30] Une autre dimension fréquemment discutée dans cette perspective est la mise de côté des processus cognitifs individuels dans le modèle des communautés de pratique au profit de la participation et de la formation d'identités (Fuller, 2007 ; Mottier Lopez, 1998). Nous ne développons pas cette problématique en raison de notre focalisation sur les phénomènes de participation et la dimension identitaire du processus d'apprentissage.

bouchers, les communautés de pratique n'offrent pas toutes les mêmes opportunités de participation à leurs membres novices. Dans le même ordre d'idées, Billett (2001b, 2009), Fuller et Unwin (2003), ou Tynjälä (2008) notent que les organisations de travail ne forment pas toutes de la même manière. Soulever cet aspect convoque un pan important des recherches portant sur l'apprentissage sur la place de travail, à savoir la *variation qualitative des environnements de formation et de travail* (Filliettaz, 2012). Nous abordons cette problématique en prêtant attention aux facteurs sociaux et aux facteurs individuels en jeu dans cette variation.

Nous nous référons particulièrement aux travaux de Billett (2001b, 2002, 2009), qui revisitent les phénomènes de participation sur la place de travail (*workplace participatory practices*) en insistant sur la dualité sur laquelle ils reposent. Billett met en effet en évidence les dimensions sociales – relatives aux ressources offertes par l'environnement de formation et de travail – et individuelles – relatives à l'engagement de l'individu dans les ressources qui lui sont offertes – de la participation et de l'apprentissage. Dans cette perspective, nous proposons d'examiner les phénomènes de participation du point de vue des ressources de l'environnement de travail et de l'individu ainsi que de celui des négociations qu'il peut y avoir entre ces deux perspectives (Billett, 2009). Nous articulerons, pour ce faire, les travaux de Billett à d'autres travaux développés dans le domaine du *workplace learning*, ainsi qu'à différents travaux rattachés aux champs de la didactique professionnelle et de la formation d'adultes, dans le contexte francophone. Nous convoquerons aussi des travaux portant sur des contextes de formation plus formels, comme le cadre scolaire.

3.1 Les facteurs sociaux en jeu dans les phénomènes de participation

Par facteurs sociaux, nous entendons les différentes ressources qu'offre une communauté de pratique, et en particulier un environnement de travail, à ses membres, novices ou expérimentés. Les apports des travaux du *workplace learning* (Billett, 2001a ; Eraut, 2004 ; Evans, Hodkinson, Rainbird, & Unwin, 2006 ; Fuller & Unwin, 2003), dans le contexte anglophone, sont nombreux à ce niveau. Ces travaux portent principalement sur les apprentissages effectués sur la place de travail et cherchent à mieux comprendre à quelles conditions ces apprentissages peuvent être optimisés. Comme ne le verrons dans un deuxième temps, ces travaux trouvent des échos dans les travaux francophones de la didactique professionnelle, qui portent sur la construction et l'évolution des compétences professionnelles (Kunégel, 2005 ; Mayen, 2000 ; Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006).

3.1.1 Les apports du workplace learning : les différentes ressources de la place de travail

Billett (2001a, 2001b, 2002, 2009) désigne les ressources offertes par l'environnement par la notion d'*affordance*. Cette notion renvoie à la qualité de l'offre propre à la place de travail, qui va fortement influer sur la nature ainsi que la qualité des apprentissages que l'individu peut construire dans et par le travail. La notion d'affordance désigne de ce fait la manière dont la place de travail invite à certaines formes de participation (*invitational quality of the workplace*). En se référant aux travaux de Gibson (1969)[31], Billett (2002) met en évidence la dimension interactive de cette notion, puisque les affordances d'une place de travail renvoient non seulement à la qualité de son offre mais aussi à la façon dont cette offre est perçue par les individus : « These affordances (Gibson, 1969) constitute the invitational qualities which will be extended to and perceived by individuals, and which in turn will shape their participation » (p. 462). Dans cette notion, est déjà présente la dimension fondamentalement duale des phénomènes de participation, qui dépendent à la fois des ressources offertes par l'environnement et de la façon dont les individus perçoivent et s'engagent dans ces ressources.

La notion d'affordance recouvre principalement le type d'accès aux activités et aux interactions, qui prennent place dans l'environnement, ainsi que la possibilité d'être accompagné directement par des travailleurs plus expérimentés. Billett (2001a) développe à ce sujet les notions d'*indirect* et de *direct guidance*. La notion d'*indirect guidance* renvoie à un premier type de ressources que peut représenter l'environnement de travail pour le novice. Il s'agit à la fois des ressources propres à l'environnement physique – l'environnement matériel et sa structuration – et à l'environnement social – les activités et les interactions des autres travailleurs. Le novice peut, dans cette perspective, y puiser des informations majeures pour ses apprentissages, par observation, participation passive ou imitation. La notion de

[31] Selon la perspective développée par Gibson (1969) et Gibson (1979), les affordances peuvent être considérées comme les propriétés de l'environnement relativement à un être vivant. En effet, s'intéressant particulièrement à la capacité d'adaptation de tout individu vivant, animal ou humain, à son environnement, Gibson (1979) développe une approche écologique de l'affordance qui met en évidence la dimension réciproque des relations entre les être vivants et leurs environnements. Dans cette perspective, l'adaptation d'un être vivant à son environnement dépend de l'interaction entre les propriétés de l'environnement et la façon dont l'être vivant les perçoit et agit en fonction de cette perception.

direct guidance renvoie à l'accompagnement direct du novice par un travailleur expérimenté, et aux interactions verbales et non verbales que le novice peut entretenir avec d'autres travailleurs. L'encadrement direct peut avoir lieu à différents niveaux. Le travailleur expérimenté peut organiser et gérer le parcours de travail et de formation du nouveau venu, et lui donner accès aux activités. Il peut accompagner les apprentissages du novice en le guidant dans l'accomplissement de gestes et de tâches. Il peut aussi aider le développement de sa réflexivité et de son autonomie. Les interactions entre le novice et les autres travailleurs peuvent prendre la forme de récits, d'explications, d'instructions, de questionnements dialogiques (*questioning dialogues*) ou de dialogues d'étayage[32], de participation conjointe à l'activité, etc. Ces interactions jouent un rôle central dans les apprentissages au travail par la transformation des expériences de participation en ressources pour l'apprentissage. L'accompagnement direct du novice par les autres travailleurs est d'ailleurs

> la condition nécessaire pour l'acquisition de connaissances difficilement accessibles par la seule découverte personnelle […] [comme] les savoirs professionnels [qui] ne reposent pas seulement sur une pratique matériellement attestée mais sur des éléments de conceptualisation invisibles aux yeux des novices. (Billett, 2009, p. 45)

Toutefois, Billett (2009) ne manque pas de noter que la place de travail n'offre pas nécessairement un environnement neutre et bienveillant. En ce sens, la qualité de l'offre de la place de travail dépend aussi « des hiérarchies institutionnelles, des appartenances à des groupes, des relations personnelles, des regroupements informels et des pratiques culturelles attestées au sein des entreprises » (p. 46). Billett souligne à ce propos que les ressources peuvent être distribuées de façon inégale par les environnements de travail. C'est par exemple le jugement porté sur les compétences et la motivation des novices qui vont orienter le choix des activités auxquelles ils seront invités à participer. De plus, si les « décisions concernant les conditions d'accès aux activités professionnelles sont prises localement […] elles résultent de pratiques historiquement et culturellement déterminées » (p. 46). En ce sens, « les possibilités de participer et d'être adéquatement accompagné reflètent les normes et les pratiques souvent discriminatoires [en matière d'âge, de sexe, de race, etc.] des environnements de travail » (p. 47). Nous retrouvons à ce niveau la question de la prégnance des relations de pouvoir dans les phénomènes de participation, abordée précédemment (§ 2.3.1 ; § 2.3.5).

---

[32] Par la notion de *questioning dialogues*, Billett (2001a) se réfère à la problématique de l'étayage telle que développée par Bruner (1983). Nous reviendrons plus précisément sur cette problématique ci-dessous.

Dans une perspective similaire, Fuller et Unwin (2003) envisagent les apprentissages comme fortement configurés par les ingrédients contextuels et les interactions sociales prenant place dans les environnements de travail et de formation. A partir d'une recherche empirique portant sur le système du *Modern Apprenticeship* en Grande-Bretagne[33], Fuller et Unwin mettent en évidence que les environnements de travail peuvent présenter des propriétés plus ou moins *expansive* ou *restrictive*, et ce faisant encourager ou faire obstacle aux processus d'apprentissage et de construction identitaire dans lesquels sont engagés les apprentis. Fuller et Unwin tracent à ce propos un continuum allant de configurations *expansive* à *restrictive*. Il ne s'agit donc pas d'une opposition binaire entre des environnements expansifs et restrictifs, mais plutôt d'envisager les environnements de travail comme pouvant présenter des traits plus ou moins expansifs selon les paramètres pris en compte. Du côté des environnements expansifs, Fuller et Unwin relèvent différentes propriétés relatives aux phénomènes de participation, comme la génération de nombreuses opportunités de participation, à savoir des situations qui permettent l'endossement de responsabilités et la mise en œuvre de savoirs et de compétences variés ainsi que l'offre d'une participation progressive et accompagnée. Fuller et Unwin relèvent aussi la reconnaissance de l'apprenti comme un apprenant légitime et non seulement comme un travailleur productif, invité à exprimer des intentions propres et un sens critique au-delà de l'exécution de tâches prescrites. Les environnements restrictifs sont davantage caractérisés par des opportunités de participation peu nombreuses et peu variées, un accompagnement faible ainsi que la reconnaissance de l'apprenti comme un travailleur productif et un exécutant passif, uniquement.

Deux remarques peuvent être faites à partir des éléments développés ci-dessus, ce qui nous permettra d'articuler ces propositions à d'autres travaux. Il ressort premièrement de ces travaux que les apprentissages sur la place de travail, généralement considérés comme informels en contraste avec les apprentissages qui prennent place dans un contexte scolaire, comportent aussi des aspects plus formalisés. Eraut (2004, cité par Tynjälä, 2008) relève en effet que les apprentissages au travail sont avant tout de nature informelle et peuvent être caractérisés par les attributs suivants : « implicit, unintended, opportunistic and unstructured learning and the absence of a teacher » (p. 139). La mise en évidence du rôle considérable joué par les travailleurs expérimentés dans les apprentissages professionnels (Billett, 2001a) questionne toutefois certains de ces attributs, comme l'absence d'enseignant, le caractère

[33] Il s'agit du système d'apprentissage tel qu'il se présente en Grande-Bretagne depuis 1994.

implicite ou non structuré. L'accompagnement direct (*direct guidance*) peut être relié en ce sens à des gestes d'enseignement plus formels (explications, instructions, dialogues d'étayage, etc.), qui visent à soutenir le processus d'apprentissage dans lequel est engagé le novice. Cette mise en évidence renvoie à un ensemble de travaux qui cherchent à mettre en avant les stratégies mobilisées sur la place de travail pour soutenir les apprentissages (Fuller & Unwin, 1998 ; Fuller & Unwin, 2003 ; Fuller et al., 2005), que nous avons signalés dans la section précédente (§ 2.3.3). La mise en avant des gestes d'enseignement effectués par les personnes formellement en charge des novices (ou des apprentis[34]) et endossant la charge de formateur (*trainer*), mais aussi par d'autres travailleurs, est d'ailleurs au centre de ces travaux.

De façon plus générale, c'est deuxièmement le rôle des interactions qui est mis en évidence dans cette perspective. Parmi les interactions qui jouent un rôle central dans les apprentissages, ce sont surtout celles qui prennent place entre un travailleur expérimenté et un novice, ou un travailleur moins expérimenté, qui sont relevées. A ce propos, les travaux de Billett trouvent des échos dans les travaux francophones de la didactique professionnelle.

3.1.2 Les apports de la didactique professionnelle : la part des autres et les interactions tutorales

Le champ de la didactique professionnelle regroupe un ensemble de recherches portant sur la construction et l'évolution des compétences professionnelles, que ce soit dans des situations à visée formative ou des situations de travail. Ces recherches s'intéressent particulièrement aux apprentissages « incidents » prenant place dans le contexte du travail et cherchent à mieux saisir ce type d'apprentissage à travers l'analyse de situations professionnelles (Pastré et al., 2006). A ce sujet, les représentants de la didactique professionnelle distinguent généralement deux dimensions de l'activité de travail : sa dimension productive, orientée vers la transformation du réel (matériel, social, symbolique), et sa dimension constructive, orientée vers la transformation du sujet (Samurçay & Rabardel, 2004). Ils notent que si ces deux dimensions sont inséparables, le but de l'action dans le travail est avant tout l'activité productive. L'activité constructive n'est généralement qu'un effet, d'où les termes d'apprentissages incidents. A partir de cette distinction et de ce constat, la didactique professionnelle vise à comprendre les conditions qui font d'une situation de

[34] Evans et al. (2006), et Fuller et Unwin (2003), entre autres, s'intéressent particulièrement au système du *Modern Apprenticeship*.

travail une situation potentielle d'apprentissage et de développement (Mayen, 2000). Elle s'intéresse de ce fait aux ressources disponibles dans les situations de travail, qui permettent au sujet non seulement d'agir mais aussi de se développer. Parmi ces ressources, le rôle des autres (travailleurs expérimentés, collègues de travail, tuteurs, etc.) est fortement mis en évidence. En effet, les interactions que le sujet peut entretenir avec les autres sont primordiales, car elles peuvent contenir de quoi l'« aider à agir », « apprendre à le faire » et « orienter l'action dans une certaine direction » (Mayen, 2002, p. 87).

Dans ce cadre, Mayen (2000, 2002) s'intéresse particulièrement aux *interactions tutorales* qui prennent place entre un travailleur expérimenté et quelqu'un de moins expérimenté que lui, le premier aidant le deuxième à progressivement prendre en charge ce qu'il ne peut faire tout seul d'emblée. Mayen se réfère aux travaux de Bruner (1983) – nous pouvons aussi citer à ce propos Wood, Bruner et Ross (1976) – qui s'intéresse particulièrement aux *interactions de tutelle*. Celles-ci désignent les interactions entre un adulte et un enfant grâce auxquelles l'adulte essaie d'amener l'enfant à résoudre un problème qu'il ne sait pas résoudre seul. Bruner se réfère aussi dans ce cas à la notion *d'étayage*. Cette problématique est étroitement liée à la notion de *zone de proche développement* (ZPD) (Vygotski, 1997), qui désigne, dans la perspective de Bruner (1983), la distance entre ce que l'enfant peut réaliser seul et ce qu'il peut réaliser avec l'aide de quelqu'un de plus expérimenté, et qui détermine les possibilités d'apprentissage. En ce sens, il s'agit de la zone dans laquelle l'aide apportée à l'enfant est essentielle pour qu'il puisse accomplir une tâche qu'il ne pourrait réaliser sans l'aide d'autrui. Mayen considère les interactions tutorales comme le prototype des rencontres formatrices sur le lieu de travail. Elles constituent selon lui des situations potentielles de développement. Dans ses travaux, Mayen s'intéresse non seulement à l'activité du tuteur ou aux contenus échangés entre les deux protagonistes, mais prend en compte les processus d'interaction eux-mêmes[35] en faisant l'hypothèse qu'ils contribuent à « ouvrir (ou fermer) l'espace potentiel d'apprentissage » (2000, p. 62). Dans cette perspective, ce n'est pas seulement le rôle de l'autre dans les apprentissages professionnels qui est reconnu, mais aussi celui des processus interactionnels. Le langage est ainsi considéré comme jouant un rôle essentiel dans les processus de développement. Au

[35] Sur les plans empirique et méthodologique, Mayen (2000, 2002) procède à l'analyse d'interactions tutorales en se focalisant sur les places qu'occupent les interlocuteurs dans l'interaction ainsi que sur la dynamique interactionnelle. Il s'appuie pour cela sur des théories issues de l'analyse du discours et de l'analyse conversationnelle. Nous reviendrons sur ce type d'approche.

travers de questions, de précisions, de jugements, le langage permet la présence et la médiation de l'autre dans la relation entre le sujet et le monde, entre le sujet et son action. Le langage autorise la manifestation de dimensions absentes pour celui qui agit, réduisant par là le temps d'apprentissage.

Dans le même champ, les travaux de Kunégel (2005, 2006, 2007, 2011) proposent des développements importants au sujet du rôle de l'autre dans les apprentissages professionnels ainsi que des interactions tutorales et des processus langagiers. Dans ses différents travaux, Kunégel se focalise sur le processus de tutelle qu'il considère comme « le plus ancien et le plus répandu » mode de formation professionnelle (2005, p. 127). Il s'intéresse plus particulièrement à la figure du *tuteur*, à savoir la personne qui s'occupe de l'apprenti sur la place de travail, et plus spécifiquement aux pratiques tutorales telles qu'elles se déploient en entreprise, dans le domaine de la mécanique automobile. Dans cette perspective, il propose une analyse fine des modalités d'accompagnement des apprentis dans les situations de travail, en étudiant l'activité tutorale à travers les interactions observables – verbales ou agies – entre tuteurs et apprentis. Par cette démarche, Kunégel cherche d'une part à mettre en évidence les formes que peut prendre l'étayage tutoral[36] et d'autre part la façon dont celles-ci s'ajustent au développement des compétences chez l'apprenti.

Kunégel (2005, 2006, 2007, 2011) commence par distinguer les différentes formes d'intervention de tutelle les plus fréquentes dans les situations observées. La *transposition des prescriptions* renvoie aux *consignes* par lesquelles le tuteur fait savoir ce qui est (encore) à réaliser, et dans lesquelles sont généralement transposées les prescriptions adressées aux membres du collectif de travail. La *monstration* correspond aux situations durant lesquelles le tuteur garde un contrôle sur la tâche, et agit à la place de l'apprenti dans le but de corriger une erreur ou de montrer la façon correcte de faire[37]. Le *guidage* désigne les situations dans lesquelles c'est l'apprenti qui conduit l'activité et le tuteur qui accompagne la réalisation de la

---

[36] Kunégel se réfère à l'usage que fait Bruner (1983) de cette notion en désignant « un mode d'accompagnement de sujets inexpérimentés par des sujets connaissant, dans le but de rendre les premiers capables et autonomes » (2005, p. 129).

[37] Kunégel préfère le terme de *monstration* à celui de *démonstration*, dont il déplore la connotation trop scolaire : « Au travail, en effet, on ne démontre pas, on montre. Le statut de l'explication qui accompagne le geste ne doit pas être compris dans une acception scolaire. Elle est souvent indexée à l'action, jouant alors comme un marqueur permettant d'attirer l'attention ou formant des "injonctions descriptives" (Lahire, 1993) sur le mode du "fais comme ça" » (Kunégel, 2005, p. 131).

tâche par la production d'énoncés, dans le but de « diriger le geste, d'orienter l'action, de prévenir les erreurs, de fournir des informations utiles à l'exécution » (Kunégel, 2005, p. 131). Finalement, l'*évaluation* renvoie aux interventions par lesquelles le tuteur évalue le travail de l'apprenti, vérifie et juge – à travers des reproches ou des félicitations – la conformité de son exécution.

Dans un deuxième temps, Kunégel (2005, 2006, 2007, 2011) propose une analyse diachronique de ces différentes formes d'intervention. Il montre en effet leur évolution au fil du parcours d'apprentissage de l'apprenti. Il représente cette évolution au moyen d'un *modèle diachronique* du tutorat, allant d'un mode d'accompagnement rapproché à un mode d'accompagnement à distance. Kunégel distingue ce faisant six configurations ou *formats* (en référence à Bruner, 1993), mobilisés en fonction du niveau de compétence de l'apprenti présumé par le tuteur, du niveau de difficulté de la tâche à accomplir et du mode d'organisation du couple tuteur-apprenti. Le premier format correspond à l'étape de *familiarisation* de l'apprenti avec l'environnement de travail. Il s'agit de la configuration dominante des premières semaines. Elle renvoie à un mode d'organisation en tandem, dans lequel l'apprenti et le tuteur forment un couple au sein du collectif de travail. L'apprenti intervient à la périphérie de la tâche en cours, qui est hors de portée pour lui. Ce faisant, il s'initie aux gestes rudimentaires du métier et observe les pratiques professionnelles. Au niveau des interactions verbales, ce format se caractérise par une succession de brefs dialogues aux thèmes très variés (du fonctionnement des outils à la culture d'entreprise). Ce premier format est suivi d'une étape de *familiarisation avancée*. Proche de la précédente, cette configuration se distingue par les références à la tâche que le tuteur introduit progressivement dans les échanges. Le tuteur commence ainsi à réaliser des actions de médiation en rapport avec l'activité qu'il conduit. Le troisième format, qui rompt avec les deux précédents, est celui de la *transmission*. Dans cette configuration, les échanges ont en effet pour objectif l'appropriation effective des savoirs par l'apprenti. L'activité est par conséquent aménagée pour rendre cette appropriation possible. Si auparavant, les échanges accompagnaient le cours de l'action, ce dernier est parfois interrompu, un geste suspendu, pour expliquer, montrer, ou vérifier que les savoirs sont compris et acquis par l'apprenti. Les formats suivants renvoient à trois scénarios distincts de *mise au travail*. Ils marquent en quelque sorte la fin d'un mode d'organisation en tandem entre le tuteur et l'apprenti, et l'entrée de l'apprenti dans le cercle élargi du collectif de travail. Dans ces trois formats, c'est l'apprenti qui prend en charge la conduite de la tâche. Dans le format de *mise au travail assistée*, cette prise en charge est assistée de façon soutenue par le tuteur, qui prescrit de près

la réalisation de la tâche. Il s'agit d'une « situation délicate [pour le tuteur et pour l'apprenti] où l'apprenti est invité à réaliser seul un travail pour lequel il est peu préparé » (Kunégel, 2007, p. 113). La *mise au travail* de l'apprenti est ensuite *semi-assistée*. Dans cette configuration, c'est davantage l'apprenti qui se déplace pour demander de l'aide et qui initie les échanges. Dans le format de *mise au travail* finalement, les échanges sont réduits au minimum et l'apprenti conduit la tâche en producteur autonome. Au fil de ces six formats, ce sont ainsi le mode d'organisation du couple tuteur-apprenti et la part que joue l'apprenti dans l'activité qui évoluent. Cette évolution, tout comme l'ajustement de la tutelle au développement des compétences de l'apprenti, sont présentés comme des facteurs clés des apprentissages professionnels. Le tuteur joue un rôle essentiel à ce niveau, que ce soit dans l'évaluation des compétences de l'apprenti, dans le choix du mode d'accompagnement ou dans celui de la tâche à lui proposer.

3.1.3 La mise en évidence des aspects didactiques de la formation professionnelle

La mise en évidence de ces différentes dimensions relatives aux pratiques tutorales souligne les aspects plus didactiques, dans leur acception large, de la formation professionnelle sur la place de travail. Ces différentes dimensions relèvent en effet des questions relatives à la mise en circulation et à l'acquisition de savoirs, théoriques et pratiques, dans des environnements de travail. Afin de mieux comprendre ces modalités de mise en circulation des savoirs dans la formation professionnelle initiale, Filliettaz (2009a) propose de faire quelques emprunts aux didactiques disciplinaires, qui s'intéressent spécifiquement aux processus d'enseignement et d'apprentissage dans le contexte scolaire. Nous retenons particulièrement les éléments empruntés au champ de la didactique comparée, qui envisagent les phénomènes de transmission et d'acquisition comme relevant d'*actions conjointes,* qui impliquent les enseignants et les élèves (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2005). Les travaux se réclamant de ce champ rapportent en effet ces processus à un « système d'activité collective et dynamique, caractérisé par une triple genèse » (Filliettaz, 2009a, p. 32). La *mésogenèse* renvoie à l'aménagement matériel et symbolique de la situation d'enseignement, ou du milieu didactique[38], par l'enseignant. La *topogenèse* se rapporte à

[38] Le milieu didactique est selon Brousseau (1990) la partie de la situation d'enseignement avec laquelle l'élève est mis en interaction. Il possède à la fois une dimension matérielle (documents,

l'évolution du système de places de l'enseignant et des élèves ainsi que de leurs responsabilités respectives à propos des objets de savoir. La *chronogenèse* rend compte de l'évolution des savoirs au fil du temps ; elle dépend à la fois de l'enseignant qui est responsable de la gestion du temps, et des élèves qui participent à l'avancement de l'enseignement.

Nous proposons de relier ces éléments à un autre concept développé dans ce champ. Cela nous permettra de rendre compte, comme le fait Billett (2009) (§ 3.1.1), des possibles inégalités d'accès ou de distribution des ressources dans un environnement de formation. Il s'agit de la notion de *contrat didactique différentiel* développé par Schubauer-Leoni (1996, citée par Verscheure & Amade-Escot, 2004). A partir du concept de contrat didactique de Brousseau (1986), qui désigne l'ensemble des comportements de l'enseignant qui sont attendus de l'élève, et l'ensemble des comportements qui sont attendus de l'enseignant, Schubauer-Leoni montre que ce contrat

> n'est pas négocié uniquement entre l'instance du maître et celle que représente l'ensemble des élèves, mais entre le maître et des sous-groupes d'élèves correspondant à diverses positions relatives au sein de la classe […] Ces positions se rapportent aux diverses hiérarchies d'excellences en présence et sont partiellement tributaires de l'origine sociologique des élèves. (p. 83)

Schubauer-Leoni observe, entre autres, que les élèves ne sont pas sollicités de la même façon par l'enseignant. Cette notion permet ainsi de saisir « les dynamiques différentielles à l'œuvre dans le système didactique » (Verscheure & Amade-Escot, 2004, p. 83). Cette notion est reprise et développée par Rochex (2011) pour rendre compte de la production d'inégalités au sein de la classe[39]. Il se réfère dans ce cas à ce qu'il appelle des processus de différenciation *« active »*[40] qui renvoient à des « modes de faire différenciés selon les

---

organisation spatiale et temporelle, etc.) et une dimension symbolique (que faire avec, pourquoi faire avec, comment faire avec, etc.).

[39] Rochex (2011) ainsi que Bautier et Rochex (2004), auxquels nous nous référons, sont rattachés aux travaux de l'équipe EScol. Leur travaux tentent de comprendre l'échec, la réussite et les inégalités scolaires, qu'ils considèrent comme « des expériences d'individus toujours singuliers, mais ayant néanmoins une origine et une histoire sociale » (Bernardin, 2006, p. 210). Pour ce faire, ils s'intéressent aux processus tels qu'ils sont à l'œuvre au quotidien, dans le contexte de l'école.

[40] Il les oppose aux processus de différenciation *« passive »*. Ceux-ci renvoient notamment à des modes de faire enseignants qui, à défaut d'expliciter les objectifs de l'enseignement, pénalisent les élèves qui sont le moins prédisposés au système scolaire. Nous pouvons à ce propos donner l'exemple de l'exigence de *secondarisation* des activités scolaires pour les élèves (Bautier & Goigoux, 2004 ;

caractéristiques – réelles ou supposées – des élèves auxquels les agents scolaires sont confrontés » (p. 99). Par effets de cumul, ces modes de faire conduisent les élèves à fréquenter, et ce le plus souvent à l'insu des protagonistes, « des univers de savoirs différenciés que l'on peut dès lors caractériser comme inégalement productifs en termes d'activité intellectuelle et d'apprentissage potentiel » (p. 99). Rochex illustre, à travers l'analyse de différentes situations observées en classe, ce qui relève, selon lui, de ces processus de différenciation. Il retient, entre autres, le type de tâches sur lesquelles les élèves sont invités à travailler, les modes de définition et de cadrage (faibles ou contraignants) des activités demandées, le type d'aide apporté aux élèves (reconfiguration à la baisse, processus de substitution, etc.), ou encore le statut et la place institutionnelle conférés aux élèves par et dans les interactions ordinaires (auxiliaire de l'enseignant, exemple à suivre ou à ne pas suivre, etc.).

3.1.4 Une attention particulière portée au langage et aux processus interactionnels

Une dernière remarque s'impose au terme de cette section portant sur les facteurs sociaux en jeu dans les phénomènes de participation. En mettant en évidence les ressources des environnements de travail, c'est à plusieurs reprises que le rôle des processus langagiers et interactionnels a été relevé. En effet, les différents travaux cités prennent en compte, d'une manière ou d'une autre, les dimensions langagières et interactionnelles engagées dans les processus de participation et d'apprentissage. Billett (2001a) montre par exemple que la qualité de l'accompagnement repose sur l'usage de ressources telles que les explications, les instructions, les questionnements dialogiques. Mayen (2000, 2002) et Kunégel (2005, 2006, 2007, 2011) analysent de façon approfondie les interactions qui prennent place entre les novices et les travailleurs plus expérimentés, et insistent sur l'importance de leur(s) rôle(s). Tous trois se réfèrent d'ailleurs aux travaux de Bruner (1993), pour qui le langage joue un rôle de médiation central dans le développement et l'apprentissage.

Il convient à ce propos de nous référer à une dernière démarche de recherche, qui

---

Bautier & Rochex, 2004). La secondarisation renvoie au « travail de reconfiguration […] de leur [les élèves] expérience première, ordinaire, du monde, de ses usages langagiers et de ses genres discursifs, travail qui, tout à la fois, requiert et permet de les ressaisir pour les constituer en objets de questionnement, de réflexion et de connaissance (Bautier & Rochex, 2004, p. 3). Le manque d'explicitation de cette exigence empêche certains élèves de pouvoir y répondre.

représente une approche complémentaire à celles que ont été présentées jusqu'ici. Il s'agit de l'approche interactionnelle développée par Carcassonne et Servel (2009), qui s'intéressent à l'aide apportée par autrui dans un contexte de formation particulier, celui de l'enseignement-apprentissage de la conduite. En ayant recours aux notions de ZPD et d'interaction de tutelle, ces auteurs insistent sur la dimension interactive de ce type de situation de formation, dans laquelle un moniteur soutient les apprentissages d'un apprenti-conducteur. A partir des six fonctions de l'étayage distinguées par Bruner (1993) (*enrôlement*, *réduction des degrés de liberté*, *maintien de l'orientation*, *signalisation des caractéristiques déterminantes*, *contrôle de la frustration* et *démonstration*), elles dégagent trois grands types d'étayage à l'œuvre dans les situations de formation analysées : les étayages de *soutien*, de *réflexion* et d'*exécution*. Les étayages de *soutien* sont définis comme une aide pour soutenir globalement les apprentissages en mettant en confiance et en créant une atmosphère propice à l'apprentissage. Il s'agit par exemple de traits d'humour, de commentaires évaluatifs positifs ou de questions sur l'état émotionnel de l'élève. Les étayages de *réflexion* favorisent la réflexion sur les apprentissages. Il s'agit par exemple d'explicitations de liens avec des points travaillés précédemment ou de questions de vérification des connaissances. Les étayages d'*exécution* sont centrés sur une aide à effectuer les gestes de la conduite routière, comme des consignes ou des indications pour réaliser correctement certains gestes.

Nous considérons les différentes approches présentées dans cette section comme centrales dans la compréhension des phénomènes de participation, et par conséquent des processus d'apprentissage et de transformation identitaire, dans des environnements de travail et de formation en formation professionnelle. Nous retenons les notions d'*affordance* ainsi que celles de *direct* et d'*indirect guidance*, qui lui sont liées, comme des outils importants dans l'appréhension de la dimension sociale de ces processus. Une place particulière est accordée aux travaux de Kunégel (2005, 2006, 2007, 2011) et de Carcassonne et Servel (2009), qui proposent une analyse des interactions en jeu dans les situations de travail et/ou de formation. Les diverses formes d'intervention de tutelle et modes d'organisation du couple tuteur-apprenti ainsi que les différents types d'étayage représentent des catégories d'analyse centrales des processus interactionnels en jeu dans les situations de transition qui nous intéressent. De plus, nous faisons l'hypothèse que ces catégories, associées aux concepts que nous retenons des travaux de didactique comparée, nous permettent aussi d'appréhender les aspects plus didactiques des situations de travail mais aussi ceux des situations plus formelles de formation dans le cadre du système dual, à savoir les cours pratiques organisés par les organisations du travail (cours interentreprises). Par ailleurs, la distribution inégale des

ressources telle que relevée par Billett (2009) et la notion de contrat didactique différentiel nous encouragent à prêter attention aux dynamiques différentielles à l'œuvre dans les environnements de travail et de formation.

3.2 Les facteurs individuels en jeu dans les phénomènes de participation

Les travaux présentés ci-dessus s'intéressent principalement aux ressources que représente la place de travail pour les processus de participation et d'apprentissage dans lesquels sont engagés les individus. Ils mettent particulièrement en évidence le rôle joué par les autres travailleurs et les interactions dans lesquelles ils s'engagent avec un apprenti, ou un travailleur moins expérimenté. Toutefois, si Billett (2001a) insiste sur la façon dont ce type de ressources influe sur les apprentissages, c'est, selon lui, « moins l'existence intrinsèque de ces ressources que la perception qu'en ont les travailleurs qui s'avère significative » (2009, p. 49). Il paraît ainsi primordial de porter notre attention sur l'usage que les individus font des ressources qui leur sont offertes, sur la manière dont ils s'engagent dans les activités ainsi que sur les facteurs personnels qui peuvent expliquer ces différences d'engagement.

3.2.1 L'engagement comme produit de la trajectoire personnelle et sociale de l'individu

Hughes, Jewson et Unwin (2007c) encouragent la prise en compte des significations, interprétations, états affectifs et émotionnels que les individus attachent à leurs expériences de participation (§ 2.3.4). Cela revient à considérer les aspects individuels, subjectifs et personnels des phénomènes de participation ainsi que des processus d'apprentissage. Les travaux de Billett (2001b, 2002, 2009) développés à ce sujet nous semblent à nouveau centraux. C'est à partir de ses recherches empiriques menées dans divers environnements de travail que Billett souligne l'importance de la façon dont les individus choisissent de s'engager dans les ressources qui leur sont offertes. Ce faisant, il met en évidence la part agentive de l'individu dans les phénomènes de participation, à savoir le rôle qu'il joue en « construing, interpreting, engaging with what was being suggested by the social world », dans ce cas l'environnement de travail (2007, p. 59). Les ressources de la place de travail ne peuvent donc être considérées comme une donnée objective, mais plutôt comme des *qualités incitatives* (*invitational qualities*), car ce sont les individus qui donnent forme aux situations qu'ils rencontrent. Ainsi, l'apprentissage n'est pas conçu uniquement comme un processus d'acculturation et de socialisation. En effet, l'agentivité de l'individu est perçue comme une

composante essentielle de son engagement, de ses expériences de participation et de la construction de ses apprentissages.

Plusieurs facteurs personnels peuvent être relevés pour expliquer les différences d'engagement observées chez les individus, dont l'une des facettes retenue par Billett (2009) renvoie aux efforts consentis par les individus en vue de leur formation. Billett relève premièrement les variations d'engagement de l'individu dans les différentes activités sociales auxquelles il participe simultanément. Le degré et la qualité de son engagement, qui ne sont pas homogènes, dépendent ainsi de ses priorités et de ses centres d'intérêt[41].

Un deuxième facteur est constitué de ses valeurs et de ses croyances. Billett illustre ce point en se référant à Hodges (1998), qui montre, à partir de sa propre expérience dans une formation d'enseignants, comment elle rejette de façon active les ressources mises à sa disposition, car elles ne sont pas en adéquation avec ses propres valeurs et croyances (au sujet de l'éducation des enfants dans ce cas). Cette perspective peut être complétée par différents travaux qui insistent sur tout ce que l'individu véhicule avec lui lors de son entrée ou de sa participation dans une communauté de pratique. Il s'agit ici d'un ensemble d'attributs (attitudes, valeurs, croyances, représentations, savoirs, compétences, etc.) qui constituent l'individu et qui influent sur sa manière de s'engager et d'interpréter ses expériences de participation (Billett, 2007 ; Evans et al., 2006 ; Fuller et al., 2005). Evans et al. (2006) et Hodkinson et Hodkinson (2004) se réfèrent à la notion de *disposition*, qu'ils déclinent en dispositions au travail, à l'apprentissage et plus largement à la vie. Les dispositions consistent en ce sens en un ensemble d'inclinaisons à penser, percevoir, faire, intériorisées et incorporées par les individus au fil de leur trajectoire personnelle et sociale[42]. Blåka et Filstad (2007) se réfèrent plus généralement à l'*identité préexistante* (*pre-existing identity*) de l'individu lors de son entrée ou de sa participation dans un contexte social, qui joue un rôle central dans ses expériences de participation dans ce contexte.

Dans cette perspective, il paraît important de prendre en compte les expériences et l'histoire de participation de l'individu. Dreier (1999, 2000) développe à ce propos la notion de *trajectoire personnelle de participation* (*personal trajectory of participation*), en insistant

---

[41] Nous avons déjà souligné ce point au sujet de la construction identitaire de l'individu dans des contextes multiples, qui dépend de l'importance qu'il accorde à telle ou telle sphère de vie (§ 1.3.2.1).

[42] Nous parlons ici d'attributs ou de dispositions tels qu'ils influencent l'engagement de l'individu dans un contexte et à un moment donnés. Cela n'empêche pas toutefois de les envisager comme pouvant évoluer au fil des expériences de participation de l'individu.

non seulement sur la dimension temporelle de la notion de trajectoire mais aussi sur sa dimension spatiale. L'individu ne participe pas seulement à un contexte social, mais à de multiples contextes. Par conséquent, la façon dont il configure sa participation dans un contexte donné ne dépend pas seulement de ce contexte et des expériences qu'il y effectue, mais aussi de ses expériences de participation à d'autres contextes.

Ce point renvoie au troisième facteur personnel relevé par Billett (2009). En effet, l'engagement de l'individu est perçu comme le produit de sa trajectoire biographique, qui

> façonn[e] une compréhension spécifique et subjective de l'univers social et une interaction tout aussi spécifique avec ce dernier. Ce sont ces éléments de subjectivité, à leur tour, qui déterminent ce que les individus interprètent comme des ressources pertinentes dans les environnements. (p. 51)

La notion de trajectoire met aussi en évidence le caractère dynamique des dimensions subjectives de l'engagement. Par ailleurs, Billett ne manque pas non plus de mettre en évidence la dualité de ces dimensions subjectives, qui sont à la fois le produit de l'histoire de l'individu et des pratiques sociales dans lesquelles il s'engage. En effet, c'est aussi la dualité de la trajectoire biographique de l'individu qui est mise en évidence, l'individu étant considéré comme un « produit social issu d'une histoire personnelle socialement configurée » (p. 51).

3.2.2 L'engagement et la motivation de l'individu à apprendre

Dans le cadre de la formation professionnelle initiale, une autre notion nous semble importante à convoquer en ce qui concerne l'engagement de l'individu dans les activités et les ressources qui lui sont proposées. Il s'agit de la *motivation à apprendre*. Celle-ci est l'objet d'une grande attention en psychologie, et particulièrement en psychologie de l'éducation. Sans chercher à faire un inventaire des nombreuses théories dont elle fait l'objet, nous proposons de présenter brièvement différents éléments relatifs à cette notion, qui nous semblent intéressants dans l'appréhension des facteurs individuels en jeu dans les phénomènes de participation. Pour ce faire, nous nous appuyons principalement sur les travaux de Bourgeois (2006) et (2009), qui proposent un regard synthétique sur les principales théories de la motivation.

La notion de motivation à apprendre[43] est étroitement liée à la conviction qu'il ne peut

[43] Nous nous intéressons particulièrement à la question de la motivation telle qu'elle se pose au cours d'une formation (pourquoi persévérer, pourquoi aller jusqu'au bout malgré les difficultés

y avoir d'apprentissage sans un engagement de l'individu sur les plans cognitif, émotionnel et comportemental. Vu comme un travail, l'apprentissage requiert en effet de la part de l'individu une « mobilisation plus au moins importante – selon la difficulté et les enjeux de la tâche – de ses ressources motivationnelles » (Bourgeois, 2009, p. 34). De plus, « le rôle de la motivation dans l'apprentissage ne se réduit pas à la quantité d'énergie investie globalement dans le processus d'apprentissage. Il concerne également le contenu qualitatif des apprentissages réalisables pour le sujet » (p. 49).

Parmi les théories qui ont cherché à rendre compte de cette problématique, deux positions extrêmes peuvent être relevées. La première considère que la motivation relève avant tout de facteurs internes à l'individu (personnalité, connaissances préalables, histoire personnelle, etc.) ; la deuxième l'envisage comme relevant principalement de facteurs externes, c'est-à-dire liés à la situation d'apprentissage, au contexte et au mode d'enseignement. Bourgeois (2006, 2009) présente une troisième voie possible, qui nous semble mieux correspondre à la position que nous adoptons dans notre travail. En effet, dès le milieu des années soixante, s'est développée une troisième voie, couramment désignée par les termes de *paradigme social-cognitif* de la motivation. Ce paradigme considère la motivation comme relevant avant tout de l'interaction entre facteurs internes et facteurs externes, et plus spécifiquement des représentations que l'individu se construit de lui-même, de la tâche et de la situation dans lesquelles il est engagé. Bourgeois se réfère ici à la théorie *Value-Instrumentality-Expectancy* de Vroom, instigatrice d'une longue tradition de recherche en psychologie et en sciences de l'éducation. Dans cette perspective, la motivation est liée à trois types de représentations, que Bourgeois désigne par les termes de *représentations motivationnelles* :

> la perception que l'effort investi dans la tâche conduira à sa réussite (*expectancy*), la perception que la réussite de la tâche permettra d'atteindre le but visé par le sujet (*instrumentality*), et la valeur et l'importance accordées au but visé en question (*value*). (Bourgeois, 2006, p. 232)

Ces représentations sont d'une part considérées comme contingentes à la situation d'apprentissage dans laquelle est engagé l'individu ; d'autre part, elles résultent elles-mêmes de l'interaction entre des facteurs individuels (trajectoire biographique et scolaire, milieu socioculturel et familial, dispositions psychologiques, buts et projets personnels, etc.) et des

---

d'apprentissage rencontrées, etc.). Nous gardons néanmoins en tête qu'elle se pose aussi au moment du choix et de l'entrée en formation (pourquoi entreprendre une formation, pourquoi cette formation, etc.).

facteurs liés au contexte d'apprentissage (degré de difficulté de la tâche, climat de la classe, évaluations de l'enseignant, etc.). La motivation est donc avant tout considérée comme une *dynamique motivationnelle*, c'est-à-dire un système constitué de multiples variables (facteurs internes et externes, représentations motivationnelles, indicateurs d'engagement[44]), susceptibles d'évoluer, que ce soit au fil d'une séquence de formation ou d'une formation.

Parmi les facteurs jouant un rôle déterminant dans la dynamique motivationnelle, tels qu'ils ont été développés dans la littérature, nous retenons deux facteurs centraux. Nous les devons principalement aux travaux de Wigfield et Eccles (2000, cités par Bourgeois, 2006). A partir de nombreuses recherches menées dans le contexte scolaire, Wigfield et Eccles proposent une théorie dite de *l'expectancy-value*, qui s'inscrit dans la tradition évoquée ci-dessus. Celle-ci a le mérite de mettre en évidence « deux questions fondamentales en jeu dans la motivation à apprendre : la question du sens de l'activité pour le sujet [*value* ou valeur perçue], et celle de sa confiance en soi face à cette activité [*expectancy* ou espérance de réussite] » (Bourgeois, 2009, p. 50). Dans cette perspective, l'engagement de l'individu dans une activité de formation « sera d'autant plus élevé que celui-ci accorde de la valeur à cette activité et qu'il a suffisamment confiance dans ses chances de réussir cette activité » (p. 50). Les recherches de Wigfield et Eccles ont montré par la suite que la valeur perçue de la tâche peut être rattachée à quatre dimensions distinctes. Une tâche peut être valorisée pour son intérêt intrinsèque (valorisation fondée avant tout sur la satisfaction que l'individu tire de l'exercice même de l'activité) ; pour son utilité par rapport à des buts personnels visés (valorisation liée au besoin ou au désir d'atteindre un but particulier) ; en fonction de l'importance qu'elle revêt pour l'individu en termes de son image de soi (valorisation fondée sur le sens que la tâche prend en rapport avec la dynamique identitaire de l'individu) ; ou pour son coût inférieur en comparaison à d'autres tâches.

La valeur perçue de la tâche, et les dimensions qui lui sont rattachées, ainsi que l'espérance de réussite ont été l'objet de nombreux développements et de débats dans lesquels il serait trop long d'entrer dans le cadre de notre travail. Il nous semble néanmoins important d'insister sur deux points. Tout d'abord, ces différents éléments, tout comme la motivation à

---

[44] Par indicateurs d'engagement, Bourgeois (2006, p. 234) désigne trois types d'indicateurs qui influencent positivement le processus d'apprentissage : les indicateurs cognitifs, comme la construction de liens entre des informations nouvelles et des connaissances antérieures ; les indicateurs comportementaux, comme la participation active dans le groupe ; et les indicateurs émotionnels, qui renvoient aux émotions associées à l'engagement, comme l'enthousiasme, la fierté, etc.

laquelle ils se rapportent, ne constituent pas des attributs statiques de l'individu. En effet, ils doivent plutôt être pris en compte dans leur dynamicité, et être considérés comme des facteurs de l'engagement de l'individu, qui peuvent évoluer au fil des expériences de formation. Il convient ensuite de ne pas perdre de vue que ces différentes dimensions résultent de l'interaction entre des facteurs internes à l'individu et des facteurs externes, c'est-à-dire liés au contexte de formation, mais aussi aux autres contextes sociaux, dans lesquels l'individu est engagé. La motivation et ses différents éléments constitutifs doivent ainsi être considérés comme des caractéristiques individuelles socialement construites. Nous pouvons l'illustrer par les prolongements apportés par Bandura (1997, cité par Bourgeois 2006) à la problématique de la confiance en soi. Bandura développe en effet la notion de sentiment d'efficacité personnelle (*self-efficacy*), c'est-à-dire la perception qu'a l'individu de sa propre capacité à réussir une tâche à laquelle il est confronté, comme composante essentielle de la confiance en soi. Il relève que quatre sources importantes entrent dans le développement de ce sentiment : les expériences personnelles antérieures de réussite ou d'échec ; l'observation d'autrui ; la persuasion sociale, c'est-à-dire les encouragements ou les découragements reçus par des personnes qui comptent pour l'individu ; et l'état émotionnel et physiologique de l'individu.

Il nous semble important de mettre en vis-à-vis de cette approche psychologique de la motivation une approche davantage sociologique, qui aborde la question de l'engagement de l'individu dans une situation de formation sous l'angle du sens que ce dernier attribue à la situation elle-même. En s'appuyant sur certains travaux de l'équipe EScol (voir note de bas de page), Bernardin (2006) propose en effet de relier la problématique de la motivation à la question du rapport au savoir. Dans la perspective développée par cette équipe, il n'est pas premièrement question d'être motivé, ou plutôt mobilisé[45], pour réussir à l'école ou même pour apprendre. La question de la réussite ou de l'échec scolaires est avant tout posée en termes de rapport au savoir, c'est-à-dire en termes de « relation de sens, et donc de valeur, entre un individu et le savoir comme produit [les compétences acquises] ou processus [l'acte d'apprendre] » (Charlot & Bautier, 1993, p. 7). Dans cette perspective, le sens que les élèves attribuent à l'école, aux activités qui y sont proposées ou au fait même d'apprendre, va jouer un rôle central dans leurs apprentissages et leur trajectoire scolaire. C'est d'ailleurs à travers les modalités selon lesquelles les élèves donnent du sens à leur scolarité et aux situations scolaires que Bautier et Rochex (1997) rendent compte des processus de différenciation à

[45] Il est plutôt question de *mobilisation* dans ces travaux, car ce terme « renvoie davantage à une dynamique interne, à une "mise en mouvement" de soi » (Bernardin, 2006, p. 210).

l'œuvre à l'école :

> Ainsi est-ce davantage une différence dans ce qui est considéré comme savoir et comme apprentissage par les élèves, dans les modalités selon lesquelles ils donnent sens à leur scolarité et interprètent les situations scolaires, qu'une différence de capital culturel ou de compétences cognitives qui peut rendre compte des processus de différenciation qui, cumulés, vont produire de l'« échec » ou de la « réussite » scolaires, ce y compris au sein de milieux sociaux que les indicateurs socio-statistiques traditionnels tendent à présenter comme homogènes. (p. 107)

En s'appuyant sur des résultats de recherches empiriques menées dans le contexte scolaire, Bautier et Rochex illustrent ce point à travers la présentation de deux logiques différentes qui sous-tendent le rapport à l'école et au savoir des élèves[46] : la logique de cheminement et la logique d'apprentissage. Pour les élèves qui donnent sens à l'école et aux activités scolaires dans une logique de cheminement,

> le sens de l'entreprise scolaire semble à leurs yeux ne guère être lié avec ce qu'ils sont censés y faire et y apprendre, mais se réduire à la course d'obstacles permettant de "passer" de classe en classe, d'aller ainsi "le plus loin possible" et de pouvoir prétendre ipso facto à un "bon métier". (Bautier et Rochex, 1997, p. 107)

Par conséquent, les activités d'apprentissage et les contenus qu'elles permettent d'élaborer ne sont pas perçus comme tels, mais s'effacent derrière l'effectuation de tâches et d'exercices scolaires vus avant tout comme des obligations. Dans une logique d'apprentissage, les élèves donnent un sens et une valeur aux activités d'apprentissage en tant que tels. Ils parviennent à faire la distinction entre exercices et objets d'apprentissage. Les tâches et les exercices scolaires sont ainsi

> l'occasion d'une réelle activité cognitive et d'un travail de décontextualisation-recontextualisation par lequel les savoirs s'émancipent des situations et activités où ils sont acquis et peuvent être reconnus et mobilisés dans d'autres contextes. (Bautier et Rochex, 1997, p. 109)

Ce sont ainsi deux modalités d'attribution de sens qui ne mobilisent pas la même activité intellectuelle et ne produisent pas par conséquent les mêmes résultats en termes d'apprentissage. Notons cependant que le rapport à l'école et aux activités scolaires n'est pas considéré comme immuable. Il peut en effet se transformer au fil des expériences de l'individu « pour autant que l'expérience scolaire le permette » (Bernardin, 2006, p. 214). En

---

[46] Il s'agit principalement de recherches menées en France dans le cadre d'établissements scolaires dits « sensibles » (zone d'éducation prioritaire). Bautier et Rochex (1997) soulignent que ces différences ont pu être observées « entre élèves dont les origines et appartenances sociales sont très proches, et qui sont confrontés aux mêmes pratiques enseignantes et aux mêmes consignes et exercices qu'ils interprètent cependant de manière très différente » (p. 108).

effet, « l'activité scolaire convoque et met à l'épreuve le rapport au savoir des élèves mais aussi le construit (en le renforçant ou en l'infléchissant) » (p. 214). En ce sens, ce sont aussi les pratiques enseignantes qui sont à interroger dans cette perspective (Bautier & Rochex, 1997).

Appréhender la mobilisation des élèves dans les situations d'apprentissage sous l'angle du sens attribué au savoir, comme produit et processus, apporte un regard complémentaire à l'approche de la motivation développée précédemment. La référence à cette approche nous paraît particulièrement intéressante dans notre travail en regard de la transition dont font l'expérience les apprentis dans le cadre du dispositif dual de la formation professionnelle initiale. En effet, s'ils ont la particularité de n'être plus tout à fait des élèves mais pas encore des travailleurs, les apprentis sont néanmoins engagés dans des processus d'apprentissage, d'acquisition de savoirs théoriques et pratiques. Ils doivent être ainsi capables de distinguer les objets d'apprentissage en jeu dans les différentes situations dans lesquelles ils sont engagés, que ce soit en entreprise ou en cours, pour pouvoir les mobiliser dans d'autres contextes, pendant ou après leur formation. Par ailleurs, en sortant de l'école obligatoire, ils transportent avec eux un rapport au savoir, à l'école et à l'acte d'apprendre, qu'ils ont construit tout au long de leurs expériences scolaires.

Les premiers éléments relevés au sujet de l'engagement de l'individu (§ 3.2.1) permettent d'avoir un regard général sur tout ce que l'individu véhicule avec lui au cours de ses expériences de participation dans un environnement de travail et de formation donné. Que ce soient ses compétences, ses valeurs et croyances, ses expériences de participation antérieures et concomitantes, ces différentes dimensions jouent un rôle important dans la façon dont l'individu s'engage dans les ressources offertes par l'environnement (opportunités de participation, accompagnement, etc.). La problématique de la motivation, les notions de valeur perçue de la tâche et de confiance en soi qui lui sont rattachées, ainsi que le sens attribué aux situations d'apprentissage permettent d'appréhender de façon plus fine l'engagement de l'individu dans une formation. Ces différentes perspectives nous permettent ainsi d'aborder l'engagement différencié des individus dans les situations de travail et de formation qui prennent place dans le cadre du dispositif dual, ainsi que son rôle dans les processus d'apprentissage et de construction identitaire. Par ailleurs, il est intéressant de noter les aspects dynamique et dual des différentes dimensions individuelles que nous avons présentées. Pour la plupart d'entre elles, nous avons en effet insisté sur la façon dont elles peuvent évoluer au fil des expériences de l'individu, que ce soit dans le contexte de formation ou hors de celui-ci. Nous n'avons pas non plus manqué de relever l'influence que ce contexte,

et les interactions sociales qui y prennent place entre l'individu et les différentes personnes qu'il rencontre, peuvent avoir sur la construction et la transformation de ces différentes dimensions.

3.3 Pour une articulation des facteurs sociaux et des facteurs individuels

Nous le voyons à travers la présentation des facteurs sociaux et individuels ci-dessus, les phénomènes de participation se caractérisent par leur dualité, ce que Billett (2004) exprime par la notion de *co-participation*. C'est ainsi dans la négociation entre les contributions de l'individu et celles de l'environnement social que les phénomènes de participation, et les processus d'apprentissage et de construction identitaire auxquels ils sont liés, peuvent être le mieux appréhendés. Par ailleurs, cette dualité permet aussi de rendre compte de la coproduction des pratiques sociales, déjà suggérée dans le modèle des communautés de pratique, et de la façon dont elles sont susceptibles d'être renouvelées.

Nous proposons de finir cette section en revenant sur la problématique de la *variation qualitative des environnements de formation et de travail*. En introduction à cette section, nous proposions de l'aborder à travers les facteurs sociaux et individuels en jeu dans cette variation. La proposition de Filliettaz (2012) nous semble fructueuse à ce propos. En effet, à partir de différents travaux du *workplace learning*, Filliettaz propose de distinguer deux lignes de tension sur lesquelles repose cette variation. La première se rapporte aux propriétés qualitatives des environnements de travail et de formation, et à leur caractère plus ou moins expansif ou restrictif. Filliettaz (2012) s'appuie à ce propos sur le continuum proposé par Fuller et Unwin (2003). Selon ce continuum, les environnements de travail peuvent présenter des traits plus ou moins expansifs selon les paramètres envisagés (voir § 3.1.1). La deuxième ligne de tension renvoie à la dualité des phénomènes de participation telle que développée par Billett (2009). Filliettaz (2012) retient principalement les notions d'affordance et d'engagement (voir § 3.1.1).

Selon Filliettaz (2012), ces deux lignes de tension ne doivent pas être considérées comme des réalités cloisonnées, mais complémentaires. Dans cette perspective, il propose un modèle intégré des variations qualitatives des environnements de travail et de formation. Celui-ci est constitué de quatre pôles : le pôle des affordances et celui de l'engagement d'une part ; celui des propriétés expansives et restrictives d'autre part. Le croisement de ces deux lignes de tension permet ainsi de montrer que les environnements de travail et de formation peuvent reposer sur des affordances facilitant ou non les apprentissages. De la même façon,

l'engagement de l'individu peut présenter des caractéristiques favorables ou non pour ses apprentissages.

Si ce modèle peut nous offrir une grille d'analyse intéressante des phénomènes de participation dans un contexte et à un moment donnés, il ne faut pas perdre de vue le caractère dynamique des différentes dimensions qu'il recouvre. En effet, nous avons relevé tout au long de cette section le caractère dynamique des facteurs en jeu dans les phénomènes de participation. Participation périphérique légitime, évolution des communautés de pratique, modèle diachronique du tutorat sont autant d'éléments qui mettent en évidence le caractère dynamique des ressources des environnements de formation et de travail. Nous avons relevé le même caractère dynamique du côté des dimensions individuelles. Dans cette perspective, et pour revenir aux apprentissages et aux transformations identitaires dans lesquels les apprentis sont engagés, nous faisons l'hypothèse que ces processus peuvent être appréhendés au mieux à travers l'analyse de *dynamiques de participation*, à condition de prendre en compte les dimensions sociales et individuelles qui les façonnent.

4. Les dynamiques de participation comme accomplissement interactionnel

Le recours aux théories situées de l'apprentissage, et particulièrement au modèle des communautés de pratique développé par Lave et Wenger (1991), nous a permis de mettre en évidence la centralité des phénomènes de participation dans les processus d'apprentissage et de construction identitaire dans le contexte du système dual de la formation professionnelle initiale. La prise en compte des différents facteurs influençant ces phénomènes nous a conduite à privilégier l'étude de *dynamiques de participation*, dans leurs composantes sociales et individuelles, pour appréhender les processus en jeu dans la transition de l'école au monde du travail. Cependant, si les approches que nous avons présentées rendent compte, d'une manière ou d'une autre, des dimensions duales et dynamiques de ces processus, elles ne proposent pas, de notre point de vue, des catégories d'analyse permettant de saisir finement ces dimensions. D'après Rock (2005, p. 79) (voir § 2.3.5), l'appartenance et la participation à une communauté de pratique sont « accomplies », « mises sur la table » et « ratifiées » dans les interactions qui prennent place dans ce contexte. Cette perspective constitue notre point de départ pour appréhender les phénomènes de participation qui nous intéressent. Nous faisons par ailleurs l'hypothèse qu'adopter une telle perspective nous permettra d'appréhender les processus d'apprentissage et de construction identitaire que nous avons présentés dans les

sections précédentes. Comment la participation se manifeste-t-elle dans les interactions ? Comment est-elle accomplie, négociée, ratifiée ? Comment l'étude de la participation en termes d'accomplissement interactionnel nous permet-elle d'aborder les questions plus larges des apprentissages et des transformations identitaires ? Ce sont ces questions que nous abordons dans cette dernière section. En écho aux critiques adressées au modèle des communautés de pratique, notre objectif est de montrer en quoi une approche issue de la linguistique du discours et de l'interaction peut contribuer à mieux saisir les dynamiques de participation sur lesquelles nous nous centrons.

Tout en nous intéressant prioritairement à la problématique de la participation, nous nous inscrivons dans la continuité de différents travaux présentés plus haut, qui centrent leurs analyses sur les interactions tutorales prenant place dans des situations de formation et/ou de travail (Carcassonne & Servel, 2009 ; Kunégel, 2005, 2006, 2007, 2011 ; Mayen, 2000, 2002). Nous donnons une place importante à ce type d'interactions. Cependant, nous nous intéressons plus largement aux interactions dans lesquelles les apprentis s'engagent avec les différentes personnes qu'ils rencontrent, que ce soit sur la place de travail (formateurs, collègues, apprentis, etc.) ou dans les cours pratiques organisés par les centres de formation interentreprises (moniteur[47] et apprentis, principalement).

Comme le proposent Filliettaz, de Saint-Georges et Duc (2009), le concept de participation peut être envisagé, aux côtés de problématiques telles que l'*action/activité*, les *compétences*, ou la *situation*, comme un « candidat à une conceptualisation croisée, issue aussi bien de la recherche en formation professionnelle que des sciences du langage » (p. 99). En ce sens, la participation peut être considérée comme une problématique se situant à la convergence des questionnements propres à ces deux champs de recherche. C'est cette convergence que nous commençons par traiter dans cette section, avant de présenter la façon dont la participation est appréhendée dans les modèles du discours et de l'interaction. Cela nous donnera l'occasion, d'une part, de préciser la manière dont nous envisageons cette problématique sur ce plan, et d'autre part, de présenter les catégories d'analyse que nous retenons pour l'étude des dynamiques de participation telles qu'elles se manifestent et s'accomplissent dans les interactions entre les apprentis et les personnes qu'ils côtoient au

[47] Nous utilisons le terme « moniteur » pour désigner les personnes en charge des cours dans les centres de formation interentreprises en nous référant à la catégorie utilisée par les acteurs eux-mêmes. La loi fédérale sur la formation professionnelle (*LFPr*, 2012) ainsi que la loi cantonale sur la formation professionnelle du canton de Genève (*LFP*, 2007) les désignent par le terme « formateur ».

cours de leur formation.

4.1 Convergences d'intérêts entre sciences du travail et de la formation et sciences du langage

Envisager la participation comme une problématique se situant à l'intersection entre des questionnements propres aux sciences du travail et de la formation d'un côté, et aux sciences du langage de l'autre, suppose une convergence d'intérêts entre ces deux champs de recherche. Cette convergence peut être reliée à deux virages attestés dans ces champs par de nombreux travaux : le *virage langagier* des sciences du travail et de la formation ; et le *virage actionnel et professionnel* des sciences du langage (Borzeix & Fraenkel, 2001 ; Boutet, 2001 ; Filliettaz, 2008a ; Filliettaz, 2009c ; Filliettaz & Bronckart, 2005 ; Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009). C'est ce que nous développons dans les paragraphes suivants.

4.1.1 Entre virage langagier des sciences du travail et virage professionnel des sciences du langage

La *part langagière du travail* (Boutet, 2001, 2005) est une réalité largement reconnue aujourd'hui. En effet, différents travaux, publiés au cours des dix dernières années, insistent sur l'importance prise par les pratiques langagières, orales comme écrites, sur les lieux de travail. Comme le relève Lacoste (2001, citée par Filliettaz & Bronckart, 2005),

> la communication participe intimement aux logiques opératoires, à la gestion des connaissances, à la structuration des collectifs, à la programmation du travail dans le temps et dans l'espace, à la transmission des consignes, à la réactualisation des règles et des normes. (p. 5)

Dans cette perspective, la notion de *part langagière du travail* « rend compte de ce phénomène à la fois social et linguistique par lequel les opérateurs voient des activités symboliques de représentation de la réalité tendre à se substituer à leurs activités corporelles antérieures » (Boutet, 2005, p. 19). Cette part accrue des activités langagières dans les pratiques professionnelles peut être rapportée aux mutations profondes qu'a connues le monde du travail durant ces dernières décennies (Filliettaz, 2008a ; Filliettaz & Bronckart, 2005). Nous pouvons relever à ce propos le développement de dispositifs technologiques complexes, exigeant des travailleurs des compétences de communication et de traitement de l'information ; la tertiarisation de l'économie et le développement du secteur des services,

caractérisé par la centralité des activités langagières ; ou encore l'accroissement de la mobilité et de la mixité culturelle sur la place de travail.

La reconnaissance du rôle et de la place des pratiques langagières sur le lieu de travail s'accompagne d'une attention croissante à ces pratiques, que ce soit dans le champ des sciences du travail ou dans celui des sciences du langage. Cette attention croissante a d'ailleurs fortement contribué à la reconnaissance même de ces pratiques. Le réseau « Langage et travail » (Borzeix & Fraenkel, 2001 ; Boutet, 2001, 2005) peut être considéré comme emblématique des convergences d'intérêts entre ces différents champs dans l'espace francophone. En effet, ce réseau pluridisciplinaire, fondé en 1986 et composé de spécialistes de différentes disciplines (sociolinguistique, sociologie des organisations, psychologie du travail, ergonomie, etc.), a joué un rôle de pionnier dans ces convergences en se centrant sur l'étude des activités langagières en situation de travail. Les travaux rattachés à ce réseau ont en ce sens fortement contribué à développer le champ auquel Boutet et Gardin (2001, cités par Filliettaz, 2009c) se réfèrent par les termes de *linguistique du travail*[48].

Au *virage langagier* des sciences du travail correspond réciproquement un *virage professionnel* des sciences du langage, et en particulier du champ dit de la linguistique appliquée, auquel la linguistique du travail peut être rattachée (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009). La linguistique appliquée a connu une évolution importante sur le plan de ses objets d'étude (Filliettaz, 2009c). Si elle se centrait principalement sur les questions relatives à l'acquisition des langues et aux interactions scolaires à l'origine, elle s'est progressivement intéressée aux problématiques liées à la place et au fonctionnement du langage dans les milieux professionnels. Cet intérêt a donné lieu à une abondante littérature dont les apports principaux peuvent être regroupés autour de différentes problématiques (Filliettaz, 2008a). En effet, au-delà de la mise en évidence de la part langagière des activités de travail, ces travaux cherchent à mieux comprendre les particularités du langage au travail. Dans cette perspective,

---

[48] Nous pouvons noter la même attention portée aux activités langagières sur la place de travail dans le champ anglo-saxon des théories du discours. Sans entrer dans le détail des travaux qui lui sont rattachés, nous pouvons relever, à la suite de Filliettaz (2008a), que ces travaux se sont développés dans des orientations diverses (*talk at work*, *professional discourse*, *workplace studies*, *organizational discourse*, etc.). Bargiela-Chiappini, Nickerson et Planken (2007, cités par Filliettaz, 2008a) ont récemment proposé de parler de *business discourse* pour désigner ce champ de recherche en englobant ses multiples ramifications : « Business discourse is all about how people communicate using talk or writing in commercial organizations in order to get their work done » (p. 62).

ils proposent des descriptions détaillées des manifestations langagières, orales ou écrites, dans ce contexte, « dans, autour et à propos des activités de travail » (Filliettaz, 2008a, p. 64). Ces travaux ont aussi fortement contribué à mettre en évidence la multiplicité des fonctions qu'endosse le langage au travail : des fonctions *pragmatiques*, en termes d'accomplissement et d'évaluation de certaines portions des activités de travail ; des fonctions *contextuelles*, en termes d'interprétation des situations ainsi que de coordination, de planification et de réorientation des activités ; des fonctions *relationnelles*, au niveau des rapports de pouvoir et des processus de construction identitaire que le langage médiatise ; des fonctions *cognitives*, en termes de transmission d'informations, d'accomplissement de raisonnements collectifs et de résolutions de problèmes. Dans le prolongement de la mise en évidence des fonctions cognitives du langage, différents travaux se sont également intéressés au rôle du langage dans la construction des compétences professionnelles.

Partant de l'attention croissante portée au langage sur la place de travail dans le champ de la linguistique appliquée, Filliettaz (2009c) ne manque toutefois pas de noter que « la question de la formation professionnelle n'a pas constitué jusqu'ici un objet d'investigation prioritaire » (p. 1).

4.1.2 D'une linguistique du travail à une linguistique de la formation

En se référant aux différents travaux portant sur le langage au travail, que ce soit dans le cadre du réseau « Langage et travail », ou plus largement, dans le champ de la linguistique appliquée dans les contextes francophone et anglophone, Filliettaz (2009c) relève qu'

> à quelques rares exceptions près[49], ils [les auteurs rattachés au domaine de la linguistique appliquée] ne montrent pas comment [l]es compétences se forment, comment l'activité s'organise dans des situations asymétriques du point de vue des rapports aux savoirs professionnels, et surtout comment le langage peut constituer un enjeu important dans de telles situations. (pp. 1-2)

En partant de ce constat, Filliettaz (2009b) vise précisément « à problématiser "la part langagière" des activités de formation professionnelle et ainsi à renforcer les liens entre le champ de la linguistique appliquée et les sciences du travail et de la formation » (Filliettaz, 2009c, p. 3). En écho au domaine de la *linguistique du travail*, Filliettaz (2009c) met ainsi en évidence la pertinence d'un champ complémentaire, celui de la *linguistique de la formation*,

[49] Nous pouvons à ce propos citer les travaux de Bennert (1998), sur lesquels nous reviendrons ci-dessous.

qui regrouperait des travaux centrés sur le rôle et la place du langage dans la formation professionnelle.

Dans cette perspective, une linguistique de la formation permettrait d'aborder différentes problématiques se trouvant à l'intersection de la linguistique appliquée et des sciences du travail et de la formation. En suivant Filliettaz (2009c), nous pouvons relever trois problématiques principales. La première est liée au processus d'apprentissage et porte sur la contribution du langage aux apprentissages, et plus spécifiquement sur la façon dont le langage médiatise ces apprentissages. Nous pouvons relever à ce propos l'article de Carcassonne et Servel (2009), paru dans Filliettaz (2009b) et présenté ci-dessus (§ 3.1.4). La deuxième problématique se rapporte au développement et à la construction de compétences professionnelles. Elle porte sur la façon dont les savoirs sont mis en circulation et rendus accessibles dans les situations de travail ainsi que sur la manière dont les apprenants construisent des compétences dans les interactions avec des travailleurs expérimentés. Sans qu'ils soient rattachés au champ de la linguistique appliquée, les travaux de Kunégel (2005, 2006, 2007, 2011) et de Mayen (2000, 2002) pourraient s'inscrire dans cette orientation. La dernière problématique est davantage liée aux processus de socialisation professionnelle et de construction des identités professionnelles. Dans cette perspective, la question de l'apprentissage est abordée à travers la participation de l'apprenant aux activités des communautés dans lesquelles il évolue, et plus spécifiquement à travers la manifestation ou l'accomplissement de sa participation dans les interactions dans lesquelles il s'engage. Comme nous l'avons annoncé, c'est principalement dans cette dernière perspective que notre travail s'inscrit.

Avant de développer plus profondément la perspective que nous adoptons, il nous semble important de faire une dernière remarque au sujet des convergences d'intérêts entre les sciences du travail et de la formation et les sciences du langage. Comme nous l'avons relevé, ces convergences sont marquées par les virages langagier et professionnel, respectivement attestés dans ces champs. Nous avons jusqu'ici insisté sur les transformations en termes d'objets d'étude dont ces virages rendent compte. En ce qui concerne le virage professionnel des sciences du langage, il convient de le relier, de façon plus générale, au *virage actionnel* (Filliettaz, 2004) ou au *tournant praxéologique* (Mondada, 2004) qu'a connu ce champ, et qui n'est pas sans conséquence sur le traitement de la problématique de la participation.

4.1.3 Le virage actionnel des sciences du langage et la problématique de la participation

L'intérêt croissant des sciences du langage pour les problématiques du langage au travail (ou en formation professionnelle) peut être rapporté aux profondes transformations dont ce champ a fait l'objet depuis quelques décennies, et dont les notions de *virage actionnel* (Filliettaz, 2004) ou de *tournant praxéologique* (Mondada, 2004) rendent compte. Comme le suggèrent les termes utilisés, c'est « le concept d'action [qui] se retrouve au cœur [de ses] bouleversements » (Filliettaz, 2004, p. 31)[50]. Ces transformations se manifestent tout d'abord dans l'attention croissante portée à la problématique de l'action, et aux rapports entre le langage et les activités humaines, par de nombreux courants appartenant au champ des sciences du langage, dont l'analyse conversationnelle et la linguistique interactionnelle sur lesquelles nous reviendrons ci-dessous. Elles se manifestent ensuite dans la prise en compte des situations d'action auxquelles sont indexées les productions langagières étudiées. Finalement, c'est aussi la perception du langage et des productions langagières qui s'est transformée.

> Adopter une approche praxéologique du discours, c'est en premier lieu admettre que communiquer ne revient ni à coder et décoder des messages, ni à énoncer et interpréter des propositions, ni même à traiter de l'information, mais à opérer des transformations finalisées dans l'environnement matériel, social et cognitif […]. Dans cette perspective, la mise en circulation de formes discursives ne constitue pas une fin en soi, mais un moyen de réguler une modalité particulière d'action dans le monde – l'action conjointe ou collective. (Filliettaz, 2006, p. 91)

Par ailleurs, ces transformations ont aussi des échos sur le plan méthodologique, comme le recours à des données empiriquement attestées, ou la prise en compte des contextes de production des phénomènes langagiers étudiés. Ces évolutions offrent ainsi un terrain propice à des convergences d'intérêts entre les sciences du langage et les sciences du travail et de la formation. Comme le note Mondada (2004),

> ce renouveau de l'intérêt théorique pour l'action a pour effet intéressant de redéfinir et resituer la place du langage dans le paysage des sciences humaines et sociales : si dire c'est faire, si la parole est une activité, si l'usage du langage est une pratique, alors il y a nécessairement

---

[50] De façon plus générale, Mondada (2004) relève l'intérêt croissant porté à l'action dans différents domaines des sciences humaines, dont celui des sciences du langage. Elle parle d'un « "tournant praxéologique" qui a marqué le XXe siècle » (p. 269) et se réfère à de nombreuses théories qui y ont contribué, que ce soit du côté de la philosophie du langage, de la théorie sociale, des sciences du langage, des sciences cognitives, etc. Le développement des théories de l'*action située* et de l'*apprentissage situé*, auxquelles nous nous référons (§ 2.1), s'inscrit dans ce tournant.

continuité entre son étude et celle des autres pratiques sociales. (p. 269)

Ces transformations ne sont pas sans conséquence sur le plan du traitement de la problématique de la participation. Ce sont d'ailleurs ces transformations, principalement la perception de l'usage du langage comme un moyen de réguler l'action conjointe et la prise en compte de la situation d'action, qui nous donnent les moyens d'articuler la problématique de la participation à des pratiques sociales à celle de la participation à des interactions. Elles nous permettent, entre autres, d'envisager les « instances responsables des processus de communication » non plus seulement comme des « "instances de parole" (des locuteurs, des énonciateurs, des êtres de discours) mais [aussi] comme des agents sociaux animés d'intentions, de désirs, de motifs, et d'émotions » (Filliettaz, 2006, p. 91), engagés dans une action conjointe et dans un contexte particulier.

4.2 Une approche interactionnelle de la participation

Dans les paragraphes suivants, nous nous attacherons à montrer comment une perspective interactionnelle de la participation nous permet d'appréhender les phénomènes de participation dans le contexte de la formation professionnelle initiale. Pour ce faire, nous commencerons par présenter la perspective qu'offrent les travaux de Goffman (1973, 1974, 1987, 1991) sur la participation. Nous convoquerons ensuite des travaux rattachés au champ de la linguistique du discours et de l'interaction que nous considérons comme une façon de prolonger la perspective goffmanienne.

4.2.1 La participation dans une perspective goffmanienne

Dans le champ de la linguistique du discours et de l'interaction, la problématique de la participation peut être considérée comme étant « en quelque sorte indissociable du concept d'interaction lui-même » (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009, p. 99). C'est premièrement la perspective offerte par les travaux de Goffman sur l'interaction en face à face, dans le champ de la microsociologie de la vie quotidienne, qui nous permet de développer ce point. Parmi les multiples objets investigués dans ses travaux, nous nous intéressons particulièrement à la façon dont les individus interprètent les activités en cours d'accomplissement et ajustent leur participation à ces événements (Goffman, 1991) ; la façon dont ils se mettent en scène et cherchent à préserver leur face (Goffman, 1973, 1974) ; ainsi

que la façon dont ils se positionnent dans l'interaction en endossant un *statut participationnel* (Goffman, 1987).

Pour Goffman (1973), « l'interaction en face à face désigne l'influence réciproque que des individus peuvent exercer sur leurs actions respectives lorsqu'ils sont en présence physique les uns des autres, et lorsque se dessinent des enjeux pratiques qui nécessitent des ajustements et des processus de coopération » (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009, p. 99). Dans cette perspective, la participation peut être considérée comme « une orientation mutuelle que se portent les interactants et comme un engagement réciproque qu'ils manifestent à l'égard d'une activité conjointe » (p. 99). Un élément supplémentaire doit être ajouté à cette première définition puisque cette activité conjointe fait l'objet de ce que Goffman (1991) appelle un *cadrage de l'expérience*. Par *cadre de l'activité*, Goffman désigne les *prémisses organisationnelles*, c'est-à-dire les principes d'organisation qui structurent tous les événements à caractère social. En ce sens, la définition d'une activité conjointe est construite à partir de la convocation, par les interactants, de ces prémisses « socialement construites et disponibles dans un espace culturel spécifique » (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009, p. 99). Par ailleurs, et c'est sur ce point qu'il est important d'insister, ce cadrage détermine non seulement la façon dont les individus interprètent les événements qu'ils rencontrent dans leur vie quotidienne, mais aussi leur propre engagement, c'est-à-dire la manière dont ils ajustent leur participation à ces événements[51]. C'est aussi par ce biais que les individus interprètent les comportements des autres participants. Notons toutefois que ce cadrage peut faire l'objet de modifications au cours de l'interaction, les contributions des participants pouvant opérer un recadrage de l'activité.

Dans cette perspective, la participation d'un individu à un événement social donné se rapporte à son engagement dans l'activité conjointe ainsi qu'à l'ajustement de sa contribution à celles des autres participants et au cadrage de l'activité. Par conséquent, la participation renvoie aussi à l'adoption d'attitudes culturellement et socialement adéquates, et ce faisant à l'endossement de certains *rôles*. Dans la perspective dramaturgique que Goffman (1973) adopte, la notion de *rôle* est à comprendre comme un « modèle d'action pré-établi que l'on développe durant une représentation » (p. 23)[52]. Le participant à une interaction est toutefois

---

[51] Goffman (1991) relève toutefois les possibles erreurs de cadrage que peuvent commettre les individus et qui peuvent entretenir un comportement erroné.

[52] La notion de *rôle* (*part*) est à distinguer de celle de *social role* qui désigne « l'actualisation de droits et de devoirs attachés à un statut donné » (Goffman, 1973, p. 24). Dans cette perspective, on peut dire

considéré comme interprétant son rôle et possédant ainsi une certaine marge de liberté pour le faire. Comme le note Le Breton (2004),

> le rôle n'est qu'une suggestion à la disposition d'un acteur qui en fait son affaire. L'interprétation lui donne sa consistance dans les relations sociales. Elle autorise l'acteur à un contrôle réflexif de l'image qu'il entend donner sur la scène sociale (p. 110).

La notion de rôle peut en ce sens être liée à la *ligne de conduite* que les participants rendent manifeste aux autres participants au cours de l'interaction à travers des signes verbaux et non verbaux (regards, gestes, postures, etc.) (Goffman, 1974). Par l'adoption de cette ligne de conduite, ils cherchent ainsi à produire une certaine image d'eux-mêmes et à orienter l'impression qu'ils font sur les autres participants – tout en notant que les individus ne contrôlent qu'une part des informations qu'ils laissent paraître en interaction. Au cours de l'interaction, les participants sont donc amenés à négocier et à défendre la légitimité de leurs actions, de leurs rôles et de l'image qu'ils produisent d'eux-mêmes, qui dépendent fortement des actions réciproques et du jugement des autres participants.

La gestion de l'impression faite sur autrui et de l'image que l'individu cherche à véhiculer de lui-même peut être à son tour mise en lien avec la notion de *face* (Goffman, 1974). En effet, le travail de représentation de soi lors de l'interaction demande un bon usage de la face, à savoir « la valeur sociale positive qu'une personne revendique effectivement à travers la ligne d'action que les autres supposent qu'elle a adoptée au cours d'un contact particulier » (Goffman, 1974, p. 9). Le respect de la face de l'autre ainsi que le souci de ménager la sienne sont par conséquent des dimensions fondatrices de l'échange. Ce travail de ménagement correspond à la *figuration* (*face work*), c'est-à-dire au travail qu'entreprennent les participants à une interaction pour que « [leurs] actions ne fassent perdre la face à personne (y compris [eux-mêmes]) » (Goffman, 1974, p. 15).

Selon la perspective présentée ci-dessus, les échanges sont donc « régulés par une série de normes et les contributions de chacun sont marquées par le contexte et les enjeux qui président à l'interaction » (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009, p. 100). Ces contributions « procèdent d'un ajustement réciproque, pouvant faire l'objet de réorganisations multiples dans le cours même de l'interaction » (p. 100), ce qui n'est par ailleurs pas sans conséquence sur le cadrage de l'action conjointe elle-même.

---

que le *social role* « recouvre un ou plusieurs rôles […] et que l'acteur peut présenter chacun de ces rôles, dans toute une série d'occasions, à des publics de même type ou bien à un seul public constitué par les mêmes personnes » (p. 24).

Pour compléter ce premier volet concernant la façon dont la participation peut être envisagée dans une perspective goffmanienne, il nous semble important de convoquer un dernier texte de Goffman (1987). Il s'agit de « La position », paru parmi d'autres textes dans le dernier livre de cet auteur. Dans ce texte, Goffman reprend une analyse détaillée des interactions et traite explicitement la problématique de la participation. En partant du modèle conversationnel traditionnel, il questionne la dichotomie locuteur-auditeur chère à ce modèle et en relève le caractère réducteur. Une façon d'améliorer ce paradigme, selon lui, est d'une part de dépasser le cadre de la conversation dialogique pour prendre en compte la situation sociale dans laquelle elle se déroule, et d'autre part de décomposer les notions primaires de locuteur et d'auditeur en différents types de participants. Cela permet aussi de dépasser ce que les catégories de locuteur et d'auditeur véhiculent, à savoir que le son seul est en cause dans une interaction. C'est dans cette optique qu'est développée la notion de *cadre de participation* (*participation framework*), qui rend compte de la façon dont les différents participants sont engagés dans une interaction et endossent un *statut participationnel*. Selon Goffman en effet, « [c]haque fois qu'un mot est prononcé, tous ceux qui se trouvent à portée de l'événement possèdent, par rapport à lui, un certain statut de participation » (Goffman, 1987, p. 9) :

> […] partant d'un individu donné en train de parler – vue en coupe instantanée –, il est possible d'en faire un point de référence à partir duquel décrire le rôle ou la fonction des divers membres de la réunion sociale environnante […]. La relation de chaque membre à cette énonciation devient alors son "statut participationnel" par rapport à l'énonciation, et celle de l'ensemble des membres est le "cadre participationnel" pour ce moment de parole. Ces deux termes demeurent utilisables si l'on déplace le point de référence vers […] la totalité de l'activité dans la situation. (pp. 146-147)

Cela amène ainsi Goffman à distinguer un éventail de rôles que les participants à une interaction peuvent endosser. Du côté des auditeurs premièrement, il montre qu'ils peuvent être divisés en deux groupes : les *participants ratifiés*, c'est-à-dire les participants reconnus comme tels, qui peuvent être à leur tour divisés en *destinataires désignés* ou *non désignés*, selon qu'ils sont désignés par le locuteur – sur la base d'indices verbaux ou non verbaux ; et les participants *non ratifiés* ou non officiels (*bystanders*, *overhearers*, *eavesdroppers*, etc.). Du côté du rôle du locuteur deuxièmement, Goffman montre qu'il peut être réalisé à travers différents *formats de production*, selon que le locuteur parle pour lui-même ou au nom de quelqu'un d'autre.

Sans entrer dans davantage de détails, ce qu'il nous semble intéressant de relever ici, et qui nous permettra de faire le lien avec les premiers éléments présentés, est que l'endossement de ces différents rôles permet aux interactants de se positionner dans l'interaction. Dans cette perspective, l'endossement de tel ou tel rôle fait partie intégrante de

la contribution de chacun des participants à l'interaction. Cet endossement participe de la mise en scène de soi ainsi que du travail de figuration auxquels se livrent les interactants. A ce propos, nous pouvons nous référer à la perspective adoptée par Thomas (1986, citée par Bennert, 1998) à partir des propositions de Goffman (1987). En reprenant et en développant les différentes catégories proposées par Goffman, qu'elle renomme *rôles discursifs* (*discourse role*), elle relève puis compare les droits et responsabilités associés à chacun de ces rôles, que ce soit du côté des formats de production (*author*, *reporter*, *spokesperson*, *mouthpiece)* ou des destinataires (*addressee*, *hearer*, *audience*, *bystander*, *overhearer*). Cette comparaison, comme le note Bennert (1998), nous permet de comprendre

> why participants might adopt certain discourse roles for strategic purposes, for example, to claim more authority than they actually possess (by speaking in the capacity of *spokesperson*) or to deflect responsability (by adopting the role of *mouthpiece*). (p. 19)

En écho à ce qui a été présenté plus haut, l'endossement de ces *rôles discursifs* procède d'un ajustement réciproque, pouvant faire l'objet de réorganisations multiples dans le cours même de l'interaction. Dans cette perspective, et en citant à nouveau Bennert,

> By adopting or assigning particular discourse roles, participants are implicitly making claims about their social positions and relationships, and at the same time they also redefine (in Goffman's term *frame* [cadre]) the activities they engage in. (p. 19)

C'est cette perspective, qui prolonge en quelque sorte les travaux de Goffman, que nous proposons de développer dans les paragraphes suivants. Elle nous semble en effet pertinente pour mieux saisir la façon dont la participation des apprentis à des pratiques sociales est accomplie et négociée au cours des interactions dans lesquelles ils s'engagent avec leurs formateurs, collègues, moniteurs, etc. C'est d'ailleurs ce que propose de faire Bennert (1998), dans le cadre d'une recherche portant sur la formation professionnelle en entreprise dans le contexte de la Grande-Bretagne. En partant des rôles discursifs distingués par Thomas (1986), elle étudie la façon dont la position et la participation des apprentis dans une communauté de pratique sont négociées au cours d'interactions et à travers l'endossement ou l'attribution de ces rôles. Nous proposons de compléter sa démarche en prenant non seulement en compte les rôles discursifs, mais aussi les *rôles praxéologiques* que les apprentis endossent ou qui leur sont assignés ainsi que la gestion de leur *face* et la *place* qu'ils occupent dans l'interaction. Nous considérons ces différentes dimensions, que nous définirons ci-après, à la fois comme des ressources permettant aux interactants de négocier leur position dans l'interaction et comme des ressources nous permettant de rendre compte de ce positionnement. Dans cette perspective, nous convoquerons, entre autres, ce que les théories de l'interaction désignent par les termes d'*identité située*. Cela nous permettra de rendre

compte de façon fine du caractère dynamique, négocié et réciproque des modalités de participation des apprentis aux interactions verbales et non verbales dans lesquelles ils s'engagent, que ce soit dans le cadre de relations asymétriques avec un formateur ou un travailleur plus expérimenté, ou dans le cadre de relations plus ou moins égalitaires avec d'autres apprentis.

4.2.2 La participation à travers la prise en compte des identités situées des interactants

Comme nous l'avons évoqué ci-dessus, une manière d'appréhender les modalités de participation des apprentis aux pratiques d'une communauté est de convoquer les identités qu'ils assument dans les interactions, verbales et non verbales, dans lesquelles ils s'engagent. Nous nous référons dans ce cas à leurs identités dites *situées*, qui se rapportent à une situation d'action et qui définissent leurs modalités de participation aux actions conjointes dans lesquelles ils se trouvent engagés (Filliettaz, 2006). Il ne s'agit pas ici d'entrer dans les détails des nombreux travaux qui ont traité la problématique de l'identité située (Antaki & Widdicombe, 1998 ; Benwell & Stokoe, 2006 ; Bucholtz & Hall, 2005 ; Burger, 1997 ; Davies & Harré, 1990 ; Zimmermann, 1998), ni de rendre compte des nuances de traitement qui ressortent de ces travaux. En suivant Filliettaz (2006), nous cherchons à relever différents aspects relatifs aux identités situées qui nous semblent pertinents pour l'analyse des dynamiques de participation dans le contexte de la formation professionnelle.

Le premier aspect que nous retenons est que les identités situées résultent d'une triple *prise de rôle* dans l'interaction : les *rôles sociaux*, les *rôles praxéologiques* et les *rôles discursifs*. Les *rôles sociaux* pré-existent à l'engagement dans l'interaction. Ils renvoient au statut socio-professionnel des interactants (ex : apprenti, formateur, etc.) et régissent les conditions d'accès à l'activité. Les *rôles praxéologiques* sont davantage liés à l'organisation interne de l'activité et aux parcelles de responsabilité attendues et assumées par chacun des interactants dans cette activité. Il s'agit de leurs actions participatives, c'est-à-dire de leurs contributions attendues à l'action collective (ex : observer, écouter, superviser, etc.). Les *rôles discursifs*, finalement, en écho aux catégories mobilisées par Bennert (1998), sont liés aux positions que l'interactant occupe dans le circuit de la communication. Deuxièmement, et en complément à cette triple prise de rôle, il est généralement reconnu que ces trois niveaux sont interreliés : les rôles sociaux peuvent s'actualiser dans plusieurs rôles praxéologiques et discursifs, ces derniers étant à la fois déterminés de façon externe, en lien avec la légitimité conférée par les statuts socio-professionnels, et mis en œuvre et négociés localement dans les

interactions. Troisièmement, les différentes parcelles de l'identité située sont non seulement considérées comme étant interreliées mais aussi réciproques. En effet, « en situation d'interaction, les prises de rôles d'un agent impliquent […] très souvent l'assignation au co-agent de rôles complémentaires » (Filliettaz, 2006, p. 95). A ce propos, Zimmermann (1998) note qu'en initiant une action, « one party assumes a particular identity and projects a reciprocal identity for co-participant(s) » (p. 90). Ces projections peuvent cependant être sujettes à ratification au cours de l'interaction, dans le cas où l'interactant accepte l'identité projetée, ou de révision dans le cas contraire. Finalement, cette dernière remarque met en évidence le caractère négocié et dynamique de cette triple prise de rôle. Les rôles, tels qu'ils sont envisagés ici, présentent en effet la caractéristique d'être une catégorie dynamique : ils peuvent être négociés ou renégociés au cours de l'interaction et se construisent au fur et à mesure du déroulement séquentiel des tours de parole. Nous reviendrons sur ce point ci-dessous.

Dans cette perspective, l'identité située et la triple prise de rôle dont elle résulte nous permet d'appréhender les modalités de participation des apprentis à l'activité collective, telles qu'elles se manifestent et s'accomplissent dans les interactions verbales et non verbales avec les personnes qu'ils rencontrent dans le cadre de leur formation. Cette notion nous permet d'en relever les aspects dynamiques et négociés. En ce sens, les rôles sociaux d'apprenti, de formateur, d'expert ou de novice ne sont pas considérés comme des catégories statiques, mais comme étant mis en œuvre et négociés au fil du temps et des interactions. Rappelons toutefois que ce sont ces mêmes rôles sociaux qui régissent les conditions d'accès à l'activité et déterminent en partie les rôles praxéologiques et discursifs endossés dans l'interaction.

Nous proposons de rapprocher le concept de rôle, tel qu'il est envisagé dans une perspective située de l'identité, de deux autres concepts : les notions de *face* et de *place*. Nous faisons l'hypothèse que ces éléments nous permettent de rendre compte de la façon dont les apprentis se positionnent et sont positionnées dans les interactions dans lesquelles ils s'engagent, et par conséquent de leurs modalités de participation aux pratiques de la communauté.

4.2.3 La participation à travers la préservation de la face et la négociation des places occupées dans l'interaction

Nous avons déjà abordé la notion de face dans une perspective goffmanienne. C'est d'ailleurs dans les travaux de Goffman (1974) qu'elle trouve son origine. Nous proposons de

compléter cette perspective en convoquant les travaux de Brown et Levinson (1987), qui s'inscrivent dans le champ de la pragmatique et plus précisément dans les théories linguistiques de la politesse. En suivant Goffman, Brown et Levinson partent en effet de l'hypothèse que tout individu engagé dans une interaction tient avant tout à sauver la face, la sienne propre ainsi que celle des autres participants. La façon dont ces auteurs traitent cette problématique peut être considérée comme offrant des prolongements aux propositions de Goffman, et notamment dans deux directions. Premièrement, Brown et Levinson mettent en évidence les deux aspects constitutifs de la face d'un individu : la *face positive*, qui correspond à la notion de face telle que définie par Goffman, à savoir l'image de soi positive et valorisante que l'individu donne de lui et dont il a besoin qu'elle soit reconnue par autrui ; et la *face négative*, qui renvoie à la notion de *territoire* telle que définie par Goffman (1974), c'est-à-dire l'espace personnel que l'individu défend et dont il a besoin qu'il soit respecté par autrui. Par conséquent, toute interaction met en présence les faces positive et négative de chacun des participants, qui vont chercher à les préserver.

Deuxièmement, et c'est ce qui nous intéresse particulièrement, Brown et Levinson s'intéressent aux manifestations interactionnelles du travail de figuration opéré par les interactants pour préserver leurs faces. En se référant à la notion d'actes de langage[53], ils commencent par montrer que la plupart des actes sont potentiellement menaçants pour l'une des deux faces des interactants et représentent par conséquent ce qu'ils appellent des *face threatening acts*. Certains actes sont menaçants pour la face positive (aveu, excuse, etc.) ou négative (promesse, remerciement, acceptation d'une offre, etc.) du locuteur, d'autres pour la face positive (critique, reproche, insulte, etc.) ou négative (requête, offre, etc.) de l'interlocuteur. Du caractère menaçant de ces actes, découle la nécessité pour le locuteur de développer des « stratégies d'interaction » (Roulet, 1980, p. 217) pour réduire cette menace,

[53] Sans entrer dans les détails de la théorie des actes de langage initiée par Austin (1970) puis développée par Searle (1972) dans le champ de la pragmatique linguistique, relevons qu'elle a permis de mettre en évidence que la fonction du langage n'est pas seulement de décrire le monde mais d'accomplir des actions. Cette théorie a commencé par reconnaître une dimension performative à un certain nombre d'énoncés, à savoir les *énoncés performatifs*, qui accomplissent l'action qu'ils désignent par le fait d'être prononcés (ex : Je vous déclare unis par les liens du mariage). Elle a ensuite permis de rendre compte de la dimension performative de tout énoncé. C'est dans cette perspective que la fonction du langage est d'accomplir des actions, comme des assertions, des requêtes, des injonctions, des promesses, des menaces, etc., ce qui explique la notion d'actes de langage.

qui vont de l'accomplissement ouvert de l'acte à son non accomplissement en passant par les actions correctives de politesse positive et négative – qui concernent respectivement les faces positive et négative de l'interlocuteur.

Il n'est pas question pour nous de rendre compte de façon détaillée des différentes *stratégies de politesse* relevées par Brown et Levinson et d'autres linguistes à leur suite (Kerbrat-Orecchioni, 1992, 1995). Ce qui nous semble intéressant de retenir est qu'il s'agit d'une part de stratégies qui sont mises en œuvre par les interactants selon le contexte de l'interaction (en termes de distance sociale entre le locuteur et l'interlocuteur et de leurs relations de pouvoir, entre autres), et d'autre part de stratégies accomplies dans l'interaction au moyen de ressources verbales et non verbales. Le travail de figuration est ainsi rendu manifeste et peut être analysé sur le plan de l'interaction, que ce soit du côté de la préservation de la face des autres participants à l'interaction, ou de la préservation de sa face propre. Par ailleurs, adopter une telle perspective nous permet non seulement de rendre compte de la façon dont les actes menaçants pour la face sont atténués par le locuteur, mais aussi de la façon dont ils peuvent être renforcés (Kerbrat-Orecchioni, 1995). En ce sens, tout comme la prise de rôle, la prise en compte de la préservation ou de la menace des faces dans une interaction peut nous renseigner sur la façon dont les apprentis se positionnent ou sont positionnés dans les interactions dans lesquelles ils s'engagent[54].

En ce qui concerne la notion de *place*, elle peut premièrement être rattachée aux travaux de Flahaut (1978). Selon lui, ce concept « implique qu'il n'est pas de parole qui ne soit émise d'une place et convoque l'interlocuteur à une place corrélative » (p. 58). Dans cette perspective, la place renvoie à un aspect dynamique de la relation entre les participants à un

[54] Relevons à ce propos que dans le modèle d'analyse du discours proposé par Roulet, Filliettaz et Grobet (2001), la face des interactants est rattachée à ce que Filliettaz (2001) appelle leur *position actionnelle*, dont la description permet de spécifier, en quelque sorte, les identités situées des interactants. En écho aux éléments que nous avons relevés jusqu'ici, la position actionnelle « ne se ramène pas à un paramètre unique, mais se manifeste à la fois sous la forme de statuts sociaux [proches des *rôles sociaux* relevés ci-dessus], de rôles praxéologiques et de mises en jeu de faces » (Filliettaz, 2001, p. 115). Par ailleurs, la position actionnelle est à son tour rattachée à la notion de *cadre actionnel* qui vise à « expliciter quelques-unes des propriétés référentielles d'une interaction verbale effective, saisie du point de vue de la configuration des actions qui y sont en jeu » (p. 112). Les autres paramètres qui constituent ce cadre sont les enjeux communs (ce que les interactants font ensemble), les actions participatives et les complexes motivationnels. Cela n'est pas sans rappeler les définitions de l'interaction et de la participation données plus haut (§ 4.2.1).

échange. Il s'agit d'une part d'une donnée relationnelle, qui ne peut qu'être envisagée en termes de rapport : la place qu'un individu occupe se définit par rapport à celle de son ou ses interlocuteur(s) à un moment précis de l'interaction ; et le rapport de places désigne à la fois la place occupée par un participant et la place assignée de façon réciproque aux autres participants. Il s'agit d'autre part d'une donnée dynamique, qui est construite et négociée au fil de l'interaction. Ces éléments ne sont pas sans faire écho au caractère réciproque et dynamique de la prise de rôle dans l'interaction.

La notion de place a ensuite été reprise et développée par Kerbrat-Orecchioni (1987, 1992), qui renvoie le rapport de places à l'*axe vertical invisible* qui structure la relation interpersonnelle des participants à un échange :

> au cours du déroulement d'une interaction les différents partenaires de l'échange peuvent se trouver "positionnés" en un lieu différent sur cet axe vertical invisible qui structure leur relation interpersonnelle. On dit alors que l'un d'entre eux se trouve occuper une position "haute" ("up"), de *dominant*, cependant que l'autre est mis en position "basse" ("down"), de *dominé*. (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 319)

Dans cette perspective, la place constitue un moyen pour les interactants de se positionner (ou d'être positionnés) par rapport aux autres sur cet axe vertical. Comme nous l'avons évoqué, le système de places se constitue, en partie en tout cas, dans l'interaction. En effet, si les places sont déterminées par le contexte socio-institutionnel (statut social, position institutionnelle, âge, compétence, etc.), elles sont aussi l'objet de négociations permanentes entre les interactants. La position basse ou haute que l'individu peut occuper se négocie et se construit de manière dynamique au cours de l'interaction. En ce sens, « les comportements langagiers peuvent certes refléter certaines relations de pouvoir existant entre les interactants, mais aussi les confirmer, les constituer et même les contester » (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 320). Dans cette perspective, la constitution d'un rapport de places peut aussi s'opérer au cours d'interactions où aucun rapport de pouvoir, relatif au contexte socio-institutionnel, n'existe a priori entre les participants.

Après avoir adopté une telle perspective, Kerbrat-Orecchioni (1987, 1992) s'intéresse à la façon dont ces rapports de places sont accomplis au sein même de l'échange. Elle relève à ce propos un certain nombres de faits sémiotiques pertinents pouvant fonctionner comme des *taxèmes*, qu'elle considère à la fois comme des *indicateurs* ou des *donneurs de place*. Elle les distingue d'une part selon qu'ils représentent des taxèmes de position haute ou de position basse, et d'autre part selon la nature de leur support signifiant. Elle note ce faisant l'existence de taxèmes non linguistiques (stature, vêtement, posture, gestes, regards, mimiques, etc.) et linguistiques (prosodiques comme les intonations, les pauses, le débit, etc. ; et verbaux

comme le lexique et la syntaxe). Sans entrer dans le détail des différents taxèmes que Kerbrat-Orecchioni distingue, il est intéressant de relever, comme nous l'avons fait au sujet du travail de figuration, que les rapports de places sont reflétés, renforcés, constitués ou modifiés dans l'interaction à travers le recours, plus ou moins conscient, des interactants à différentes ressources verbales ou non verbales. Du côté des taxèmes verbaux, nous retenons par exemple « l'ensemble des unités dont la fonction essentielle est d'exprimer la relation socio-affective existant entre les interactants » (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 342), comme les pronoms d'allocution (tutoiement, vouvoiement), les titres, les termes d'adresses, etc. Nous pouvons aussi relever les taxèmes relatifs à la structuration de l'interaction en termes d'organisation des tours de parole : la quantité de parole produite par les différents participants à l'échange ; le problème de l'allocation des tours de parole, et plus spécifiquement les phénomènes d'interruption ; ou encore la façon dont se distribuent les initiatives des différentes interventions qui constituent l'échange. Par ailleurs, Kerbrat-Orecchioni souligne que les actes de langage peuvent fonctionner en tant que taxèmes, ce qu'elle met en lien avec leur fonctionnement en tant qu'actes menaçants pour la face. En ce sens, tout acte de langage qui constitue une menace potentielle pour la face du destinataire peut fonctionner comme un taxème de position haute, et inversement, tout acte qui constitue une menace potentielle pour la face du locuteur peut fonctionner comme un taxème de position basse. Tout en insistant sur le fait que le statut taxémique de ces différents éléments n'est pas clair et « ne se laisse spécifier qu'en contexte, au sein d'un écheveau de facteurs qui s'imbriquent de façon extrêmement subtile les uns dans les autres » (Kerbrat-Orecchioni, 1987, p. 343), leur observation peut nous fournir des informations importantes sur les rapports de places qu'entretiennent les interactants.

Dans cette perspective, la prise en compte du rapport de places constitué et négocié au fil de l'interaction, de l'endossement et de la négociation de rôles dans l'interaction ainsi que du travail de figuration permet de rendre compte de la façon dont les apprentis s'engagent, participent, se mettent en scène, se positionnent et sont positionnés dans les interactions dans lesquelles ils sont engagés. A ce propos, il convient toutefois de prendre en compte, en suivant Van Langenhove et Harré (1999)[55], que les individus engagés dans une interaction n'ont pas tous la même capacité de se positionner. Ces variations sont liées à des attributs individuels – en termes de maîtrise des techniques de positionnement et de volonté de se

[55] Ces auteurs traitent la problématique de l'identité située à travers le développement d'une *théorie du positionnement* (*positioning theory*) dans l'interaction.

positionner ou d'être positionné – mais aussi sociaux – en termes de pouvoir de se positionner ou de positionner autrui[56], déterminé en partie par le statut social, comme nous l'avons évoqué.

Nous considérons ainsi les notions de *rôle*, de *face* et de *place* comme des outils d'analyse pertinents pour étudier les dynamiques de participation des apprentis telles qu'elles s'accomplissent dans les interactions entre eux et les différentes personnes qu'ils côtoient. De plus, ces outils permettent d'une part d'analyser de façon fine la façon dont les différentes ressources des communautés de pratique se manifestent et s'accomplissent dans les interactions, verbales et non verbales, qui y prennent place ainsi que leur impact sur les modalités de participation des apprentis. D'autre part, ces outils permettent de rendre compte de la façon dont l'engagement de l'apprenti dans ces ressources s'accomplit et se construit au fil d'interactions.

Par ailleurs, adopter une telle perspective permet aussi d'aborder la question des processus d'apprentissage et de transformations identitaires. Nous avons vu plus haut la centralité des phénomènes de participation dans ces processus. Nous ajoutons à cela une conception particulière des apprentissages et des identités. En effet, comme le notent de Saint-Georges et Duc (2009),

> les apprentissages, les identités, les comportements, etc. n'existent jamais d'emblée ou a priori comme des composantes déjà là, mais résultent d'un travail interactionnel incessant. Ce qui apparaît comme des apprentissages ou des identités stabilisés est bien souvent le fruit de répétitions d'actions, d'échanges, de comportements sur le temps long. (p. 5-6)

Nous adoptons ainsi la perspective développée au sein des courants de l'analyse du discours et de la linguistique interactionnelle d'inspiration ethnométhodologique sur ces phénomènes (Goodwin & Heritage, 2001 ; Heritage, 2001 ; Mondada, 2001, 2004)[57]. Nous

---

[56] « First, people will differ in their capacity to position themselves and others, their mastery of the techniques so to speak. Secondly, they will differ in their willingness or intention to position and be positioned. Thirdly, they will also differ in their power to achieve positioning acts » (van Langenhove & Harré, 1999, p. 30).

[57] Dans cette perspective, Mondada (2004) souligne que « la culture, la société, le langage, comme toutes les grandes institutions, sont "the assembled products of temporally extended courses of action" (Garfinkel 1963 : 188) ; que les structures sont des accomplissements pratiques dont la stabilité et la factualité résultent d'un travail interactionnel incessant ; que les normes, les valeurs, les représentations ne sont pas les guides uniques de l'action, mais des ressources mobilisées sur la base de leur interprétation pratique *dans* l'action, dotées donc d'un sens qui n'est pas donné ou imposé a

nous intéressons par conséquent à la façon dont les apprentissages et les identités sont constitués localement, dans « le temps de l'action et de ses contingences » (de Saint-Georges, 2008b, p. 171), et dynamiquement, dans le flux des interactions. C'est sur ce *travail interactionnel incessant* que nous proposons de revenir pour clore cette section portant sur la participation comme accomplissement interactionnel. Nous l'avons déjà évoqué en relevant la façon dont la prise de rôle, le travail de figuration et les rapports de place sont négociés dans l'interaction. Il nous semble toutefois important de développer ce point en revenant sur les ressources interactionnelles et multimodales auxquelles ont recours les interactants pour participer et se positionner dans les interactions ; ces mêmes ressources dont l'analyse nous permet de rendre compte de la participation des interactants.

4.2.4 Les ressources interactionnelles et multimodales de la participation

Les travaux conduits dans le champ de l'analyse conversationnelle et de la linguistique interactionnelle (Goodwin & Goodwin, 2004 ; Goodwin & Heritage, 1990 ; Mondada, 2004 ; Sacks, Schegloff, & Jefferson, 1974) permettent de préciser les conditions dans lesquelles se manifeste et se négocie la participation. Pour les tenants de ces courants, l'interaction possède une structure complexe, organisée séquentiellement au moyen du système des tours de parole (De Fornel & Léon, 2000). Dans cette perspective, c'est en exploitant cette structure, et principalement la dynamique des tours de parole, que les participants accomplissent et construisent leurs contributions respectives. C'est donc au fil des tours de parole que se construit leur participation. Cette « logique de "prise de tour" implique des procédures complexes par lesquelles les participants indiquent[, au moyen d'indices verbaux ou non verbaux] des lieux possibles de transition et de relais entre leurs contributions » (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009, p. 100). D'autre part, c'est dans l'enchaînement séquentiel des tours de parole que les participants manifestent ce qu'ils sont en train de faire et rendent visible leur interprétation mutuelle des contributions de chacun dans le déroulement de l'interaction. En bref, c'est dans l'enchaînement de ces tours qu'ils coordonnent leurs actions en portant leur attention sur une variété de ressources (marqueurs linguistiques, prosodie, gestes, orientation, posture, etc.).

Cette organisation séquentielle et dynamique de la participation a des conséquences

---

priori mais qui est constamment retravaillé dans et par l'action, dans l'ajustement à ses contingences » (pp. 271-272).

sur le plan de l'étude des phénomènes de participation. Elle amène en effet l'analyste à considérer que c'est l'enchaînement des tours de parole ou d'action, et non pas des énoncés isolés, qui constitue l'unité d'analyse pertinente pour étudier la participation des individus dans l'interaction (Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009). Par ailleurs, nous l'avons évoqué, le langage représente pour les interactants une ressource parmi d'autres dans la manifestation et l'accomplissement de sa participation. Les dimensions non verbales du comportement humain ainsi que des éléments de l'environnement matériel peuvent aussi jouer un rôle important dans la manière dont les interactants coordonnent leur participation. A ce propos, les approches *multimodales* du discours thématisent depuis les années 90 la nécessité de ne pas se cantonner à une vision logocentrique de l'interaction pour prendre en considération le rôle des gestes, des actions, du monde matériel ou de l'espace dans les situations de communication (de Saint-Georges, 2008a ; Goodwin & Goodwin, 2004 ; Kress & van Leeuwen, 2001 ; Mondada, 2004). Dans cette perspective, la construction de la participation des interactants ne repose pas seulement sur des productions verbales, mais sur un ensemble de modes sémiotiques, et surtout sur la combinaison de ceux-ci.

C'est donc à ce niveau d'analyse que nous situons notre étude des modalités de participation des apprentis aux interactions verbales et non verbales dans lesquelles ils sont engagés. L'organisation séquentielle des tours de parole nous permettra en effet d'analyser finement la façon dont ils se positionnent dans l'interaction en endossant des rôles, en préservant leur face et en négociant leur place. Cependant, au vu des dynamiques de participation et de transformation que nous cherchons à tracer et à analyser, il nous semble important de ne pas nous centrer sur des séquences uniques d'interaction, qui est l'approche le plus fréquemment adoptée dans les courants d'analyse du discours auxquels nous nous référons. En convoquant les travaux de différents auteurs (de Saint-Georges, 2008b ; Erickson 2004 cité par de Saint-Georges, 2008b ; Scollon & Scollon, 2004 cités par de Saint-Georges 2008b), nous proposons d'ouvrir l'empan temporel de l'analyse « pour [nous] concentrer non plus seulement sur l'analyse d'événements ou de situations d'échanges isolés mais aussi sur le tressage et l'enchaînement d'actions et d'interactions liées » (de Saint-Georges & Duc, 2009, p. 5). Pour ce faire, nous proposons d'étudier les dynamiques de participation qui nous intéressent sous la forme de *trajectoires de participation*, ce qui nous permettra de rendre compte de l'évolution des modalités de participation des apprentis au sein des activités dans lesquelles ils s'engagent. Adopter une telle perspective nous permettra par ailleurs de montrer comment l'analyse de processus interactionnels locaux peut nous informer sur des changements et des transformations plus globaux (de Saint-Georges, 2008b), dans notre cas

les processus d'apprentissage et les transformations identitaires. C'est ce que nous proposons de développer sur le plan méthodologique dans la partie suivante.

Dans cette dernière section (§ 4), nous nous sommes intéressée à ce que peut nous apporter une approche interactionnelle de la participation dans l'analyse des dynamiques de participation dans le contexte de la formation professionnelle initiale. Nous avons particulièrement insisté sur les notions de rôle, de face et de place qui nous permettent d'aborder la problématique de la participation sous l'angle du positionnement des apprentis dans les interactions verbales et non verbales dans lesquelles ils s'engagent. Au terme de cette présentation, il convient toutefois de rappeler que nous centrer sur les interactions entre les apprentis et les personnes qu'ils côtoient nous donnera aussi les moyens de mobiliser les catégories d'analyses identifiées dans les sections précédentes, au sujet des dimensions sociales des phénomènes de participation (formes d'intervention de tutelles, modes d'organisation du couple tuteur-apprenti, types d'étayage, etc.). C'est ainsi l'articulation de ces différentes catégories d'analyse qui nous permettra de traiter les dimensions sociales et individuelles des dynamiques de participation ainsi que de mieux comprendre les processus d'apprentissage et de construction identitaire qui leur sont rattachés. Notons que si l'analyse des interactions verbales et non verbales permet d'aborder les dimensions individuelles de la participation en rendant compte de la façon dont l'engagement de l'apprenti s'accomplit et se construit au fil des interactions dans lesquelles il s'engage, les dimensions davantage subjectives de l'engagement (motivation, sens attribué aux situations d'apprentissage, etc.) seront approfondies dans une perspective différente. C'est ce que nous détaillons dans la partie suivante en développant la notion de trajectoire située de participation ainsi qu'en présentant les différents types de données que nous avons recueillies et les différents types d'analyse que nous avons menées.

III. Eléments de cadrage méthodologique : vers l'analyse de trajectoires de participation à différentes échelles temporelles

Dans le but d'étudier les dynamiques de participation des apprentis dans le contexte du dispositif dual de la formation professionnelle initiale, nous adoptons une démarche à orientation ethnographique. C'est ce que nous exposons dans cette partie. Nous commencerons par spécifier en quoi cette démarche consiste dans le cadre de notre travail. Puis, nous expliciterons les différentes étapes de constitution de nos données, des observations sur le terrain, c'est-à-dire dans les différents lieux rattachés au parcours de formation des apprentis observés (centres de formation, écoles professionnelles, entreprises) aux enregistrements audio-vidéo et aux entretiens. Nous finirons par présenter les différentes étapes de réduction des données qui nous ont permis d'organiser la grande quantité de données recueillies et de constituer le corpus retenu pour l'analyse de trajectoires de participation.

En préambule, il convient de rappeler que notre démarche de recherche ainsi que les données auxquelles nous avons recours sont rattachées au programme de recherche collectif, mené au sein de l'équipe Interaction et Formation entre 2005 et 2011. Par conséquent, les données que nous avons à notre disposition ont à la fois été recueillies par Laurent Filliettaz et Ingrid de Saint-Georges, pour ce qui est des données recueillies entre 2005 et 2006, et par nous-même, pour ce qui est des données recueillies entre 2008 et 2010. Comme nous le verrons ci-dessous, cela n'est pas sans conséquences sur le plan de l'usage que nous faisons de ces données.

1. Une démarche ethnographique dans une perspective interactionnelle et longitudinale

La démarche ethnographique est une voie de recherche encore relativement peu explorée dans le champ de la formation professionnelle initiale (Filliettaz, 2008b). Cependant, nous considérons cette posture comme étant une voie privilégiée pour étudier les processus en jeu dans ce contexte. L'adoption de ce type de démarche est d'ailleurs de plus en en plus fréquente dans les sciences de l'éducation, que ce soit dans le champ de la sociologie de l'éducation (Bautier & Rochex, 1997, 2004 ; Mehan, 1984, 1992 ; Payet, 1995 ; Rochex, 2011) ou dans celui de la didactique comparée (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2005). La

démarche ethnographique que nous adoptons dans le cadre de notre travail peut être caractérisée par différents éléments développés dans les paragraphes suivants : une démarche ethnographique multisite ; la place centrale accordée aux interactions verbales et non verbales ; l'articulation de différents types de données ; une approche dynamique et longitudinale ; une approche contrastive.

1.1 Une démarche ethnographique multisite

La démarche ethnographique adoptée dans notre travail peut tout d'abord être décrite par la « démarche de terrain » que nous avons effectuée. Cette démarche renvoie d'une part à notre déplacement et au temps que nous avons passé dans les différents lieux de formation fréquentés par les apprentis observés. Elle renvoie d'autre part à l'importance donnée à l'observation de situations de formation réelles, non provoquées pour les besoins de la recherche, en vue de rendre compte de la participation des apprentis aux pratiques de différentes communautés.

Dans cette perspective, nous avons eu recours à une démarche de terrain particulière. En effet, l'objectif que nous nous fixons, à savoir l'analyse de trajectoires de participation qui se déploient dans plusieurs espaces-temps (école professionnelle, centre de formation, entreprise), interroge l'ethnographie de l'éducation dite « classique », dont une caractéristique est sa dimension « monosite » (observation d'un lieu ou d'un groupe en particulier, comme une classe ou un centre de formation) (de Saint-Georges, 2009 ; de Saint-Georges & Duc, 2009). La démarche que nous adoptons se réfère davantage à une forme d'ethnographie émergente, qui ne se centre pas sur un seul lieu, mais se construit autour de plusieurs lieux et contextes apparaissant comme connectés ou juxtaposés : l'ethnographie *multisite* (Marcus, 1995, cité par de Saint-Georges, 2009 et de Saint-Georges & Duc, 2009). Parmi ses caractéristiques, cette démarche méthodologique « consiste à suivre les trajectoires des personnes qu'on observe dans leurs déplacements d'un lieu d'expérience ou d'un milieu de vie à un autre. Elle vise à construire des observations autour de chaînes d'événements dont le chercheur fait l'hypothèse qu'ils sont inter-reliés » (de Saint-Georges & Duc, 2009, p. 4). Nous avons pour notre part suivi plusieurs apprentis dans différents lieux de formation et de travail qu'ils ont fréquentés au cours de leur parcours de formation.

En plus du temps passé dans ces différents lieux et de l'observation de situations de formation réelles, la démarche ethnographique que nous adoptons suppose également la constitution de traces des situations observées. Dans notre cas, elles ont été constituées au

travers de notes de terrain et d'enregistrements audio-vidéo, sur lesquels nous reviendrons de façon plus détaillée.

1.2 La place centrale accordée aux interactions verbales et non verbales

Notre démarche de recherche se caractérise ensuite par la place centrale que nous accordons aux interactions verbales et non verbales qui prennent place entre les apprentis et les personnes qu'ils côtoient. En ce sens, nous centrons nos observations ethnographiques sur les situations dans lesquelles les apprentis et d'autres acteurs de la formation professionnelle coordonnent leurs actions en vue d'accomplir une activité conjointe (voir II, § 4.2.1). Nous nous appuyons ici sur différents courants des sciences du langage qui adoptent une démarche ethnographique en vue d'étudier les pratiques communicationnelles en contexte. Cette démarche est au centre de l'ethnographie de la communication (Hymes, 1984) et de la sociolinguistique interactionnelle (Gumperz, 1982). Plus proche de notre perspective d'analyse, elle est aussi adoptée par l'analyse conversationnelle et la linguistique interactionnelle, qui cherchent à analyser des interactions attestées dans leur contexte social de production (Goodwin & Goodwin, 2004 ; Mondada, 2001, 2005). Par ailleurs, ce type de démarche a alimenté de nombreux travaux à l'intersection des sciences du langage et des sciences du travail et de la formation (Bennert, 1998 ; Borzeix & Fraenkel, 2001 ; Duchêne, 2009).

La centration sur les situations d'interaction va de pair avec une conception particulière des interactions sur le plan méthodologique. Sur le plan théorique, nous avons insisté, dans la partie précédente, sur le rôle que jouent les interactions dans les phénomènes de participation et le processus d'apprentissage prenant place en situation de formation professionnelle. Dans une perspective interactionnelle de la participation, le rôle des interactions a aussi été mis en évidence dans la façon dont les individus participent, endossent des rôles et se positionnent dans des activités situées. En écho à cela, nous considérons les interactions comme des ressources méthodologiques nous permettant d'analyser et de comprendre l'activité en train de se faire. En effet, comme nous l'avons annoncé précédemment (II, § 4.2.4), en coordonnant leur engagement en vue d'accomplir des activités conjointes, les participants à une interaction « se rendent mutuellement intelligibles le sens de leurs actions et la compréhension qu'ils ont de ce qui se passe » (De Fornel & Léon, 2000, p. 144). En nous adossant aux différents courants de la linguistique cités ci-dessus, nous considérons que l'analyse de ces processus de coordination et de leurs manifestations

langagières et multimodales éclaire et permet une meilleure compréhension des pratiques sociales étudiées.

1.3 L'articulation de différents types de données

La posture ethnographique que nous adoptons requiert non seulement d'observer et de garder des traces des situations d'interaction dans lesquelles sont engagés les apprentis observés, mais implique aussi de mieux comprendre « l'écologie globale » dans laquelle s'inscrivent ces situations d'interaction (de Saint-Georges, 2008b, p. 170). Pour ce faire, nous avons cherché à construire des connaissances à plusieurs niveaux : au sujet des institutions ou des organisations dans lesquelles s'effectue la recherche ; des trajectoires biographiques des participants ; ou encore des discours institutionnels et publics tenus sur la formation professionnelle. Ces connaissances ont été construites à partir de différentes sources : les documents institutionnels relatifs à la formation professionnelle (loi sur la formation professionnelle, ordonnances et plans de formation relatifs aux filières de formation sur lesquelles nous nous centrons) ; les sites internet relatifs aux différentes instances impliquées dans la formation professionnelle (office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, département de l'instruction publique de Genève, office d'orientation professionnelle, écoles professionnelles, centres de formation interentreprises, associations professionnelles, entreprises formatrices, etc.) ; des articles de presse concernant le dispositif dual de la formation professionnelle initiale ; des discussions informelles avec les membres des différentes communautés observées ; le matériel de cours (documents relatifs aux exercices effectués en cours, comme les fiches théoriques, les notices d'exercice et les schémas).

Par conséquent, la démarche adoptée peut également être caractérisée par le recueil et l'articulation de différents types de données. En effet, en contraste avec la posture adoptée dans les travaux rattachés aux courants de l'analyse conversationnelle et de la linguistique interactionnelle d'inspiration ethnométhodologique, qui centrent exclusivement leurs analyses sur les processus interactionnels, nous considérons que l'interaction locale « telle qu'elle est accessible par les données filmiques n'épuise pas à elle seule la signification de l'activité collective, mais que des données issues d'une enquête ethnographique globale constituent des compléments utiles à l'analyse » (Filliettaz, 2008b, p. 83). Aux types de données relevés ci-dessus peuvent être ajoutés les entretiens effectués avec différents apprentis observés et un employé d'une entreprise formatrice. Ces entretiens ont été menés dans le but d'enrichir notre

compréhension des situations filmées et de la participation des apprentis y relative, ainsi que pour recueillir des informations concernant le parcours de formation global des apprentis. Nous y reviendrons.

A propos de ces différents types de données, nous pouvons toutefois distinguer, en suivant Veillard (2000), celles qui représentent nos données primaires, à savoir les notes de terrain, les enregistrements audio-vidéo et les documents liés aux situations d'interaction observées, de celles qui représentent nos données secondaires, à savoir les entretiens, principalement. Nous considérons les données secondaires comme enrichissant notre compréhension des données primaires.

1.4 Une approche dynamique et longitudinale

Notre démarche de recherche se caractérise ensuite par l'approche dynamique et longitudinale que nous adoptons. Ces deux aspects de notre démarche répondent à deux questions qui nous paraissent centrales dans l'appréhension des dynamiques de participation en situation de formation professionnelle.

La première touche au choix de l'empan temporel à prendre en compte dans l'étude de dynamiques de participation dans une perspective interactionnelle. Comme nous l'avons annoncé précédemment (II, § 4.2.4), nous proposons d'ouvrir l'empan temporel normalement pris en compte dans les démarches d'analyse du discours auxquelles nous nous référons, à savoir des séquences uniques d'interaction. Il nous semble en effet que l'analyse d'enchaînements d'actions et d'interactions liées convient mieux à l'étude des dynamiques de participation qui nous intéressent. C'est en ce sens que nous adoptons une approche par trajectoire qui consiste à tracer et à analyser des *trajectoires situées de participation*. Celles-ci sont composées de différents épisodes liés et constitués de séquences d'interaction, attestées par des enregistrements vidéo. Elles peuvent se déployer sur différents empans temporels : du temps court d'une activité au temps plus long d'un projet mené par un apprenti au cours d'un stage. Nous reviendrons sur la composition et la constitution des trajectoires situées de participation de façon plus détaillée.

L'approche par trajectoire permet de saisir des dynamiques de changement et de transformation dans la participation des apprentis aux activités et aux interactions qui prennent place dans les différents contextes dans lesquels ils sont engagés. Par ailleurs, l'analyse de telles trajectoires nous permet aussi d'appréhender les aspects identitaires des phénomènes de participation. Dans la perspective interactionnelle que nous adoptons, cela

renvoie, entre autres, à la façon dont les apprentis se positionnent et sont positionnés au cours des interactions dans lesquelles ils s'engagent.

A ce propos, il est intéressant de convoquer les travaux de Wortham (2004, 2006, 2008), qui adopte une perspective interactionnelle et longitudinale des processus d'apprentissage et de construction identitaire tels qu'ils se déploient dans le contexte scolaire. A travers l'analyse de situations d'interaction enregistrées dans une salle de classe tout au long d'une année scolaire, Wortham met en évidence comment ces deux processus sont entremêlés[58] et prennent place à travers des trajectoires d'événements. En centrant particulièrement son attention sur le processus de construction identitaire, Wortham focalise son attention sur le cas de deux élèves. Il montre la façon dont leurs identités sociales, c'est-à-dire la façon dont ils sont identifiés comme un certain type de personne, émergent et se consolident au fil des interactions dans lesquelles ils s'engagent au sein de la classe. Dans cette perspective, Wortham étudie non seulement l'émergence de l'identité sociale à l'échelle de l'événement, c'est-à-dire au cours de séquences uniques d'interaction, mais aussi et surtout à l'échelle de trajectoires d'identification (trajectory of identification). Il s'agit de trajectoires d'événements d'identification liés entre eux, qui se déploient sur des empans temporels variables, de quelques mois à la durée de l'année scolaire. Wortham montre ainsi que c'est à travers des trajectoires d'événements que les identités sociales des individus émergent et se solidifient et que c'est à ce grain d'analyse que leur construction peut être le mieux appréhendée (Wortham, 2008). Wortham note par ailleurs que la direction des trajectoires d'identification n'est pas fixée d'avance mais que les trajectoires peuvent prendre de nouvelles directions quand des événements permettent aux individus d'être positionnés différemment.

En suivant l'approche adoptée par Wortham, qui présente de nombreux points communs avec notre propre perspective, nous considérons que les trajectoires situées de participation représentent une ressource méthodologique centrale pour tracer et analyser les phénomènes de participation et de construction identitaire au fil des parcours de formation des apprentis observés.

Les empans temporels plus larges – de quelques mois à la durée de l'année scolaire – auxquels a recours Wortham (2004, 2006, 2008) renvoient à la deuxième question à laquelle

[58] Wortham (2004, 2006, 2008) adopte une approche située des processus d'apprentissage et se réfère particulièrement au modèle des communautés de pratique (Lave & Wenger, 1991) pour ce qui est de l'entremêlement des processus d'apprentissage et de construction identitaire.

nous tentons de répondre à travers l'approche par trajectoire que nous adoptons. Cette deuxième question touche à l'articulation entre les différentes échelles temporelles auxquelles nous situons nos analyses (Lemke, 2000, 2005). En effet, nous cherchons non seulement à saisir les dynamiques de participation et de construction identitaire sur le temps court de l'activité mais aussi sur le temps long du cursus d'apprentissage. Se pose dès lors la question de l'articulation entre des niveaux temporels différents. Comment l'analyse de processus interactionnels locaux peut-elle nous informer sur des changements et des transformations plus globales ? Comment les trajectoires de participation, se déployant sur des empans temporels relativement courts, contribuent-elles à la construction des trajectoires des apprentis sur le temps long du cursus d'apprentissage ? Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons effectué un suivi longitudinal de différents apprentis, en les suivant non seulement dans les différents espaces-temps dans lesquels se déploie leur parcours de formation, mais aussi au fil de leur parcours de formation lui-même. A partir de l'analyse des trajectoires de participation se déployant à différents moments de leur parcours, nous chercherons à tracer leur trajectoire de participation globale, se déployant du début à la fin de leur formation.

1.5 Une approche contrastive

La démarche de recherche adoptée dans notre travail privilégie finalement une approche contrastive. Cette perspective est directement liée à la diversité des apprentis suivis, des lieux de formation observés et des situations d'interaction dont nous avons gardé des traces lors du recueil de nos données. Nous cherchons en particulier à mettre en contraste différentes trajectoires de participation, et ce à deux niveaux. Sur le plan synchronique, nous cherchons à comparer les trajectoires de participation de plusieurs apprentis, à différents moments de leur parcours de formation et dans les différents lieux dans lesquels ils s'engagent. Sur ce plan, il nous semble intéressant de mettre en regard des situations de formation prenant place dans des filières de formation, des lieux de formation (centre de formation ou entreprise) ou encore dans des entreprises distincts, et mettant en scène des apprentis différents. Sur le plan diachronique, nous proposons de mettre en contraste les trajectoires de participation identifiées au sein des parcours de formation de plusieurs apprentis, de la première à la quatrième année d'apprentissage. Par ailleurs, nous cherchons aussi à comparer les trajectoires de plusieurs apprentis telles qu'elles se déploient sur le temps long du cursus d'apprentissage.

Nous faisons l'hypothèse que l'analyse et la compréhension des trajectoires de

participation s'enrichit par leur mise en regard et par la mise en évidence de similitudes ou de contrastes. L'approche contrastive permet en ce sens une meilleure mise en évidence des facteurs en jeu dans la construction des dynamiques de participation auxquelles nous nous intéressons.

2. Les différentes étapes de constitution des données

Comme nous l'avons relevé, les notes de terrain et les enregistrements audio-vidéo constituent nos données primaires. Ces données, issues d'une démarche de terrain et de l'observation de situations réelles de formation, sont le produit d'un long processus de familiarisation avec les acteurs des terrains observés et avec leurs activités. C'est ce processus dont nous rendons compte dans cette section, ce qui permettra de revenir sur le statut de ces données. Nous reviendrons aussi sur les entretiens que nous avons menés. Cela permettra également de récapituler les données que nous avons à notre disposition tout en présentant les terrains observés.

2.1 Une phase préparatoire de négociation et d'observation

La démarche de terrain entreprise au sein du programme de recherche collectif, à laquelle est rattachée notre propre démarche, a nécessité un patient travail préparatoire de négociation avec différentes partenaires. Ce travail s'est avéré d'autant plus important au vu du statut de la démarche de recherche, qui ne répondait à aucune demande explicitement formulée par les acteurs du champ de la formation professionnelle. Ce travail, entrepris par Laurent Filliettaz et Ingrid de Saint-Georges, a commencé par la tenue de rencontres informelles avec différents acteurs clés du système genevois de la formation professionnelle initiale (chercheurs, enseignants et responsables des écoles professionnelles, chefs d'entreprises, représentants de différentes associations professionnelles, etc.). Ces échanges ont été suivis par des observations préparatoires dans plusieurs filières de formation du centre d'enseignement professionnel technique et artisanal (CEPTA)[59] : dans différents ateliers de

[59] Nous nous référons ici à la terminologie en vigueur au moment où ces observations ont été effectuées (printemps 2005). Depuis septembre 2007, le système de formation professionnelle genevois a connu d'importantes transformations au niveau de son organisation. Différents pôles de formation, rattachés à des centres de formation, ont été distingués. Par conséquent, le CEPTA a été

cours pratiques (construction métallique, mécanique automobile, métiers du bois) et lors des examens de fin d'apprentissage dans le champ de la mécanique automobile.

Ces premières observations ont ainsi permis de mieux saisir les enjeux complexes de la formation professionnelle initiale et de réfléchir à la façon dont ils pouvaient être articulés avec le programme de recherche. Sur le plan empirique, elles ont permis d'identifier les filières de formation techniques, et plus précisément les formations d'automaticien, d'installateur-électricien[60], de mécanicien d'automobiles[61] et de mécanicien en maintenance d'automobiles, comme champ empirique de référence. Par ailleurs, ce travail préparatoire a aussi permis l'identification des différents partenaires avec lesquels la démarche de terrain a pu être négociée pour chacune de ces filières.

2.2 Des observations aux enregistrements des activités réalisées

C'est après ce travail préparatoire de négociation et d'observation que la démarche de terrain a pu être entreprise. Comme nous l'avons annoncé, celle-ci a principalement consisté en l'observation de situations réelles de formation, avec une attention particulière portée aux interactions verbales et non verbales entre les apprentis et les différents acteurs de la formation professionnelle (enseignants, moniteurs, formateurs, collègues, autres apprentis). Ces observations ont été effectuées dans les différents lieux rattachés aux trois filières de formation duale retenues et fréquentées par les apprentis observés. Notre objectif était en effet de pouvoir suivre différents apprentis, à travers les contextes de formation dans lesquels ils

---

divisé en plusieurs centres de formation, comme le centre de formation professionnelle technique qui propose, entre autres, les formations d'automaticien, de mécatronicien d'automobiles et d'informaticien ; ou le centre de formation professionnelle construction qui propose, entre autres, les formations d'installateur-électricien, de dessinateur, de menuisier et de maçon.

[60] Concernant les appellations des différentes professions que nous mentionnons, excepté celle de mécanicien d'automobiles (voir note de bas de page suivante), nous nous référons aux ordonnances sur la formation professionnelle en vigueur au moment où nous rédigeons notre travail. Ces appellations ne correspondent pas nécessairement à celles qui étaient en vigueur lors de la construction de nos données, étant donné que les ordonnances actuelles sont entrées en vigueur durant cette même période.

[61] « Mécatronicien d'automobiles » est l'appellation en vigueur au moment où nous rédigeons notre travail. Nous lui préférons néanmoins le terme de mécanicien, qui est le terme utilisé par les acteurs rencontrés.

s'engagent (école professionnelle ou centre de formation, entreprise) ainsi qu'au fil de leur parcours de formation. Ces observations ont pris la forme de visites hebdomadaires ou bimensuelles, selon les contextes, de quatre à six heures et sur des périodes allant de un à six mois. Ces visites ont fait l'objet de négociations avec les personnes impliquées, que ce soit au niveau institutionnel (doyen en école professionnelle, chefs d'entreprise ou d'atelier, responsables de formation administratifs en entreprise) ou au niveau des personnes observées (enseignants en école professionnelle, moniteurs dans les centres de formation, formateurs d'entreprise, employés, apprentis).

C'est au cours de ces visites que nous avons pu recueillir nos données primaires, à savoir les notes de terrain ainsi que les enregistrements audio-vidéo. En effet, l'objectif de notre démarche de terrain était non seulement de garder des traces de nos observations sous la forme de prises de notes, mais aussi de réaliser des enregistrements audio-vidéo d'activités collectives impliquant des apprentis et différents acteurs de la formation professionnelle. L'objectif de ces enregistrements était de disposer de données empiriques permettant d'accéder de manière détaillée aux interactions dans lesquelles les apprentis s'engagent, dans leurs dimensions verbales et non verbales, pour pouvoir en faire une analyse fine.

Ce type de données est d'ailleurs au centre de nombreuses recherches qui adoptent une posture ethnographique dans l'étude des processus interactionnels. Nous pouvons citer à ce propos de nombreux travaux rattachés aux courants de l'analyse conversationnelle et de la linguistique interactionnelle, et plus spécifiquement ceux qui adoptent une approche multimodale du discours (Goodwin & Goodwin, 2004 ; Heath & Hindmarsh, 2002 ; Mondada, 2001, 2005), ainsi que des travaux se trouvant à la convergence entre les sciences du travail et les sciences du langage (Borzeix, Grosjean, & Lacoste, 1996). Dans cette perspective, les enregistrements audio-vidéo sont considérés comme permettant de « saisir la situation réelle dans sa complexité » (Falzon, 1996, p. 28) ainsi que de rendre compte des dimensions multimodales et de l'ancrage spatio-temporel des interactions (Heath & Hindmarsh, 2002 ; Mondada, 2005). Par ailleurs, les enregistrements audio-vidéo permettent à l'analyste une visualisation itérative des données (Filliettaz, 2008b ; Mondada, 2001). Les données filmiques amplifient ainsi les possibilités analytiques des situations d'interaction en fonctionnant en quelque sorte comme un *microscope de l'interaction* (Knoblauch, Schnettler, & Raab, 2006, p. 9).

Cependant, filmer dans un environnement de formation ou de travail revêt un caractère intrusif pour les acteurs impliqués que nous ne pouvons pas négliger. Comme le note Lacoste (1996), « la caméra ne saurait être imposée ni même immédiatement proposée : des rapports

singuliers doivent se créer entre chercheurs et [acteurs], des évidences se partager, une confiance s'établir » (p. 10). Par conséquent, filmer dans les différents environnements visités a tout d'abord nécessité une familiarisation mutuelle entre les acteurs et le chercheur. C'est pourquoi, nous avons débuté chacune de nos démarches de terrain par une période d'observation et de discussions informelles avec les acteurs, dont nous avons gardé des traces sous la forme de notes de terrain. Par ailleurs, cette période d'observation nous a d'une part permis de nous familiariser avec la configuration de l'espace, les types d'activités dans lesquelles les acteurs s'engagent, les outils et les termes qu'ils utilisent, etc. Cette période nous a d'autre part permis de préciser la façon dont nous allions procéder pour les enregistrements audio-vidéo (le type d'activités à privilégier, notre emplacement, la distance à respecter, etc.).

A la suite de cette période de familiarisation et avec le consentement des acteurs impliqués, nous avons pu procéder aux enregistrements audio-vidéo. Ceux-ci ont été réalisés au moyen d'un dispositif mobile léger, à savoir une caméra numérique et un micro émetteur à haute fréquence permettant des captations sonores à distance de la caméra. En plus de nous permettre de nous déplacer et de suivre les acteurs dans leurs déplacements, ce dispositif nous a permis de nous focaliser sur des éléments repérés au cours de l'observation ainsi que d'interrompre et de reprendre aisément l'enregistrement. Les enregistrements ont été effectués sur des plages horaires allant de une à quatre heures. Ce sont les activités de formation et de travail « favorisant des interactions entre les apprentis et leur encadrement dans les différentes situations observées » (Filliettaz, 2008b, p. 78) qui ont été privilégiées.

Toutefois, deux remarques peuvent être faites à ce propos. Il convient premièrement de noter les possibles différences de focalisation entre les données construites entre 2005 et 2006 et celles construites entre 2008 et 2009. En effet, concernant les secondes, nous nous sommes spécifiquement focalisée sur l'activité des apprentis observés. Ce sont par conséquent les apprentis qui portent le micro émetteur et dont nous avons suivi l'activité et les déplacements. Certaines données construites entre 2005 et 2006 rendent davantage compte de l'activité des enseignants en école professionnelle et des moniteurs dans les centres de formation. Ce sont eux qui portent le micro émetteur et dont les déplacements ont été suivis. Dans ces cas, notre focalisation sur les apprentis s'est manifestée dans un deuxième temps, au moment de la sélection des données, nous y reviendrons ci-dessous.

Deuxièmement, il nous semble important de relever que nous avons fréquemment été confrontée, lors des observations effectuées durant la quatrième année d'apprentissage des apprentis, à des situations caractérisées par une très faible interactivité voire même par une

très faible activité (en raison du manque de travail manifeste dans certaines entreprises). Cette confrontation nous a par conséquent interrogée sur les situations à filmer, et parfois sur l'acte même de filmer. Concernant les situations faiblement interactives, nous avons dans certains cas opté pour l'enregistrement, afin de rendre compte de l'activité autonome des apprentis, et pour l'observation dans d'autres. Concernant les situations marquées par le manque d'activité, nous avons le plus souvent privilégié l'observation au détriment des enregistrements. Nous avons parfois décidé d'écourter la durée de notre visite. Notons par ailleurs que les différentes situations, qu'elles aient été seulement observées ou enregistrées, ont fait l'objet d'une description écrite dans les notes de terrain, prises à la suite de chaque période d'observation. Alors qu'elles représentent les uniques traces des situations non enregistrées, ces notes offrent une première description des situations filmées ; l'espace dans lequel elles s'inscrivent, les acteurs impliqués, les activités qui y prennent place ainsi que leurs inscriptions temporelles. Elles permettent aussi de garder une trace de ce que nous avons pu observer hors du champ de la caméra et des discussions informelles avec les personnes rencontrées sur le terrain ainsi que des possibles interruptions d'enregistrement.

Après avoir mis en évidence les atouts des enregistrements audio-vidéo dans l'analyse des interactions, nous avons toutefois relevé le caractère potentiellement intrusif de la caméra dans les situations observées, ce que nous avons tenté d'atténuer par une période de familiarisation avec les acteurs concernés. Pour terminer cette section, nous proposons de revenir sur trois autres limites de ce type de données et la manière dont nous nous sommes efforcée de les atténuer. Tout d'abord, si les enregistrements audio-vidéo permettent de « saisir la situation réelle dans sa complexité », ils ne permettent toutefois pas de la saisir dans son « exhaustivité » (Falzon, 1996, p. 28). Nous l'avons évoqué en explicitant le type d'activités que nous avons privilégié pour l'enregistrement. En effet, les enregistrements audio-vidéo constituent en quelque sorte un filtre de la situation, certes moins sélectif que la prise de notes, à travers le choix des activités filmées, l'angle de vue choisi, en bref le regard subjectif que le chercheur pose sur la situation. C'est pour cette raison qu'en parallèle des enregistrements, nous avons gardé des traces des situations observées sous la forme de notes de terrain. Sans effacer la subjectivité du chercheur, celles-ci donnent un aperçu différent et complémentaire des situations filmées.

La deuxième limite peut être rattachée au caractère intrusif de la caméra. En effet, il est souvent reproché à ce dispositif technique d'influencer les comportements des acteurs observés. De la même façon que pour atténuer son caractère intrusif, nous avons tenté de neutraliser le plus possible l'effet de la caméra sur la situation en respectant une période de

familiarisation mutuelle avec les acteurs. Dans certains cas, nous avons pris la précaution de ne pas utiliser les premiers enregistrements effectués. Dans d'autres cas, nous avons, à l'inverse, opté pour la prise en compte de la présence du chercheur dans les situations observées au moment de l'analyse.

La troisième limite nous permettra de faire le lien avec les paragraphes suivants, portant sur les entretiens menés avec les apprentis. Les enregistrements audio-vidéo que nous avons effectués permettent de garder des traces fines des situations d'interaction observées. Toutefois, comme nous l'avons noté ci-dessus, la posture ethnographique adoptée nécessite de rassembler des informations permettant de comprendre l'écologie globale de ces situations, que ce soit au sujet du contexte organisationnel des terrains observés ou des expériences des acteurs. C'est dans ce but que nous avons eu recours à d'autres types de données, comme les documents institutionnels ou autres documents relatifs aux terrains et aux situations observés, ainsi que les entretiens menés avec les apprentis. C'est principalement sur la question des entretiens que nous revenons dans la section suivante.

2.3 Les entretiens

Dans le but d'étudier la participation des apprentis aux interactions avec les personnes qu'ils rencontrent en situation de formation et de travail, et ce afin d'aborder la question des processus d'apprentissage et de construction identitaire, il nous a semblé important de chercher à prendre en compte l'expérience subjective que les apprentis font de ces situations. Nous considérons en ce sens que le recours au sujet, sous la forme d'entretien, est essentiel afin de mieux comprendre les situations observées et la participation du sujet y relative, et particulièrement les dimensions qui touchent à son engagement. Ce positionnement s'est construit au cours de notre entreprise de recherche, ce qui explique notre recours relativement tardif à cette méthode de recueil.

Les entretiens menés avec différents apprentis ont été effectués lors de la deuxième période de construction de nos données, entre 2008 et 2010. Auparavant, différents entretiens avaient été effectués et enregistrés par Laurent Filliettaz et Ingrid de Saint-Georges entre 2005 et 2006. Ceux-ci se présentaient davantage sous la forme de démarches de restitution des premiers résultats de recherche et de discussion avec les acteurs observés, principalement les personnes chargées de l'encadrement des apprentis. Enseignants, moniteurs, formateurs et chefs d'entreprises formatrices ont été invités, le plus souvent individuellement, à visionner certaines séquences de films, préalablement sélectionnées par les chercheurs. Les chercheurs

en proposaient une première analyse qui était ensuite discutée avec les acteurs concernés.

C'est sur une base similaire mais dans une perspective différente que nous avons procédé pour mener nos entretiens. Nous n'avons pas cherché à restituer des résultats de recherche mais à mener des entretiens de recherche avec différents apprentis ainsi qu'un employé d'une entreprise formatrice actif dans l'encadrement d'un des apprentis observés. Nous nous sommes d'une part basée sur la possibilité qu'offrent les enregistrements audio-vidéo de confronter les acteurs avec les traces des activités dans lesquelles ils sont impliqués et par conséquent de recueillir des commentaires éclairants sur les activités filmées (Falzon, 1996)[62]. Deux principaux objectifs étaient visés à travers cette confrontation. Nous visions premièrement à enrichir notre compréhension des situations observées en convoquant le regard des acteurs impliqués, et principalement celui des apprentis. Par ce faire, nous cherchions, entre autres, à vérifier notre compréhension des activités filmées et à préciser certaines dimensions que nous n'avions pas ou mal comprises. Nous visions deuxièmement à convoquer le regard des apprentis sur leurs expériences de participation, que ce soit au niveau de l'encadrement et des ressources dont ils ont bénéficié ou de leur engagement dans les activités observées. En ce qui concerne l'entretien mené avec un employé d'une entreprise actif dans l'encadrement d'un des apprentis observés, notre but était de convoquer le regard porté par cet employé sur la participation de l'apprenti dans les activités observées et auxquelles il participe lui aussi afin de pouvoir le comparer avec le regard porté par l'apprenti lui-même. Concernant ces différents objectifs, il convient toutefois de relever que la confrontation des acteurs avec les traces des activités auxquelles ils ont participé ne s'est pas fait immédiatement après leur déroulement mais après deux voire trois années, en raison du recours tardif à ce type de recueil de données. Cette dimension sera par conséquent à prendre en compte dans l'usage que nous faisons de ces données d'entretiens.

D'autre part, ces entretiens étaient pour nous un moyen de recueillir des informations concernant le parcours de formation global des apprentis, et particulièrement concernant les étapes de leur parcours auxquelles nous n'avions pas eu accès dans notre démarche de terrain. Rassembler de telles informations était premièrement un moyen de reconstituer en quelque

---

[62] Cette possibilité a été particulièrement utilisée dans le champ de l'ergonomie de langue française. C'est d'ailleurs dans ce cadre qu'a été développée une méthode de recueil de données spécifique, à savoir l'entretien d'autoconfrontation (Theureau, 2010). Si nous nous référons à la possibilité d'autoconfrontation offerte par les données filmiques, nous n'avons toutefois pas mené nos entretiens dans cette perspective théorique et méthodologique.

sorte leur parcours de formation global et de replacer les situations observées au sein de ces parcours. Deuxièmement, nous cherchions aussi à convoquer le regard que les apprentis portent sur leur parcours, l'encadrement et les ressources dont ils ont bénéficié dans les différents lieux fréquentés, ainsi que les dimensions davantage subjectives de leur engagement en formation, leur motivation, le sens accordé à leur formation et leurs projets. En ce qui concerne l'entretien mené avec l'employé d'une entreprise, nous étions particulièrement intéressée par le regard qu'il porte sur le parcours de l'apprenti qu'il a encadré.

Dans cette double perspective, nous avons procédé en deux temps pour chacun des entretiens menés avec les apprentis, d'une durée d'une heure à une heure et demie. Dans un premier temps, nous leur avons posé diverses questions. Les premières portaient sur leur entrée en formation professionnelle duale (la filière suivie à l'école secondaire I, le choix de la filière professionnelle et de la profession, les démarches entreprises en vue du passage de l'école à la formation professionnelle duale). Nos questions portaient ensuite sur les périodes de formation que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer. A ce propos, nous avons demandé aux apprentis de relever et de faire le récit des expériences marquantes de ces périodes. Nos questions portaient finalement sur l'évolution de leur motivation au fil de leur parcours et sur leurs projets à venir, à la suite de leur formation. Dans un deuxième temps, nous avons proposé aux apprentis de visionner et de commenter différentes séquences de film préalablement sélectionnées par nos soins et rattachées aux différentes périodes de formation observées. La sélection de ces séquences s'est faite à partir des tableaux synoptiques des films (voir § 3.2) et visait à confronter l'apprenti à des extraits de la plupart des situations observées. Si nous avons laissé les apprentis réagir librement aux enregistrements, le visionnement de ces séquences étaient aussi pour nous l'occasion de les interroger sur différents aspects de leurs expériences de participation (encadrement, accès à la tâche, engagement, etc.), que ce soit dans les séquences sélectionnées ou de façon plus générale durant la période de formation en question. Nous avons procédé de la même manière en ce qui concerne l'entretien avec l'employé d'une entreprise formatrice. Dans ce cas, nos questions portaient davantage sur sa perception de la participation de l'apprenti observé, l'évolution de sa participation ainsi que son parcours de formation global.

2.4 Présentation et récapitulation des données disponibles

Après avoir explicité la façon dont nous avons constitué nos données et spécifié leur

statut, nous proposons de récapituler les données filmiques et d'entretiens que nous avons à notre disposition. Cela nous permettra aussi de présenter brièvement les terrains et les apprentis observés pour chacune des trois filières de formation retenues, les formations de mécanicien d'automobiles et de mécanicien en maintenance d'automobiles, d'automaticien et d'installateur-électricien. Nous reviendrons sur une présentation plus détaillée des apprentis ainsi que des différents lieux de formation dans lesquels ils ont été observés au moment des études de cas.

2.4.1 Les formations de mécanicien d'automobiles et de mécanicien en maintenance d'automobiles

Les formations de mécanicien d'automobiles et de mécanicien en maintenance d'automobiles font partie des huit formations proposées dans le canton de Genève dans le cadre des professions de l'automobile. Les mécaniciens d'automobiles et mécaniciens en maintenance d'automobiles sont amenés à exécuter les travaux de contrôle, de maintenance et de réparation de tous types de véhicules (légers ou utilitaires). Il s'agit de formations dont le niveau d'exigence est en constante augmentation au vu des évolutions technologiques importantes que connaît ce domaine. La formation de mécanicien d'automobiles mène à l'obtention d'un CFC après quatre ans de formation, selon deux filières possibles : la filière en école professionnelle à plein temps ; et la filière de formation duale, durant laquelle les apprentis alternent entre des enseignements théoriques à l'école professionnelle à raison d'un jour par semaine, et une formation pratique en entreprise à raison de quatre jours par semaine. Comme nous l'avons relevé au début de notre travail, ces enseignements sont complétés par des cours interentreprises, de nature pratique principalement. Organisés par l'Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA), ces cours interentreprises se présentent sous la forme de périodes de cours, d'une à trois semaines, réparties au fil des quatre années de formation (environ 64 jours). La formation de mécanicien en maintenance d'automobiles se distingue par son niveau d'exigence légèrement moins élevé. A la différence de la première, cette formation permet l'obtention d'un CFC après trois ans de formation, et se déroule en filière de formation duale uniquement. Dans l'exercice de sa profession, le mécanicien en maintenance d'automobiles est fréquemment amené à travailler en collaboration avec les mécaniciens d'automobiles, responsables des opérations plus complexes comme les recherches de panne.

Concernant ces deux professions, notre démarche de terrain a consisté à effectuer des

observations dans différents lieux rattachés à la filière de formation duale. Ce sont tout d'abord les cours pratiques de formation à l'école professionnelle, et spécifiquement les ateliers de mécanique générale et d'assemblage des matériaux, d'électricité et de mécanique automobile, qui ont fait l'objet d'observations régulières entre septembre 2005 et février 2006. Les films qui en découlent rendent compte des activités de divers enseignants et de différentes cohortes d'apprentis de deuxième et de troisième année. En parallèle à cela, un apprenti mécanicien d'automobiles de première année a été observé, entre septembre et octobre 2005, dans le centre de formation, et plus spécifiquement dans un atelier de mécanique générale, de l'entreprise dans laquelle il effectue son apprentissage. Des observations ont ensuite été effectuées entre 2005 et 2006, dans quatre entreprises formatrices de tailles différentes, rattachées aussi bien au secteur privé qu'au secteur public. Dans ce cadre, différents apprentis, de première, deuxième et troisième année, ont pu être observés durant leur période de travail en entreprise. Par conséquent, certains apprentis ont à la fois pu être observés dans le cadre de cours pratiques et sur la place de travail. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes données filmiques à notre disposition suite à cette première période d'observation :

Type d'apprentissage	Elément du dispositif	Lieu	Degré	Apprenti	Films
CFC de mécanicien d'automobiles et de mécanicien en maintenance d'automobiles	Cours pratiques de formation à l'école professionnelle	Atelier de mécanique générale et d'assemblage des matériaux	2ème année	Cohorte de 9 apprentis	101 à 109
		Atelier d'électricité	3ème année	Cohorte de 12 apprentis (dont Bastien)	111 à 124
		Atelier de mécanique automobile	2ème année	Cohorte de 5 apprentis (dont Barry)	125 à 138
	Cours pratiques dans le centre de formation d'une entreprise publique	Atelier de mécanique générale	1ère année	Cohorte de 8 apprentis (dont Michel)	3 à 9
	Travail en entreprise	Petit/Moyen garage	1ère année	Simon	140 à 145
		Petit/Moyen garage	2ème année	Barry	146 à 150
		Moyen/Grand garage	2ème et 3ème année	Antoine et Bastien	151 à 161
		Atelier de mécanique automobile d'une entreprise publique	1ère année	Michel	27 à 38

Tableau 1. Enregistrements audio-vidéo effectués dans la formation de mécanicien d'automobiles et de mécanicien en maintenance d'automobiles entre 2005 et 2006

De nouvelles observations ont ensuite été effectuées entre septembre 2008 et juillet 2009 dans le but de retrouver un apprenti observé lors de sa première année d'apprentissage, dans le cadre de cours pratiques et en entreprise. Nous avons par conséquent effectué de nouvelles observations dans l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise publique mentionnée dans le tableau 1 (l'entreprise A, ci-après), où nous avons retrouvé Michel[63]. Nous y avons observé les activités de cet apprenti mécanicien d'automobiles durant sa quatrième année d'apprentissage. Nous avons par ailleurs mené deux entretiens durant cette période, le premier avec Michel, et le deuxième avec un employé de l'entreprise A avec qui Michel a fréquemment travaillé durant ses deux premières années de formation. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes données filmiques et les entretiens à notre disposition suite à cette deuxième période d'observation :

Type d'apprentissage	**Elément du dispositif**	**Lieu**	**Degré**	**Apprenti**	**Films**
CFC de mécanicien d'automobiles	Travail en entreprise	Atelier de mécanique automobile de l'entreprise A	4ère année	Michel	42 à 45 et 58 à 60
		+ entretien du 16 décembre 2008 avec Michel			
		+ entretien du 16 juin 2009 avec un employé de l'entreprise A			

Tableau 2. Enregistrements audio-vidéo et entretiens effectués dans la formation de mécanicien d'automobiles entre 2008 et 2009

2.4.2 La formation d'automaticien

La formation d'automaticien fait partie d'une des six filières de formation proposées dans le domaine de l'industrie des machines dans le canton de Genève. Les automaticiens sont amenés à installer, mettre en service, entretenir et réparer les commandes électriques d'installations automatisées (robots industriels, ventilateurs, ascenseurs, tableaux de commande de distributeurs d'énergie, etc.). Il s'agit d'une profession exigeant de nombreuses connaissances et compétences dans différents domaines, comme l'électricité, l'électronique, la mécanique générale, l'hydraulique et la pneumatique. Elle est considérée comme étant une

[63] Il s'agit d'un prénom d'emprunt. Cette remarque est valable pour tous les apprentis auxquels nous faisons référence dans ce travail.

formation à fortes exigences intellectuelles (Stalder, 2005)[64]. Comme la formation de mécanicien d'automobiles, la formation d'automaticien prépare à l'obtention d'un CFC après quatre ans de formation, et selon deux filières possibles : l'école à plein temps ; et la formation duale, qui se déroule à l'école professionnelle à raison d'un jour et demi par semaine, et en entreprise à raison de trois jours et demi par semaine. Des cours sont ponctuellement proposés par un centre de formation interentreprise, géré paritairement par l'Union Industrielle Genevoise (UIG)[65] et le syndicat interprofessionnel UNIA. Ces cours se présentent sous la forme de périodes de formation en ateliers proposées principalement à deux moments du parcours de formation, en alternance avec l'école professionnelle : six mois en première année, en amont de l'entrée sur la place de travail ; quatre mois en deuxième année, durant la période précédant les examens intermédiaires.

Sur le plan empirique, notre démarche de terrain a consisté à effectuer des observations dans différents lieux rattachés à la filière de formation duale. Ces observations ont tout d'abord été effectuées entre septembre 2005 et février 2006 dans le centre de formation interentreprise. Elles portent sur les six premiers mois de formation d'une cohorte de neuf apprentis automaticiens de première année, engagés dans différents ateliers de cours théoriques et pratiques (mécanique générale, soudure électrique et câblage électrique). Puis, différents apprentis, débutants et plus avancés, ont pu être observés sur leur place de travail, dans différents environnements professionnels (une moyenne et deux grandes entreprises). Plusieurs apprentis, ont de ce fait pu être observés dans le contexte du centre de formation et en entreprise. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes données filmiques à notre disposition suite à cette première période d'observation :

---

[64] En suivant Rastoldo, Evrard et Amos (2007), nous nous basons sur la catégorisation des professions développée dans le canton de Berne en coopération avec le Service d'orientation cantonal (Stalder, 2005). Cette catégorisation « s'appuie sur une appréciation des exigences données par les ordonnances de formation, les descriptifs des tâches du métier et les prérequis nécessaires à ces professions » (Rastoldo, Evrard, & Amos, 2007, p. 23). Sur une échelle de 1 (*tiefes intellektuelles Anforderungsniveau*, que l'on peut traduire par exigences intellectuelles élémentaires) à 6 (*hohes intellektuelles Anforde-rungsniveau*, que l'on peut traduire par exigences intellectuelles élevées), la profession d'automaticien est notée 5, celles de mécanicien et d'installateur-électricien, 4.

[65] Il s'agit d'une association patronale regroupant des entreprises actives dans le domaine de l'industrie (développement, production, commercialisation, maintenance, récupération) à Genève.

Type d'apprentissage	Elément du dispositif	Lieu	Degré	Apprenti	Films
CFC d'automaticien	Cours pratiques dans le centre de formation interentreprise	Ateliers de mécanique générale, de soudure électrique et de câblage électrique	1ère année	Cohorte de 9 apprentis (dont Alain, Bertrand et Rodrigo)	201 à 213 et 216 à 219
	Travail en entreprise	Grande entreprise	2ème et 3ème année	Christophe et Valentin	220 à 225
		Moyenne entreprise	1ère année	Rodrigo	226 à 231
		Grande entreprise	1ère année	Alain et Bertrand	232 à 239

Tableau 3. Enregistrements audio-vidéo effectués dans la formation d'automaticien entre 2005 et 2006

Par la suite, Rodrigo, a pu être suivi de façon longitudinale dans les différents lieux qu'il a fréquentés au fil de son parcours de formation, entre mars 2008 et décembre 2009. Au vu du caractère non linéaire de son parcours, sur lequel nous reviendrons, ces observations ont été effectuées durant sa deuxième année de formation en école professionnelle à plein temps, puis dans le cadre de stages effectués durant sa troisième et sa quatrième année dans une grande et une moyenne entreprise respectivement (entreprises C et D, ci-après[66]). Nous avons par ailleurs mené deux entretiens avec Rodrigo durant cette période. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes données filmiques et les entretiens à notre disposition suite à cette deuxième période d'observation :

Type d'apprentissage	Elément du dispositif	Lieu	Degré	Apprenti	Films
CFC d'automaticien	Cours pratiques à l'école professionnelle à plein temps	Atelier de cours pratiques à l'école professionnelle	2ème année	Rodrigo	240 à 252
	Stage en entreprise	Grande entreprise C	3ème année	Rodrigo	Notes de terrain
		Moyenne entreprise D	4ème année	Rodrigo	61 à 67
		+ entretien du 17 juin 2008 avec Rodrigo			
		+ entretien du 30 mars 2010 avec Rodrigo			

Tableau 4. Enregistrements audio-vidéo et entretiens effectués dans la formation d'automaticien entre 2008 et 2010

[66] N'ayant pas eu l'autorisation de filmer dans l'entreprise C, nous disposons uniquement de notes de terrains pour rendre compte du stage que Rodrigo effectue dans cette entreprise.

2.4.3 La formation d'installateur-électricien

La formation d'installateur-électricien fait partie des quatre formations proposées dans le canton de Genève dans le domaine de l'électricité. Les installateurs-électriciens sont amenés à installer et à entretenir les réseaux électriques et de communication de tout type de bâtiments (logements, bâtiments industriels, administratifs et commerciaux). Les installations électriques sur lesquelles ils travaillent touchent à divers domaines comme l'énergie, la télécommunication, la sécurité et la surveillance ainsi que la commande automatique. Tout comme les formations présentées précédemment, la formation d'installateur-électricien dure quatre ans et permet l'obtention d'un CFC selon les filières en école à plein temps et la formation duale. La filière de formation duale se déroule en école professionnelle à raison d'un jour par semaine, et en entreprise à raison de quatre jours par semaine. Par ailleurs, des cours interentreprises sont proposés à raison d'une quarantaine de jours, organisés sous forme de stages durant les quatre ans de formation. Ces cours sont sous la responsabilité de l'Union Suisse des Installateurs-Electriciens (USIE). Comme nous le verrons, certaines grandes entreprises proposent des cours supplémentaires à leurs apprentis.

Sur le plan empirique, la formation d'installateur-élecricien duale a fait l'objet d'une investigation plus locale. Notre démarche de terrain a principalement consisté à effectuer des observations dans une entreprise publique, l'entreprise A mentionnée plus haut, dans laquelle Michel effectue son apprentissage de mécanicien d'automobiles. Dans ce cadre, c'est premièrement une cohorte de huit apprentis – six installateurs-électriciens, un électricien de réseau et Michel – qui ont pu être observés durant quatre mois, entre septembre 2005 et décembre 2005. Ces observations ont été effectuées dans le contexte de cours pratiques, proposés par l'entreprise A aux apprentis installateurs-électriciens et électriciens de réseau principalement, durant leurs premiers mois de formation et en amont de leur entrée sur la place de travail. Ces cours sont organisés en quatre ateliers distincts : l'atelier de mécanique générale, auquel Michel participe ; de soudure ; de maçonnerie ; et de menuiserie. Par la suite, un apprenti, Thibault, a pu être observé entre mars et mai 2006 dans le cadre d'une période de travail effectuée dans l'atelier d'appareillage électrique de l'entreprise A. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes données filmiques à notre disposition suite à cette première période d'observation :

Type d'apprentissage	Elément du dispositif	Lieu	Degré	Apprenti	Films
CFC d'installateur-électricien	Cours pratiques dans le centre de formation de l'entreprise A	Ateliers de mécanique générale, de soudure, de maçonnerie et de menuiserie	1ère année	Cohorte de 8 apprentis (dont Thibault, Flavien et Edouard)	3 à 26
	Travail en entreprise	Atelier d'appareillage électrique de l'entreprise A	1ère année	Thibault	39 à 41

Tableau 5. Enregistrements audio-vidéo effectués dans la formation d'installateur-électricien entre 2005 et 2006

Par la suite, de nouvelles observations ont pu être effectuées entre novembre 2008 et mars 2009 dans le but de retrouver différents apprentis rencontrés lors de leur première année de formation. Nous avons par conséquent effectué des observations lors de périodes de travail de trois apprentis, Thibault, Flavien et Edouard, engagés dans leur quatrième année de formation. Nous les avons retrouvés lors de stages effectués dans l'atelier installations de l'entreprise A ou dans une autre entreprise publique, l'entreprise E, et plus spécifiquement l'atelier électricité qui lui est rattaché. Notons que les stages effectués par Thibault et Flavien dans l'entreprise E découlent d'accords entre les deux entreprises publiques qui proposent des périodes d'échange à leurs apprentis pour une durée de trois mois. Nous avons par ailleurs mené un entretien avec Thibault durant cette période. Le tableau ci-dessous récapitule les différentes données filmiques et l'entretien à notre disposition suite à cette deuxième période d'observation :

Type d'apprentissage	Elément du dispositif	Lieu	Degré	Apprenti	Films
CFC d'installateur-électricien	Travail en entreprise	Atelier installations de l'entreprise A	4ème année	Edouard	46 à 47
		Atelier installations de l'entreprise A	4ème année	Flavien	48 à 49
		Atelier électricité de l'entreprise E	4ème année	Flavien	53 à 57
		Atelier électricité de l'entreprise E	4ème année	Thibault	50 à 52
		+ entretien du 15 décembre 2008 avec Thibault			

Tableau 6. Enregistrements audio-vidéo et entretien effectués dans la formation d'installateur-électricien entre 2008 et 2009

Pour conclure cette récapitulation, et en lien avec ce que nous avons présenté plus haut, il convient de rajouter que nous avons aussi à notre disposition les différents entretiens effectués sous forme de restitution des résultats de recherche aux acteurs concernés. Ceux-ci occupent cependant une place à part dans l'ensemble de nos données et n'ont pas fait l'objet d'un traitement systématique, comme nous le verrons ci-dessous. Ils peuvent être récapitulés comme suit :

Type d'apprentissage	Elément du dispositif	Entretien et personne(s) en présence
CFC de mécanicien d'automobiles et de mécanicien en maintenance d'automobiles	Cours pratiques de formation à l'école professionnelle	Entretien avec l'enseignant de l'atelier de mécanique générale et d'assemblage des matériaux
		Entretien avec l'enseignant de l'atelier d'électricité
		Entretien avec l'enseignant de l'atelier de mécanique automobile
	Cours pratiques dans le centre de formation de l'entreprise A	Entretien avec le moniteur de l'atelier de mécanique générale
	Travail en entreprises	Entretien avec le patron et responsable des apprentis d'un petit/moyen garage
CFC d'automaticien	Cours pratiques dans le centre de formation interentreprise	Entretien avec le moniteur des ateliers de mécanique générale, de soudure électrique et de câblage électrique
CFC d'installateur-électricien	Cours pratiques dans le centre de formation de l'entreprise A	Entretien avec le moniteur de l'atelier de mécanique générale
		Entretien avec le moniteur de l'atelier de mécanique générale et le responsables des apprentis installateurs-électriciens de l'entreprise

Tableau 7. Entretiens effectués entre 2005 et 2006 sous forme de restitution de résultats de recherche avec différentes personnes chargées de l'encadrement des apprentis

3. Les différentes étapes de réduction des données

Comme le relève Veillard (à paraître), l'analyse des enregistrements audio-vidéo et des données qui leur sont associées demande un travail préalable d'organisation de ces données. Ce travail vise à organiser la complexité et la quantité des données disponibles afin d'en avoir une vue d'ensemble et d'en sélectionner un corpus d'analyse pertinent par rapport à un objet d'étude. Dans notre cas, ce travail s'est fait à travers différentes étapes de *réduction des données*. Comme le note Ash (2007, citée par Veillard, à paraître), cette opération de réduction est centrale dans le traitement des données filmiques :

> With videotaping, researchers are now faced with overwhelming problem of reduction. Data reduction is the current term that refers to the problem of determining how to organise data, to

> gain a fruitful overview, and to choose the units of analysis of this organised data that are powerful, manageable and defensible in a given study. (Ash, 2007, p. 209)

3.1 Une sélection préalable des données

Avant de présenter la façon dont nous avons procédé dans notre travail, il est important de relever la première sélection des données que nous avons opérée. En effet, une sélection préalable a en quelque sorte été effectuée lors de la deuxième période de construction de nos données. En lien avec notre objectif de suivi longitudinal de différents apprentis, nous avons commencé par opérer une sélection parmi les apprentis observés durant la première période de construction des données. Nous avons de ce fait privilégié les apprentis qui avaient été observés durant leur première année d'apprentissage, dans les contextes de cours pratiques et de périodes de travail en entreprise de préférence, et qu'il était possible de retrouver et d'observer trois ans après nos premières observations (apprentis ayant poursuivi leur apprentissage, contextes dans lesquelles il était possible de conduire des observations, etc.). C'est dans cette optique que cinq apprentis – Michel, Rodrigo, Edouard, Flavien et Thibault – ont été retenus et ont fait l'objet de nouvelles observations.

Par la suite, ce sont les données longitudinales relatives à ces différents apprentis que nous avons retenues en vue de la constitution de notre corpus d'analyse. Par ailleurs, cette première sélection permettait aussi de disposer de données relatives à différents contextes de formation, à savoir les ateliers de cours pratiques de deux centres de formation et des entreprises de différentes tailles, rattachées au secteur public et au secteur privé. Nous récapitulons les données relatives aux cinq apprentis retenus dans les tableaux 8, 9 et 10.

En ce qui concerne Michel, premièrement, nous disposons de données filmiques documentant différentes situations de formation dans lesquelles il est engagé : durant sa première année de formation, dans le centre de formation de l'entreprise A et dans son atelier de mécanique automobile ; et durant sa quatrième et dernière année de formation, dans ce même atelier. Le tableau suivant récapitule ces différentes données que nous retenons pour la constitution de notre corpus d'analyse, auquel nous rajoutons les deux entretiens concernant Michel :

Type d'apprentissage	Apprenti	Degré	Lieu	Films
CFC de mécanicien d'automobiles	Michel	1ère année	Centre de formation de l'entreprise A : atelier de mécanique générale	3 à 9
			Atelier de mécanique automobile de l'entreprise A	27 à 38
		4ème année	Atelier de mécanique automobile de l'entreprise A	42 à 45 et 58 à 60
		+ entretien du 16 décembre 2008 avec Michel		
		+ entretien du 16 juin 2009 avec un employé de l'entreprise A		

Tableau 8. Enregistrements audio-vidéo et entretiens concernant Michel effectués entre 2005 et 2009

Deuxièmement, nous disposons d'une quantité importante de données concernant Rodrigo, qui présente un parcours de formation non linéaire : durant sa première année de formation, dans le centre de formation interentreprise et dans l'entreprise B ; durant sa deuxième année en école professionnelle ; et durant sa troisième et sa quatrième année dans le cadre de stages dans l'entreprise C et l'entreprise D. Le tableau suivant récapitule ces différentes données que nous retenons pour la constitution de notre corpus d'analyse, auquel nous rajoutons les deux entretiens menés avec Rodrigo :

Type d'apprentissage	Apprenti	Degré	Lieu	Films
CFC d'automaticien	Rodrigo	1ère année	Centre de formation interentreprise : ateliers de mécanique générale et de câblage électrique	201 à 213 et 216 à 219
			Moyenne entreprise B	226 à 231
		2ème année	Atelier de cours pratiques à l'école professionnelle	240 à 252
		3ème année	Grande entreprise C	Notes de terrain
		4ème année	Moyenne entreprise D	61 à 67
		+ entretien du 17 juin 2008 avec Rodrigo		
		+ entretien du 30 mars 2010 avec Rodrigo		

Tableau 9. Enregistrements audio-vidéo et entretiens concernant Rodrigo effectués entre 2005 et 2010

Finalement, en ce qui concerne les trois apprentis installateurs-électriciens, nous disposons de données filmiques documentant différentes situations de formation dans lesquelles ils sont engagés : durant leur première année de formation, dans le centre de formation de l'entreprise A et dans son atelier d'appareillage électrique, concernant Thibault ; et durant leur quatrième et dernière année de formation, dans l'atelier installations de l'entreprise A et l'atelier électricité de l'entreprise E. Le tableau suivant récapitule ces différentes données que nous retenons pour la constitution de notre corpus d'analyse, auquel

nous rajoutons l'entretien mené avec Thibault :

Type d'apprentissage	Apprenti	Degré	Lieu	Films
CFC d'installateur-électricien	Thibault	1ère année	Centre de formation de l'entreprise A : ateliers de mécanique générale, de soudure métallique, de maçonnerie et de menuiserie	3 à 26
			Atelier d'appareillage électrique de l'entreprise A	39 à 41
		4ème année	Atelier électricité de l'entreprise E	50 à 52
		+ entretien du 15 décembre 2008 avec Thibault		
	Edouard	1ère année	Centre de formation de l'entreprise A : ateliers de mécanique générale, de soudure métallique et de maçonnerie	3 à 26
		4ème année	Atelier installations de l'entreprise A	46 à 47
	Flavien	1ère année	Centre de formation de l'entreprise A : ateliers de mécanique générale, de soudure métallique, de maçonnerie et de menuiserie	3 à 9 et 14 à 20
		4ème année	Atelier installations de l'entreprise A	48 à 49
			Atelier électricité de l'entreprise E	53 à 57

Tableau 10. Enregistrements audio-vidéo et entretiens concernant Thibault, Flavien et Edouard effectués entre 2005 et 2009

Ce sont les étapes de réduction des données qui ont suivi cette première sélection que nous proposons de présenter dans les paragraphes suivants.

3.2 L'élaboration des tableaux synoptiques des films et des entretiens

La première étape de réduction des données que nous avons effectuée correspond à une analyse préalable de nos données qui consiste en l'élaboration de *tableaux synoptiques* à partir de chacun des films sélectionnés. Nous empruntons la notion de *synopsis* aux travaux conduits dans le champ de la didactique du français par le Groupe de Recherche pour l'Analyse du Français Enseigné (GRAFE) tout en nous éloignant quelque peu de l'outil d'analyse qu'elle désigne (Dolz, Ronveaux, & Schneuwly, 2006)[67].

[67] Les tableaux synoptiques constituent pour nous un préalable aux transcriptions alors que dans la démarche du GRAFE, le synopsis est un outil méthodologique permettant l'exploitation et le traitement des données déjà transcrites. Par ailleurs, si cet outil permet au GRAFE de décrire et de

A travers l'élaboration des tableaux synoptiques, nous visons à décrire le contenu des 101 films que nous avons retenus pour la constitution de notre corpus d'analyse[68]. Plus spécifiquement, nous cherchons à mettre en évidence et à décrire les différentes séquences qui les constituent en procédant à un premier découpage global des activités collectives filmées. Ce premier découpage a été effectué à partir de deux critères principaux : la progression de l'activité et l'évolution de la configuration de participation à l'interaction. Nous proposons de l'expliciter à l'aide du court extrait suivant. Celui-ci est tiré du tableau synoptique relatif au film no 6, enregistré dans l'atelier de mécanique générale du centre de formation de l'entreprise A. Ce film documente l'activité d'un groupe d'apprentis engagés dans différents exercices de mécanique (limage, traçage, perçage, taraudage, etc.) ainsi que les nombreuses interactions qui prennent place entre eux et le moniteur.

Temps	Activité
04:17 – 04:53	LIMAGE : Contrôle des surfaces de la pièce 7. **PAT + MON.** MON contrôle la pièce et donne des conseils pour faire descendre les bosses.
04:54 – 06:07	LIMAGE : Contrôle des surfaces de la pièce 7. **MAR + MON**. MON contrôle la pièce et indique les endroits où il y a encore des bosses. Il relance ensuite MAR en lui demandant d'enlever les bavures, ce qui va faire descendre la dernière bosse. MAR arrive au bout de cette opération.
06:08 – 06:45	TRAÇAGE : Contrôle du traçage de la pièce 6. **BEN + MON**. MON contrôle le traçage de la pièce et signale quelques problèmes, i.e. la présence de plusieurs traits.
06:55 – 07:33	LIMAGE : Contrôle des surfaces de la pièce 7. **THI + MON**. MON contrôle la pièce à l'équerre et signale une petite bosse.

Figure 2. Extrait du tableau synoptique 6

Nous le voyons dans cet exemple, nous avons premièrement découpé le flux d'activités filmées selon la tâche en cours d'accomplissement. Celle-ci est caractérisée de façon globale et indiquée en caractères majuscules au début de la colonne de droite (ex : LIMAGE, TRAÇAGE). Dans certains cas, est aussi spécifiée l'étape d'accomplissement de la

---

mieux saisir les objets de savoir effectivement enseignés en classe, nous cherchons plus globalement à décrire les tâches en cours d'accomplissement.

[68] Les tableaux synoptiques relatifs à ces films sont répertoriés dans la première section des annexes. Ils sont désignés par le numéro du film correspondant et classés selon cette numérotation, par ordre croissant. C'est aussi à l'aide de cette numérotation que nous nous y référerons au cours de nos analyses.

tâche en cours (ex : contrôle des surfaces de la pièce 7, contrôle du traçage de la pièce 6). Le deuxième critère retenu pour la délimitation des séquences renvoie à l'évolution du cadre de participation. C'est par exemple sur un changement de ce cadre que nous nous sommes basée pour délimiter les deux premières séquences du tableau : la transition entre les deux séquences renvoie à la fin de l'interaction entre le moniteur (MON) et Patrick (PAT), et au début de l'interaction entre le moniteur et Marco (MAR). Les participants sont désignés par les trois premières lettres, en majuscules, de leur prénom ou de leur fonction[69].

Ce premier découpage de l'activité se fonde ainsi sur un ensemble d'informations : une caractérisation globale de la tâche ainsi qu'une spécification de l'étape d'accomplissement de la tâche dans certains cas ; et une identification des participants. A cela s'ajoutent deux éléments d'information supplémentaires : un découpage temporel, indiqué sur la colonne de gauche, qui marque le début et la fin des séquences identifiées ; et une brève description narrativisée de la séquence (ex : MON contrôle le traçage de la pièce et signale quelques problèmes, i.e. la présence de plusieurs traits). Cette brève description peut être augmentée de la transcription de certains extraits d'interaction que nous considérons comme caractéristiques de la séquence.

Les tableaux synoptiques ainsi élaborés nous ont tout d'abord permis de disposer d'une vision d'ensemble de notre corpus. Si nous avons insisté sur la délimitation de séquences d'interaction, notons que cet outil nous a aussi permis de mettre en évidence des séquences d'activité individuelle, particulièrement en ce qui concerne les films documentant la quatrième année d'apprentissage des apprentis observés. Par ailleurs, ce sont aussi des séquences d'échanges spontanés entre le chercheur et les acteurs filmés (moniteurs, enseignants, formateurs, employés d'entreprise, apprentis) qui ont pu être délimitées. Ces échanges sont d'une grande importance pour nous en ce que certains représentent ce que nous qualifions d'*explicitations situées*, à savoir des formes spontanées d'explicitation des activités en cours d'accomplissement (Filliettaz, 2011), comme l'illustre l'extrait du tableau synoptique 6 ci-dessous :

[69] Nous désignons les moniteurs des centres de formation ainsi que les enseignants en école professionnelle par leur fonction plutôt que par un prénom d'emprunt. A l'inverse, les apprentis, les formateurs en entreprise et autres employés sont désignés par un prénom d'emprunt.

23:57 – 25:58	EXPLICITATION SITUEE AVEC LE CHERCHEUR : MON commente le fait que BEN commence à scier sa pièce 6 après l'avoir limée. Explique l'enchaînement des opérations pour cette pièce.

Figure 3. Extrait du tableau synoptique 6 : exemple d'une séquence d'explication située

Nous nous sommes ensuite servie de ces tableaux en tant que premier outil de repérage des séquences pertinentes pour notre objet d'étude. C'est en effet au moyen de ces tableaux que nous avons procédé à une première sélection des séquences relatives aux cinq apprentis retenus et à partir desquels nous avons élaboré des tableaux d'analyse intermédiaires.

Nous avons procédé au même type d'analyse préalable en ce qui concerne les entretiens menés avec les apprentis. Tout comme pour les données audio-vidéo, nous avons en effet élaboré des tableaux synoptiques à partir des quatre entretiens effectués, dans le but de disposer d'une vision d'ensemble de ceux-ci et de pouvoir repérer des informations et des extraits pertinents pour nos analyses[70]. Nous n'avons toutefois pas procédé à un découpage en séquences selon le déroulement temporel de l'entretien, mais avons plutôt opté pour la distinction de différentes sections selon les sujets abordés et le type d'informations que cela représente pour nous. C'est pourquoi nous avons relevé trois sections centrales pour chacun des entretiens : la première rassemble les éléments concernant le parcours de formation de l'apprenti (son entrée en formation professionnelle, le choix de cette filière, l'évolution de sa motivation au fil de son parcours, les étapes de son parcours que nous n'avons pas pu observer, ses projets, etc.) ; la deuxième porte sur les thèmes centraux qui ressortent de l'entretien (comparaison entre le secteur public et le secteur privé, l'autonomie, l'encadrement, devenir professionnel, etc.) ; et la dernière concerne les commentaires relatifs aux séquences de films visionnées au cours de l'entretien.

Pour chacune de ces sections, nous donnons une description narrativisée des interventions de l'apprenti et/ou la transcription de courts extraits de ces dernières. Par

[70] Les tableaux synoptiques relatifs à ces entretiens sont répertoriés dans la deuxième section des annexes. Ils sont désignés par les trois premières lettres en majuscules du prénom de l'apprenti en question et du numéro de l'entretien, à savoir MIC-01, ROD-01, ROD-02, THI-01. C'est de cette façon que nous nous y référerons au cours de nos analyses en ajoutant le repère temporel de l'extrait d'entretien sélectionné et transcrit.

ailleurs, quand cela était possible, nous avons croisé les commentaires des apprentis avec ceux des personnes qui les encadrent. Nous avons fait figurer ces derniers en italique afin de les distinguer des premiers. Nous avons eu recours pour ce faire aux notes prises à partir des entretiens menés avec des moniteurs, formateurs, responsables d'apprentis sous la forme de démarches de restitution de résultats de recherche (voir Tableau 7) ainsi qu'à partir de l'entretien de recherche avec un employé de l'entreprise A avec qui Michel a fréquemment travaillé durant ses deux premières années de formation (voir Tableau 2)[71]. Nous proposons de l'illustrer à l'aide du court extrait suivant, tiré du tableau synoptique de l'entretien mené avec Michel. Cet extrait illustre les descriptions narrativisées et les transcriptions des interventions de l'apprenti au sujet d'une séquence de film visionnée au cours de l'entretien ainsi que leur croisement avec les commentaires en italique de l'employé de l'entreprise A (Alexis)[72].

Séquences dans l'entreprise :

- Séquence nettoyage des freins :
  - S'étonne quand il dit « j'sais pas où il est l'aspirateur », s'étonne sur le contenu et le ton, « elle était pourrie ma réponse attends je peux remettre juste ce passage tu peux remettre . là j'ai envie de me j'ai envie de me taper ((rires)) c'est quoi cette- pourquoi je lui réponds ça j'sais pas où il est l'aspirateur ((séquence)) pourquoi je- pourquoi je lui dis ça pis lui aussi il comprend pas regarde t'as vu non mais […] non mais j'en sais rien pourquoi je lui dis ça c'est complètement con parce que déjà premièrement je peux aller je peux lui dire il est où l'aspirateur tu peux me dire où il est pis moi j'essaie moi j'essaie de me j'essaie de sur la défensive en disant j'sais pas où il est l'aspirateur ((question de la chercheuse sur le lien avec le fait qu'il n'a jamais fait avec l'aspirateur)) j'en sais rien du tout justement je me je me surprends moi-même là »
  - Méthode de Daniel vs méthode d'Alexis, ne savait pas laquelle choisir (maintenant il n'utilise ni l'une ni l'autre, il ouvre et nettoie au pinceau)
  - *Relativisation des difficultés de Michel : sa difficulté à mettre la voiture sur le lift (« ouais mais tout le monde l'a fait »), sa difficulté à enlever certaines pièces, le tambour, l'oubli du frein à mains*
  - *Michel a déjà fait ce qu'il fait seul*
  - *Lui fait enlever le tambour pour qu'il apprenne, pour qu'il fasse avec l'aspirateur, normalement n'ouvre pas (test seulement sur le banc de freinage), pour qu'il fasse une visite complète*
  - *Sa méthode (aspirateur) vs celle de Daniel (eau) et celle qu'ils apprennent à l'école (eau)*

Figure 4. Extrait du tableau synoptique de l'entretien de Michel

[71] Ces entretiens n'ont pas fait l'objet de tableaux synoptiques mais de prise de notes. De la même manière que pour les entretiens menés avec les apprentis, ils sont désignés par les trois premières lettres en majuscules du prénom ou de la fonction de la personne en question (ex : ALE-01, MON-01).

[72] Alexis est la personne qui encadre Michel dans la séquence de film visionnée.

Comme nous l'avons relevé plus haut au sujet des tableaux synoptiques des films, c'est aussi à partir de ces tableaux que nous avons pu élaborer les tableaux d'analyse intermédiaires dont il est question ci-après et par lesquels nous avons pu poursuivre notre travail de réduction et d'analyse préalable de nos données.

3.3 L'élaboration de tableaux d'analyse intermédiaires

3.3.1 Les tableaux récapitulatifs des séquences

Comme nous l'avons relevé, les tableaux synoptiques élaborés à partir des films nous ont permis d'opérer une première sélection des séquences pertinentes pour notre objet d'étude, à savoir les séquences concernant les cinq apprentis retenus. Au vu du grand nombre de séquences que cela représentait, nous avons commencé par les organiser sous forme de *tableaux récapitulatifs*, pour chacun des apprentis et chacune des périodes durant lesquelles elles ont été enregistrées (première année d'apprentissage, deuxième année d'apprentissage, etc.)[73]. En nous référant aux notes de terrain, nous avons aussi répertorié certaines situations non enregistrées qu'il nous semblait important de prendre en compte. Nous proposons de l'expliciter à l'aide du court extrait suivant. Celui-ci est tiré du tableau récapitulatif des séquences relatives à Michel en première année.

[73] Ces tableaux récapitulatifs sont répertoriés dans la troisième section des annexes.

N° film	Séquences	Eléments à analyser
3 48'43- 50'27 + 4 08'09- 08'58 + 6 17'40- 18'23	Limage	- Contrôle et évaluation de la pièce de MIC par MON - Privilégier l'explication au faire - La méthode de limage alternative
27 01'50- 06'02	Réparation d'une portière de camion	- Michel travaille avec Larry (LAR), c'est Michel qui démonte la portière, LAR le guide et lui donne des combines, il lui donne aussi une anecdote de quand lui était apprenti - Annonce du réglage des soupapes à venir - Reprise de main de LAR pour enlever les portières (« allez c'est moi qui fais »)
27 06'03- 11'07	Préparation du réglage des soupapes	- Commande des pièces à changer, MIC qui donne son avis, c'est LAR qui téléphone - LAR lui dit quoi faire (basculer la cabine), évalue positivement ce qu'il fait - Le service qu'il rend à Paulo (PAU) (installation d'une échelle sur un camion) qui vient le chercher en demandant à LAR si c'est bon pour lui, « MIC tu peux m'accorder trois minutes »/ « si tu veux »/ « merci MIC »/ « de rien » (11'08-13'46)

Figure 5. Extrait du tableau récapitulatif des séquences relatives à Michel en première année

Pour chacune des séquences (ou situations) retenues, nous avons précisé le numéro du film (ou la section des notes de terrain) auquel elle est rattachée et son découpage temporel (première colonne). Nous avons ensuite relevé la tâche en cours d'accomplissement (deuxième colonne) (ex : limage, réparation d'une portière de camion). A ces deux premières colonnes, nous en avons ajouté une troisième, dans laquelle nous avons noté des éléments caractéristiques de la séquence et sur lesquels pourrait porter notre analyse. Ces éléments concernent par exemple des caractéristiques de l'activité en cours, l'encadrement de l'apprenti (ex : privilégier l'explication au faire), la distribution des rôles dans l'activité collective (ex : c'est Michel qui démonte la portière, LAR le guide et lui donne des combines), l'engagement de l'apprenti (ex : la méthode de limage alternative), etc.

3.3.2 Les parcours de formation des apprentis

C'est ensuite à partir de ces premiers tableaux que nous avons pu reconstituer les

parcours de formation de chacun des apprentis[74]. Notre objectif était de pouvoir resituer les séquences de films disponibles pour chacun d'entre eux au sein de leur parcours de formation respectif. Nous avons aussi eu recours aux tableaux synoptiques des entretiens et aux notes de terrain pour ce faire. Par ailleurs, nous avons porté notre attention sur les informations apportées par les autres acteurs rencontrés (enseignants, moniteurs, etc.) au sujet des parcours de formation des différents apprentis, que ce soit au cours d'entretiens ou de discussions informelles. Le recours à ces différents types de données nous a ainsi permis de reconstituer les parcours de formation des apprentis, et particulièrement trois d'entre eux, Michel, Rodrigo et Thibault. Nous reproduisons ci-dessous le parcours de formation de Michel en guise d'illustration.

[74] Les tableaux relatifs aux parcours de formation des apprentis sont répertoriés dans la quatrième section des annexes.

Avant son entrée en formation professionnelle	1ère année d'apprentissage		Périodes non observées	4ème année d'apprentissage
- bon élève au cycle, a fait latine (sa mère aurait aimé qu'il continue dans les études) - a fait un stage à l'atelier mécanique automobile de l'entreprise A alors qu'il était au cycle, qui lui a énormément plu, « lui et sa mère décident de s'engager dans cette voie »	Atelier mécanique générale : - sélectionner séquences de limage de l'atelier mécanique (film 3 à 9) - il est perçu comme un bon apprenti à ce moment, ayant de la facilité, engagé dans une matu pro (MON : « MIC a un don ») - semble être au départ très bon et autonome - et lui ce qu'il en dit : bons souvenirs, gestes qu'il a repris, avait trouvé sa propre méthode de limage - cours de formation comme conditionnement, familiarisation - la bonne ambiance du lieu	Atelier mécanique automobile : - bonne intégration dans le collectif de travail, voir reconnaissance des employés, les relations qu'il a avec les autres, ce qu'ils disent de lui - c'est LAR qui est son responsable, mais ce n'est pas toujours lui qui l'encadre (en première année), il lui donne le travail (lui ou LUC), mais il est souvent pris par d'autres choses en tant que responsable de l'atelier, ALE l'encadre beaucoup sur le terrain (en tout cas en 1ère et 2ème année) 1. le service sur le camion, le réglage des soupapes + changement du joint de soupape (27, 13'47-fin + 28, 00'05-43'57), voir intervention d'un employé qui vient voir ce qu'il fait (28, 36'19), changement du petit filtre (28, 43'58-51'29), changement du filtre à air (28, 51'30-55'30 + 29, 14'29-	- n'a pas été jusqu'au bout de sa matu pro - son expérience dans un autre garage (privé) : expérience difficile, une expérience de vie, ne faisait que changer des pneus, s'est bloqué le dos à force (voir notes du 7 octobre 2008) - évolution au niveau de sa motivation - arrivait à 7h au début puis a commencé à arriver plus tard, jusqu'à arriver à 8h en fin de cursus - étais très doué à l'école, mais ça n'a pas duré longtemps (ALE) - d'une posture d'observateur à une posture d'acteur, d'un travail en tandem à un travail seul, autonome dès le milieu de la 2ème année - vers plus de rapidité - vers plus de liberté, « petit à petit t'as de moins en moins quelqu'un qui est derrière toi et puis tu bosses comme tu veux la façon que tu veux tu prends un peu le temps que tu veux c'est bien » - vers plus de confiance - a passé de la salopette au pantalon + met des gants - ce que MON disait de lui « MIC a un don » vs ce que ALE dit de lui « comment un si bon apprenti peut devenir aussi médiocre »	Atelier mécanique automobile : - le manque de travail - la reconnaissance par une partie seulement des employés du garage - « maintenant je suis totalement autonome » - la baisse de motivation à travailler - a décidé de ne pas poursuivre dans le métier pour lequel il a été formé (c'est le CFC qui compte), il ne voit pas d'avenir pour lui dans la mécanique, en lien avec la crise, veut faire l'école de police - en octobre 2008, il disait déjà ne pas vouloir continuer dans la mécanique à n'importe quelles conditions - ne travaille plus en fin de cursus et n'a « même pas honte » - mais a réussi son CFC (moyenne de 4,3) 1. service sur un camion (notes 7 octobre 2008) 2. réparation de tronçonneuses (notes 9 octobre 2008) 3. service sur un fourgon (42) 4. service sur une renault express et test anti-pollution (43-44) 5. service sur une opel et recherche de panne (45) 6. démontage et descente d'un moteur (58) 7. le changement des roulements (59-60)

		19’27), pose du système de ventilation (29, 00’05-14’28) 2. la réparation par soudure d’une pièce d’un châssis de voiture (30, 00’05-fin) 3. le service sur l’Opel, l’installation sur le lift (31, 00’04-05’10), le contrôle du châssis (31, 05’11-07’50), le contrôle des freins avant (31, 07’51-18’00), le nettoyage des freins arrière (31, 18’12-fin + 32, 00’04-07’33), le contrôle de la pression des pneus (32, 07’34-12’33), contrôle des freins (32, 12’34-15’52), contrôle des phares (32, 15’53-23’37) 4. la recherche de panne (33, 34) 5. les pneus, la vulcanisation à froid (35), la vulcanisation à chaud (36), une réparation latérale (36), l’équilibrage des pneus (37), démontage et montage pneus poids lourds (37), la taille des pneus (37-38)		

Figure 6. Le parcours de formation de Michel

Concernant Michel et Thibault, nous avons pu documenter quatre étapes centrales de leur parcours : la période précédant l'entrée en formation professionnelle (première colonne), la première année de formation (deuxième colonne), la période entre la première et la quatrième année de formation que nous n'avons pas observée (troisième colonne) ainsi que la quatrième année de formation (quatrième colonne). En ce qui concerne Rodrigo, les données à disposition nous ont permis de distinguer deux périodes supplémentaires, la deuxième et la troisième année de formation. Nous avons documenté chacune de ces périodes au moyen des situations observées, des séquences de films à notre disposition ainsi que des extraits d'entretiens et discussions informelles avec les différents acteurs rencontrés. En ce qui concerne les deux autres apprentis observés, Edouard et Flavien, les données construites à leur sujet ne nous ont pas permis de reconstituer leur parcours de formation en dehors des périodes observées, à savoir leur première et leur quatrième année de formation.

3.3.3 Les étapes de parcours et les expériences saillantes

La reconstitution des parcours de formation des différents apprentis nous a finalement permis de distinguer quatre *étapes de parcours*. Il s'agit de quatre étapes chronologiquement ordonnées que nous pouvons documenter à l'aide de données filmiques et/ou de données d'entretiens. En nous référant aux premiers éléments d'analyse relevés, que ce soit à travers les tableaux synoptiques des films et des entretiens ou des tableaux récapitulatifs des séquences, nous les avons désignées comme suit : la première étape correspond au *centre de formation comme sas de transition*[75] ; la deuxième à *l'entrée dans le monde du travail* ; la troisième aux *expériences intermédiaires* ; et la quatrième au *rapport au travail en fin de formation*.

Pour chacune de ces étapes et à partir des éléments d'analyse préalables, nous avons d'une part fait ressortir différentes *expériences saillantes* qui nous semblaient caractéristiques de l'expérience des apprentis à ces étapes. Ces expériences se rapportent à la dualité des phénomènes de participation et prennent en compte la part jouée par l'environnement de formation ainsi que par le jeune en transition. Elles se rapportent aussi à la dimension identitaire de ces phénomènes. Ces expériences peuvent être transversales aux différentes

[75] En effet, nous faisons l'hypothèse que la période passée dans un centre de formation interentreprise en amont de l'entrée sur la place de travail représente un temps de préparation aux premiers pas sur la place de travail.

étapes : la question de l'accès à la tâche ; les modalités d'encadrement et les ressources à disposition ; le rapport aux outils ; l'apprentissage et la mobilisation du parler technique ; les logiques d'identification à l'œuvre ; l'horizon des examens et l'anticipation du monde du travail. Ces expériences saillantes peuvent aussi être liées à des étapes particulières : la remobilisation des savoirs scolaires dans des pratiques professionnelles nouvelles (étape 1) ; l'insertion dans un collectif d'apprentis (étape 1) ; l'acquisition de gestes de base du métier et la familiarisation aux outils et au langage technique (étapes 1 et 2) ; la remobilisation des savoir-faire construits dans les centres de formation (étape 2) ; les conditions d'accès à des tâches productives (étapes 2 et 4) ; l'insertion dans un collectif de travail (étapes 2 et 4) ; la socialisation aux bonnes pratiques d'un collectif (étapes 2 et 4) ; le développement de manières propres de faire (étapes 2, 3 et 4).

Nous avons d'autre part relié chacune de ces expériences saillantes avec des séquences de films, des situations observées ou des éléments d'entretiens relatifs aux différents apprentis, dans lesquels ces aspects de l'expérience des apprentis sont prégnants. Il en découle des tableaux d'analyse intermédiaires pour les quatre étapes de parcours et les différentes expériences saillantes qui leur sont rattachées[76]. Nous proposons de l'illustrer à l'aide de l'extrait suivant. Celui-ci est tiré du tableau relatif à l'étape de parcours 1, le centre de formation comme sas de transition, et porte plus précisément sur l'expérience des modalités d'encadrement et des ressources à disposition.

[76] Les tableaux relatifs à ces quatre étapes de parcours sont répertoriés dans la cinquième section des annexes.

Apprenti et ce que je veux montrer	Séquence film/entretien	Points à développer
ROD : suivi individuel, accompagnement rapproché, sollicitations de l'apprenti, et interventions d'autres apprentis + explication collective	**Le fraisage (204-206)**	- un accompagnement rapproché - les interventions que MON initie et les sollicitations de l'apprenti - les répétitions (problèmes de mémorisation de ROD) - la participation d'un autre apprenti (DON)
	La découpe du bloc à la scie (205-206)	
	L'exercice commande moteur (216-217) (séquence au tableau blanc)	- un accompagnement rapproché, dialogue d'étayage - les interventions de MON et les sollicitations de ROD - les interventions d'autres apprentis - l'utilisation des ressources à disposition (le classeur swissmem) - voir l'explication collective pour le câblage mais sans ROD (213) - explication collective sur les nouveaux composants (mais pas filmée)
	ROD dit que le prof n'était pas assez derrière eux au centre de formation, pas assez de note (entretien 1)	- voir biais caméra (entretien 1)
	ROD dit que le prof ne faisait rien pour ceux qui ne comprenaient pas, il relève aussi l'exigence d'autonomie et le peu de moyens pour le devenir (entretien 1)	
	MON se rend compte qu'il l'embrouille durant la séquence de calcul (entretien MON)	
MIC : suivi individuel, sollicitations de l'apprenti + explication collective	**Le limage, le taraudage (3, 4, 5, 6, 9)**	- suivi individuel et explication collective
	Bon encadrement (entretien)	
THI : suivi individuel, sollicitations de l'apprenti + explication collective	**Le limage, le taraudage**	- les différentes manières d'intervenir de MON
	Explication collective pour le taraudage (4, 6)	
	Exercices en maçonnerie	- les autres apprentis comme ressources - les différentes manières d'intervenir de MON
	Formateur mécanique : adaptation de cas en cas (+apprentis de plus en plus autonomes)	- les consignes variables selon le profil de l'apprenti et aussi selon l'évolution de l'apprenti
	Formateur en maçonnerie par rapport au formateur de l'atelier mécanique, « il est moins prof il est plus professionnel il est cool » (entretien)	
	Encadrement pour encourager, pour pas qu'il soit dégoûté (entretien MON mécanique)	

Figure 7. Extrait du tableau relatif à l'étape de parcours 1

Ce type de tableau est constitué de différents ingrédients. La première colonne spécifie l'apprenti sur lequel nous portons notre attention et synthétise les points fort de l'expérience de cet apprenti relativement à l'étape de parcours et à l'expérience saillante en question (ex. suivi individuel, accompagnement rapproché, interventions d'autres apprentis). La deuxième colonne renvoie aux séquences de films, aux situations observées ou aux éléments d'entretiens, pertinents pour l'analyse de ces aspects de l'expérience de l'apprenti. La troisième colonne insiste sur les points à développer à ce propos (ex : dialogue d'étayage, l'utilisation des ressources à disposition, les interventions de MON et les sollicitations de ROD).

L'élaboration de ces tableaux d'analyse intermédiaires nous ont ainsi permis de poursuivre notre travail de réduction et d'analyse préalable de nos données dans plusieurs directions. Tout d'abord, ils nous ont permis de mettre en évidence quatre étapes de parcours ainsi que certains aspects centraux de celles-ci. C'est sur ces étapes et les expériences qui leur sont rattachées que nous focaliserons nos analyses. C'est aussi par rapport à ces étapes que nous sélectionnerons nos données, pour les différents apprentis. Ces tableaux d'analyse intermédiaires nous ont ensuite permis de faire ressortir de premiers éléments de contrastes intéressants dans la façon dont les différents apprentis font l'expérience de ces étapes. Finalement, ces tableaux nous ont décidée à retenir deux apprentis pour nos analyses, à savoir Michel et Rodrigo. En effet, les différents tableaux d'analyse intermédiaires que nous avons élaborés mettent en évidence la richesse des données construites pour ces deux apprentis, en comparaison aux données relatives à Flavien et Edouard, avec qui nous n'avons pas mené d'entretiens. De plus, les parcours de formation de Michel et de Rodrigo présentent des aspects non linéaires, au contraire de celui de Thibault, qui sont caractéristiques, comme nous l'avons vu auparavant (partie II), des trajectoires d'apprentissage des apprentis dans la formation professionnelle initiale duale. Il nous semble intéressant d'analyser ces aspects, tout comme les contrastes que présentent les parcours de formation de ces deux apprentis, dans la perspective interactionnelle et contrastive que nous adoptons.

3.4 La constitution des trajectoires de participation

La dernière étape de réduction de nos données correspond au repérage de trajectoires de participation, sur lesquelles porteront spécifiquement nos analyses. Dans les paragraphes qui suivent, nous commencerons par expliciter la notion de trajectoire située de participation. Nous présenterons ensuite la façon dont nous avons procédé pour constituer ces trajectoires,

de la sélection des épisodes à la transcription des séquences qui les constituent.

3.4.1 La notion de trajectoire située de participation

Comme nous l'avons annoncé précédemment, nous proposons d'étudier les dynamiques de participation des apprentis sous la forme de *trajectoires situées de participation*. Nous considérons ces trajectoires comme un outil d'analyse permettant de rendre compte de l'évolution des modalités de participation des apprentis au sein des activités, et plus largement des pratiques, dans lesquelles ils s'engagent.

La notion de trajectoire située renvoie aux travaux développés au sein du projet de recherche collectif auquel est rattaché notre travail (de Saint-Georges, 2008b ; de Saint-Georges & Duc, 2009 ; de Saint-Georges & Filliettaz, 2008) ainsi qu'aux travaux conduits antérieurement par de Saint-Georges (2003, 2005) autour de la problématique du changement et du rôle structurant du discours dans la transformation des dynamiques d'action. Dans le cadre du projet collectif, ce sont spécifiquement les notions de *trajectoire située* et de *trajectoire située d'apprentissage* qui ont été proposées. Nous nous référons à la notion plus générale de trajectoire située que nous appliquons à notre objet d'étude. Comme le note de Saint-Georges (2008b), la notion de trajectoire située permet de rendre compte, de façon assez paradoxale, du « caractère à la fois situé et hautement contextualisé de l'activité humaine, tout en ne perdant pas de vue son inscription dans des unités temporelles plus larges » (p. 172). Tout en notant que ce paradoxe ne peut être complètement résorbé, nous considérons ces deux niveaux d'analyse comme « deux facettes d'un seul et même processus » (de Saint-Georges, 2008b, p. 175).

La notion de trajectoire située s'adosse au modèle de trajectoire développé par Strauss dans le cadre de recherches menées dans le milieu hospitalier à partir des années soixante (Strauss, 1992 ; Strauss & Barney, 1970, cités par de Saint-Georges, 2008b). Dans ce cadre, Strauss s'intéresse plus particulièrement à la problématique de la maladie ainsi qu'à la façon dont la maladie mais aussi l'agonie sont prises en charge par le personnel médical et par les familles des patients. Concernant le modèle de trajectoire qu'il propose, Strauss fait une distinction entre le *cours de la maladie*, qui correspond au développement physiologique de la maladie ; et la *trajectoire d'une maladie*, qui rend à la fois compte du processus physiologique de la maladie de tel patient et de « toute *l'organisation du travail* déployée à suivre ce cours, ainsi qu'au retentissement que ce travail et son organisation ne manquent pas d'avoir sur ceux qui s'y trouvent impliqués » (Strauss, 1992, p. 143). La gestion de la

trajectoire implique ainsi une multitude de tâches successives pour maîtriser le cours de la maladie, ce que Strauss désigne par la notion *d'arc de travail* (*arc of work*) (Strauss, 1985, cité par de Saint-Georges, 2008b). Par ailleurs, certains acteurs impliqués dans ce travail, occupent une fonction particulière de *gestionnaires de trajectoires* (*trajectory managers*), qui réalisent des *projections de trajectoires* (*trajectory projection*) ; nous pouvons l'illustrer par le diagnostic effectué par le médecin chef qui projette un arc de travail, c'est-à-dire une série d'actions impliquant différents acteurs. Ces projections peuvent toutefois faire l'objet de débats et donner lieu à de nouvelles projections.

Ce qui nous intéresse particulièrement dans la perspective adoptée par Strauss est que la notion de trajectoire ne rend pas seulement compte du développement d'un phénomène dans le temps, mais aussi des actions et des interactions contribuant à son évolution (Strauss, 1993, cité par Dreier, 1999). En ce sens, la forme que prend la trajectoire dépend non seulement de l'évolution de la maladie mais aussi des actions émergentes des différents acteurs impliqués. Cette trajectoire est donc

> largement imprévisible, d'une part parce qu'elle dépend de l'évolution toujours incertaine de la maladie, d'autre part parce qu'elle dépend aussi de la trajectoire biographique particulière des acteurs impliqués dans sa gestion, des modes d'organisation hospitalières, de l'histoire des pratiques, du comportement et des désirs du patient, etc. (de Saint-Georges, 2008b, p. 174)

Ce modèle de trajectoire a été développé dans le contexte spécifique de la prise en charge de la maladie et des pratiques hospitalières. En suivant de Saint-Georges (2008b), il nous semble cependant avoir une valeur plus générale et pouvoir être transposé dans d'autres champs d'activités. C'est par conséquent dans la lignée de ces travaux que nous avons recours à la notion de *trajectoire située* que nous considérons comme une ressource méthodologique pour étudier les dynamiques de changements et de transformations dans différents contextes. Selon la définition qu'en propose de Saint-Georges (2008b, p. 175) et les ingrédients théoriques qui lui sont associés (pp. 175-177), la trajectoire située constitue tout d'abord un outil heuristique qui permet au chercheur d'identifier une portion de réalité signifiante en fonction des questions qu'il se pose et de tracer un ingrédient de la situation (un objet matériel, un participant, un objet de savoir, etc.) dans son déploiement temporel. Les trajectoires peuvent ainsi porter sur différents types d'objets et se déployer sur des empans temporels variables.

Une trajectoire située se compose ensuite d'épisodes dont l'enchaînement constitue la trame de la trajectoire. Nous pouvons l'illustrer à l'aide du schéma suivant (de Saint-Georges, 2008b, p. 175) :

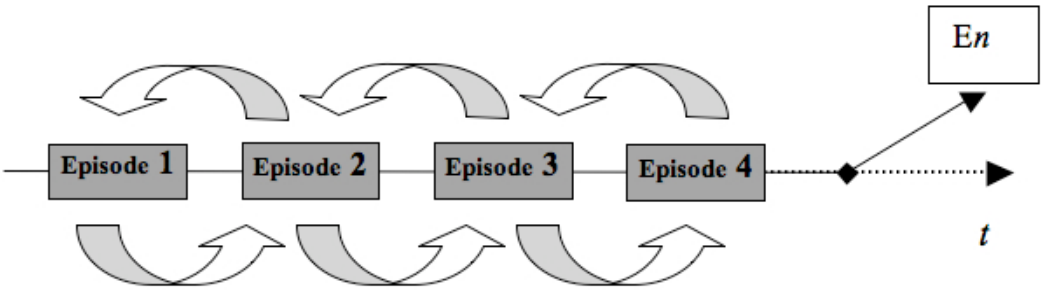


Figure 8. Enchaînement des épisodes d'une trajectoire située

Il s'agit d'épisodes empiriquement attestés, à propos desquels existent des traces empiriques détaillées qui peuvent prendre différentes formes (notes d'observation, enregistrements audio, enregistrements audio-vidéo). Comme l'illustrent les flèches du schéma ci-dessus, ces épisodes sont mutuellement configurants. En effet, ils entrent dans des relations d'interprétation mutuelle. Un épisode peut d'une part « projeter des possibilités futures et avoir un pouvoir configurant sur des épisodes à venir (de Saint-Georges, 2003, 2004a, 2005) », et d'autre part « porter la trace de la manière dont un épisode antérieur a pu être réinterprété » (de Saint-Georges, 2008b, p. 176). Ces opérations de configuration sont opérées par des ressources sémiotiques, qui peuvent varier dans le temps. Ces liens de configuration ou de reconfiguration entre les épisodes sont au centre de l'attention que nous portons aux trajectoires situées.

Finalement, les trajectoires ne possèdent pas de structure fixe. Elles se déploient dans le temps selon une structuration émergente en évoluant en fonction des dynamiques sociales et interactionnelles qui les constituent. Elles sont de ce fait toujours ouvertes, fluctuantes, et présentent un cheminement situé imprévisible.

Ces éléments de définition peuvent être appliqués à différents types de trajectoires s'inscrivant dans des contextes variés (de Saint-Georges, 2008b). Nous proposons de transposer la notion de trajectoire située dans le champ de la formation professionnelle initiale, et de l'appliquer plus spécifiquement à notre objet d'étude en ayant recours à la notion de *trajectoire située de participation*.

Les trajectoires situées de participation peuvent se déployer sur des empans temporels variables, du temps court d'une activité de formation ou de travail au temps plus long d'un stage de quelques mois dans une entreprise. Elles sont composées de différents épisodes dont l'enchaînement ainsi que les liens de configuration et de reconfiguration rendent compte de l'évolution des modalités de participation d'un apprenti à une activité prenant place dans un

environnement de formation. Ces épisodes sont principalement constitués de séquences d'interaction, attestées par des enregistrements audio-vidéo, dont la sélection représente la dernière étape de réduction des données que nous avons effectuée.

3.4.2 La constitution des trajectoires : de la sélection des épisodes à la transcription des séquences interactionnelles

L'approche par trajectoire que nous adoptons implique de sélectionner des séries d'épisodes, dont nous postulons qu'ils ne sont pas sans liens et à propos desquels nous disposons de traces empiriques détaillées, dans notre cas des enregistrements audio-vidéo. C'est dans cette perspective que nous avons commencé par sélectionner, parmi les situations de formation filmées pour chacun des apprentis retenus, les situations ou activités dans lesquelles il nous semblait pertinent de tracer empiriquement une trajectoire. Nous avons eu recours pour ce faire aux tableaux d'analyse intermédiaires, à savoir les tableaux récapitulatifs et les parcours de formation. Trois critères principaux ont guidé notre choix. Dans le but de documenter le parcours de formation des deux apprentis, il s'agissait pour nous de sélectionner des situations se rapportant aux différentes étapes de parcours préalablement distinguées (§ 3.3.3), et plus précisément les étapes 1, 2 et 4 pour lesquelles nous disposons de données audio-vidéo pour Michel et pour Rodrigo. Deuxièmement, nous avons sélectionné des trajectoires d'événements se déployant sur le temps court d'une activité (ex : la réparation par soudure d'une pièce métallique d'un châssis de voiture) ou sur le temps plus long d'un projet mené par un apprenti au cours d'un stage (ex : la conception et la réalisation d'un tableau électrique). Troisièmement, nous avons privilégié des trajectoires mettant en jeu des phénomènes de participation dont nous postulions qu'ils étaient caractéristiques de la participation et de l'évolution de la participation des deux apprentis, telles que documentées par les données à disposition, au sein de chacune des étapes de parcours. Après avoir sélectionné les situations de formation dans lesquelles tracer les différentes trajectoires, nous avons distingué pour chacune d'entre elles des épisodes, dont l'enchaînement permettait de mettre en évidence l'évolution des modalités de participation de l'apprenti impliqué. Distinguer les différents épisodes d'une trajectoire nous a ainsi demandé de délimiter des séquences d'interaction sur lesquelles porteront spécifiquement nos analyses.

Pour ce faire, nous avons premièrement eu recours aux tableaux d'analyse intermédiaires ainsi qu'aux tableaux synoptiques des films, dans certains cas. Toutefois, afin de délimiter de façon précise les séquences d'interaction et dans le but de les analyser de

manière approfondie ultérieurement, nous avons passé par une phase essentielle de l'approche interactionnelle que nous adoptons, la transcription des interactions composant les situations de formation sélectionnées[77]. L'opération de transcription a une longue tradition dans le champ des sciences du langage. Elle consiste à « restituer sous une forme écrite un sous-ensemble d'informations attestées sur les supports audiovisuels utilisés » et à « rendre disponible à des fins d'analyse et de manière détaillée un ensemble de propriétés des interactions situées qui ont trait aussi bien aux contenus des propos échangés qu'aux dimensions non verbales ou paraverbales des actions observées » (Filliettaz, 2008b, p. 93).

L'opération de transcription que nous avons effectuée repose sur des conventions de transcription similaires à celles auxquelles nous avons recours au sein du projet collectif (Filliettaz, 2008b)[78]. Ces conventions s'inspirent librement des conventions proposées par Mondada (2005). Elles consistent en quelques principes généraux et s'appliquent à la fois aux propos échangés, aux informations prosodiques et aux dimensions non verbales de l'interaction. Nous proposons d'illustrer les conventions de transcriptions adoptées dans notre démarche au moyen d'un exemple. La transcription reproduite ci-dessous porte sur une interaction entre Michel et un employé de l'entreprise A (Alexis). Il s'agit d'une séquence du film no 30 (12'37-13'39) au cours de laquelle Alexis donne des instructions à Michel pour la préparation et le découpage d'une plaque de métal.

```
12'37   1.ALE : je la meule propre/
        2.MIC : ((examine la pièce de châssis)) (c'est dégueulasse/)
        3.ALE : et toi tu dessines ((pointe la pièce)) [#1] en:- . on peut
                faire avec ces bouts de ferraille non/ ((ramasse des
                morceaux de plaque de métal au sol)) trop mince X ((se
                déplace dans un autre local et revient)) XX avec 2 mm
                d'épais/ . à l'intérieur\
        4.MIC : ((examine la pièce)) ouais\
        5.ALE : on a ICI/ ((se déplace dans un autre local)) tu vas soit à
                la à la: . à la grignoteuse/
        6.MIC : ((suit ALE)) [#2]
        7.ALE : hein/ ((revient avec une plaque de métal))
        8.MIC : ouais\
13'18   9.ALE : tu la traces au- tu tu la traces . avec un: bout de carton
                ou bien/
        10.MIC :euh ouais ouais je crois que je vais la tracer avec un
                bout de carton je prends un trait/
```

[77] Les transcriptions relatives aux différentes trajectoires de participation analysées sont répertoriées dans la sixième section des annexes.

[78] Les conventions de transcription sont reprises sous forme de synthèse au terme de cette section ainsi que dans la sixième section des annexes.

11.ALE : tu vas chercher un bout de carton tu fais un rond comme ça/ ((pointe sur la plaque)) **[#3]**
12.MIC : ouais je regarde ouais\
13.ALE : hein/ après on le met à l'intérieur\
14.MIC : mmh/
15.ALE : ça on le met ici\ ((montre sur la pièce de châssis))
16.MIC : faut que je fasse un/
13'31 17.ALE : on mettra un point là un point là ((pointe sur la pièce)) puis après on refait un trou\
18.MIC : mmh .. prendre un bout de carton euh::
19.ALE : là/ ((se dirige vers un carton dont il déchire un morceau))
20.MIC : ah y en a là-bas/ ((suit ALE))

#1 ALE attribue une tâche à accomplir à MIC en pointant la pièce

#2 MIC suit ALE qui se déplace dans un autre local

#3 ALE donne des consignes à MIC en pointant la pièce

Figure 9. Transcription de la séquence 12'37-13'39 du film no 30

Sur le plan des principes généraux, il convient tout d'abord de noter que les transcriptions effectuées ne suivent pas les conventions notationnelles propres à la langue écrite mais cherchent à préserver les spécificités de la communication orale. Dans cette perspective, les signes de ponctuation ne sont pas utilisés selon leur signification habituelle mais exploités à d'autres fins. Les transcriptions effectuées permettent ensuite de mettre à notre disposition plusieurs informations d'ordre général : la progression temporelle de la transcription, qui représente la progression de la séquence de film correspondante, sous la forme d'un codage temporel indiqué sur la colonne de gauche ; la numérotation des tours de paroles composant la séquence d'interaction ; l'identité des interactants désignés sous la forme des trois premières lettres de leur prénom (ex : MIC, ALE) ou de leur fonction (ex : MON). Notons à ce propos que l'identification incertaine d'un locuteur est indiquée au moyen d'un point d'interrogation et que la relation d'allocution est indiquée, dans le cas où un participant à une interaction de plus de deux participants s'adresse à un interlocuteur en particulier, à l'aide d'un chevron (ALE>MIC).

Nos transcriptions portent tout d'abord sur les contenus échangés. La restitution des propos échangés est d'ailleurs la première visée de cette démarche. Sur ce plan, nos

transcriptions adoptent les conventions orthographiques standard et évitent autant que possible les aménagements allant dans le sens d'une transcription phonétique. Différentes conventions ont été suivies sur ce plan.

Les *segments ininterprétables* sont transcrits sous la forme de XXX, le nombre de X correspondant approximativement au nombre de syllabes qui n'ont pas pu être transcrites.

```
3.ALE : trop mince X ((se déplace dans un autre local et revient))
        XX avec 2 mm d'épais/ . à l'intérieur\
```

Les segments dont la *transcription est incertaine* sont transcrits entre parenthèses.

```
2.MIC : ((examine la pièce de châssis)) (c'est dégueulasse/)
```

Les *troncations* sont indiquées par des tirets (-).

```
9.ALE : tu la traces au- tu tu la traces . avec un: bout de carton
        ou bien/
```

Nos transcriptions ne portent cependant pas seulement sur les contenus échangés mais aussi sur les dimensions séquentielles et prosodiques des interactions, c'est-à-dire sur la manière dont ces contenus sont énoncés. Différentes conventions ont été suivies sur ce plan.

Les phénomènes mélodiques sont restitués de façon sommaire sous la forme d'*intonations montantes* (/) et d'*intonations descendantes* (\).

```
11.ALE :tu vas chercher un bout de carton tu fais un rond comme
        ça/ ((pointe sur la plaque))
12.MIC :ouais je regarde ouais\
```

Les *segments accentués* sont transcrits sous forme de majuscules.

```
5.ALE : on a ICI/ ((se déplace dans un autre local))
```

Les *allongements syllabiques* sont indiqués par des deux-points (:), dont le nombre varie selon la durée de l'allongement (: :: :::). Les *pauses* sont signalées par les points, dont le nombre rend compte de façon approximative de la durée de la pause (. .. ...).

```
18.MIC :mmh .. prendre un bout de carton euh::
```

Enfin, les c*hevauchements* de prises de parole entre deux locuteurs sont indiqués par des soulignements, les segments soulignés étant énoncés simultanément.

```
1.ALE : je la meule propre/
2.MIC : ((examine la pièce de châssis)) (c'est dégueulasse/)
```

Finalement, nos transcriptions véhiculent des informations relatives aux dimensions non verbales de l'interaction. Celles-ci se présentent sous la forme de commentaires indiqués entre doubles parenthèses.

```
15.ALE :ça on le met ici\ ((montre sur la pièce de châssis))
```

Ces commentaires peuvent porter sur différentes actions non verbales des acteurs :

leurs déplacements dans l'espace ; leurs postures ; des manipulations d'objets matériels ; des gestes co-verbaux ; ou encore des activités vocales non linguistiques comme le rire. Par ailleurs, certaines activités non verbales qui nous semblent particulièrement significatives sont soutenues par des vignettes photographiques restituées en fin de transcription. Celles-ci dont accompagnées d'un index (**#1**, **#2**, **#3**) renvoyant à la position de l'image dans le flux de la transcription.

Les différentes conventions que nous avons suivies sur les plans des contenus échangés, des dimensions prosodiques et non verbales des interactions sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

?	identification incertaine d'un interactant
>	relation d'allocution
XXX	segments intranscriptibles
(incertain)	segments dont la transcription est incertaine
-	troncation
souligné	prises de parole en chevauchement
/	intonation montante
\	intonation descendante
MAJUSCULES	segments accentués
: :: :::	allongements syllabiques de durée variable
. .. ...	pauses de durée variable
((commentaire))	commentaire du transcripteur, relatif à des actions non verbales
#	index renvoyant à la position de l'image dans la transcription
[…]	passage non transcrit

Figure 10. Synthèse des conventions de transcription

Comme nous l'avons annoncé, c'est sur la base des transcriptions effectuées à partir des différentes situations de formation que nous avons pu délimiter précisément les séquences à analyser. Ces transcriptions nous ont en effet permis de nous familiariser de façon plus approfondie avec ces situations et de relever les séquences pertinentes pour une analyse approfondie. Par ailleurs, ces transcriptions rendent disponibles à l'analyse des processus dynamiques et les détails de l'interaction, qui resteraient difficiles à appréhender en l'absence

de cette démarche. C'est ainsi sur ces séquences transcrites, qui rendent compte des dimensions verbales, mais aussi non verbales des interactions que porteront nos analyses. Il convient toutefois de noter à ce propos que les transcriptions constituent en quelque sorte une représentation partielle des enregistrements audio-vidéo. Nous considérons par conséquent que l'opération de transcription représente une première phase d'analyse des données. En effet, du fait que les transcriptions ne peuvent rendre compte de la totalité des propriétés des interactions, elles opèrent une « sélection, une interprétation, un découpage et une catégorisation des propriétés de l'interaction » (Filliettaz, 2008b, p. 99) qu'elles rendent disponibles à l'analyse.

4. L'analyse des trajectoires de participation

C'est au terme de ce travail d'analyses préalables et de réduction des données, finalisé par l'identification de trajectoires situées de participation et la transcription des séquences d'interaction qui les constituent, que nous avons pu débuter nos analyses. Nous les présentons sous la forme de deux études de cas, qui portent successivement sur les trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo. Pour chacun des deux apprentis, nous procédons à l'analyse de différentes trajectoires situées de participation documentant les étapes de leur parcours de formation que nous avons retenues. A travers l'analyse de ces trajectoires, c'est aussi la trajectoire de participation globale de chacun des apprentis, telle qu'elle se déploie sur le temps long du cursus d'apprentissage, que nous cherchons à identifier.

Notre travail d'analyse consiste principalement en une analyse fine des processus d'interaction, dans leurs dimensions verbales et non verbales, dans lesquels Michel et Rodrigo sont engagés et qui constituent les différents épisodes des trajectoires sélectionnées. Par cette analyse, nous cherchons à mettre en évidence l'organisation des situations d'interaction et de formation retenues. Nous portons particulièrement notre attention sur les différentes modalités de participation des apprentis aux activités de formation et de travail en cours ainsi que sur la progression ou non de ces modalités au fil des trajectoires. Pour chacun des épisodes et chacune des trajectoires, nous nous demandons ce qui permet (ou empêche) la progression de la participation de l'apprenti au sein d'une activité prenant place dans une communauté de pratique. Nous prenons à la fois en compte la part que joue la communauté dans ces phénomènes et celle qu'y joue l'apprenti lui-même, ce qui nous permettra de mettre en évidence le caractère collectif et dynamique de la construction d'une trajectoire de

participation. Du côté de la communauté, nous prêtons attention aux éléments suivants : le type d'activités auxquelles la communauté permet à l'apprenti de participer ; les modalités de participation et les rôles qu'elle lui propose au sein de celles-ci ; l'encadrement dont elle le fait bénéficier ; les ressources qu'elle met à sa disposition. Du côté de l'apprenti, nous sommes principalement attentive à la façon dont il s'engage dans les activités et dans les rôles qui lui sont proposés, à sa disposition à le faire ainsi qu'aux initiatives qu'il prend sur ce plan. Nous avons recours pour ce faire aux catégories d'analyse que nous avons identifiées précédemment, telles que les formes d'intervention de tutelle, les modes d'organisation du couple-tuteur apprenti, les types d'étayage, mais aussi les outils propres à une approche interactionnelle de la participation, tels que les notions de rôle, de face et de place.

A partir de ce type d'analyse, nous cherchons plus globalement à saisir la façon dont les apprentis participent aux communauté de pratique dans lesquelles ils évoluent, et ce aux différentes étapes de leur parcours de formation. Dans cette perspective, nous proposons de compléter les analyses des trajectoires de participation en les rapportant à l'ensemble des données qui concernent l'apprenti et l'étape en question. Pour ce faire, nous avons d'une part recours à des *vignettes narratives* qui, basées sur les notes de terrain et les tableaux synoptiques des films, proposent des descriptions des activités auxquelles participent les apprentis, des actions réalisées et de leurs conditions d'effectuation. Nous avons d'autre part recours aux entretiens préalablement analysés, dont nous sélectionnons et transcrivons[79] des extraits pertinents pour nos analyses. Par ailleurs, le recours aux vignettes narratives et aux entretiens nous permet de documenter l'étape de parcours 3, pour laquelle nous ne disposons pas d'enregistrements audio-vidéo pour les deux apprentis. Le recours aux entretiens nous permet aussi d'enrichir nos analyses sur le plan des dimensions subjectives de l'engagement des apprentis.

Après avoir étudié les dynamiques de participation des apprentis aux différentes étapes de leur parcours de formation, nous cherchons dans un deuxième temps à identifier les trajectoires de participation globales des deux apprentis retenus. La mise en contraste des trajectoires identifiées au sein des parcours de formation de chacun des apprentis nous donnera les moyens de mettre en évidence la façon dont leur participation évolue, de la première à la quatrième année d'apprentissage. Cette mise en regard nous permettra de mieux

[79] Nous avons recours aux mêmes conventions utilisées pour la transcription des séquences d'interaction. Nous avons cependant recours à une version simplifiée de celles-ci en nous centrant principalement sur les contenus échangés.

saisir ce qui caractérise leur trajectoire de participation globale.

Dans une partie conclusive finalement, nous mettons en contraste les trajectoires de participation analysées. Nous comparons les trajectoires de participation des deux apprentis, aux différentes étapes de leurs parcours de formation et dans les différentes communautés dans lesquelles ils s'engagent. Nous mettons aussi en contraste les trajectoires de participation globales des apprentis. Cette mise en contraste nous permettra ainsi de revenir sur la dualité constitutive des phénomènes de participation, leur dimension dynamique ainsi que sur ce que ces phénomènes nous apprennent à propos des processus d'apprentissage et de construction identitaire dans lesquels les apprentis sont engagés.

C'est cette démarche d'analyse que nous adoptons dans la partie suivante à travers l'identification et l'analyse des trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo.

IV. La trajectoire de participation de Michel : un sentiment d'appartenance ambigu à la communauté des mécaniciens

1. Une entrée souhaitée mais atypique dans le système dual de la formation professionnelle

Avant de porter notre attention sur la trajectoire de participation de Michel en formation professionnelle, arrêtons-nous brièvement sur son parcours antérieur. En effet, nous commençons par relever quelques éléments relatifs à son parcours scolaire et au déroulement de sa transition de l'école obligatoire à la formation professionnelle. Ces éléments nous renseigneront tant sur les circonstances de son entrée en formation professionnelle que sur sa motivation à s'engager dans cette voie.

Le parcours scolaire de Michel (MIC)[80] qui précède son entrée en formation professionnelle est linéaire. Il suit toute sa scolarité obligatoire à Genève et passe par les différentes étapes de l'itinéraire scolaire[81] (Doray, Picard, Trottier, & Groleau, 2009) sans redoublement ni bifurcation. Il suit ses trois dernières années de scolarité obligatoire dans le filière A du cycle d'orientation[82]. Contrairement à la majorité des élèves de cette filière qui s'engagent dans une formation gymnasiale à l'entrée dans le secondaire II (Le Roy-Zen Ruffinen & Grin, 2003 ; Rastoldo, Evrard, & Amos, 2007), Michel opte pour la formation

[80] Dans les transcriptions des séquences d'interaction, les références aux entretiens et les figures, cet apprenti est désigné par les trois premières lettres de son prénom fictif. Cette remarque est valable pour tous les apprentis auxquels nous faisons référence dans ce travail.

[81] Par itinéraire, nous entendons l'itinéraire officiel, prescrit par les systèmes d'éducation, qui englobe « les étapes d'un cheminement scolaire formel » et « les emboîtements des différents ordres d'enseignement » (Doray et al., 2009, p. 1). En ce sens, l'itinéraire ne correspond pas « nécessairement à la réalité des parcours empruntés par de nombreux élèves » (Doray et al., 2009, p. 1).

[82] Michel fréquente le cycle d'orientation (secondaire I) entre 2002 et 2005. A ce moment, le secondaire I est organisé en six filières : les filières principales A, B et C, ainsi que les classes hétérogènes, les classes d'accueil et les classes atelier. La filière A regroupe les élèves qui ont été promus en 6ème primaire et qui ont obtenu une note annuelle d'au moins 4/6 dans les branches principales (français et mathématiques) (Landry, 2006). Les filières A, B et C ont remplacé les filières LS (latine scientifique) et GP (générale et pratique) de l'ancien règlement.

professionnelle duale[83]. Cette atypie est renforcée par les propos de Michel (Notes de terrain, 16 octobre 2008). D'une part, il dit n'avoir jamais aimé le latin, qui est la particularité de la filière suivie, et avoir pris cette orientation pour « faire plaisir » à sa mère. D'autre part, il dit ne s'être jamais identifié à ses camarades. Cette tendance à se différencier des élèves de la filière A est confortée par les propos des gens qui l'entourent, rapportés par Michel. En effet, certains employés de l'entreprise dans laquelle il fait son apprentissage et certains de ses amis ne trouvent chez lui aucune similarité avec le profil des élèves (masculins) de la filière « latine »[84] qu'ils qualifient d'« efféminés » (Notes de terrain, 16 octobre 2008). Inversement, Denis[85], un employé de l'atelier de mécanique automobile dans lequel Michel fait son apprentissage, dit de lui qu'il n'a rien à faire en formation professionnelle et devrait faire des études gymnasiales (Notes de terrain, 16 octobre 2008)[86]. Michel fait donc partie de la petite minorité de jeunes qui s'engagent en formation professionnelle duale à la suite de la filière A du cycle d'orientation (moins de 10%) (Le Roy-Zen Ruffinen & Grin, 2003). De plus, Michel connaît une transition directe de la scolarité obligatoire à la formation professionnelle duale, ce qui tend à devenir marginal (Keller, Hupka-Brunner, & Meyer, 2010 ; Le Roy-Zen Ruffinen, 2007).

Michel opte pour l'apprentissage de mécanicien d'automobiles à la suite d'un stage effectué dans un garage. Ce stage lui a « énormément » plu (MIC-01-00'22). En effet, durant la troisième année du cycle d'orientation, Michel, tout comme ses camarades, a eu la

---

[83] En effet, les élèves qui fréquentent la filière A optent plutôt pour la filière gymnasiale, alors que ceux qui fréquentent les filières B et C s'orientent en majorité vers la formation professionnelle et de culture générale. Ceci n'est pas sans rappeler les différences d'orientation entre les filières LS et GP de l'ancien règlement (Le Roy-Zen Ruffinen & Grin, 2003).

[84] Michel désigne la filière A par l'appellation « latine » en se référant au règlement antérieur à celui en vigueur au moment où il fréquente le cycle d'orientation, ce qui met en évidence la façon dont les filières A, B et C continuent à faire écho aux filières LS et GP, respectivement.

[85] Dans les transcriptions des séquences d'interaction, les références aux entretiens et les figures, les employés de l'entreprise dans laquelle Michel fait son apprentissage sont désignés par les trois premières lettres de leur prénom fictif. Cette remarque est valable pour tous les employés des entreprises auxquels nous faisons référence dans ce travail.

[86] Cette remarque dénote la force de la sélection opérée par l'organisation du cycle d'orientation en filières, et relève les représentations différenciées des jeunes selon la filière suivie. Elle met aussi en évidence la vision répandue de la formation professionnelle comme concernant les personnes ayant peu de facilité à l'école.

possibilité – ou l'obligation, selon ses propos – de faire un stage :

> « quand on était au cycle/ on était obligé de faire un stage/ […] et pis moi j'ai fait un stage- comme je connaissais quelqu'un là/ ((dans l'atelier de mécanique automobile dans lequel Michel fait son apprentissage)) je connaissais Pierre ((un employé de l'atelier)) qui travaillait là/ il m'a dit oh ben viens viens faire un stage de mécanicien/ j'ai dit ouais/ pourquoi pas/ je suis venu et pis euh ça m'a bien bien- ça m'a beaucoup plu en fait\ ça m'a énormément plu\ » (MIC-01-00'22)[87].

A la suite de ce stage, Michel décide donc de s'engager dans l'apprentissage de mécanicien. C'est premièrement l'atelier de mécanique automobile dans lequel il fait son stage qui lui propose une place d'apprentissage :

> « et pis après eux ((les responsables de l'atelier de mécanique automobile)) ils m'ont proposé eux ils m'ont dit ah tu serais intéressé par d- par faire un apprentissage/ » (MIC-01-00'59).

Il réfléchit ensuite à cette proposition, en parle à sa mère et décide d'accepter :

> « pis après j'ai réfléchi j'en ai parlé à ma mère et tout/ et après on a décidé de s'engager dans cette direction » (MIC-01-01'03).

Michel attribue la prise de décision à sa mère[88] et à lui-même (« *on* a décidé »). En effet, parler de la proposition de l'atelier de mécanique automobile à sa mère s'avère être une étape importante de sa décision en raison des projets différents que sa mère a pour lui : « à la base elle aurait bien voulu que j'aille au collège » (MIC-01-01'22), c'est-à-dire que Michel s'engage dans la filière d'enseignement général du secondaire II et poursuive ses études dans le degré tertiaire. A la suite de cette décision collective (l'apprenti, sa mère et l'atelier de mécanique automobile), Michel signe un contrat d'apprentissage, au cours de sa dernière année de scolarité obligatoire, avec l'atelier de mécanique automobile dans lequel il a fait son stage et l'entreprise publique à laquelle l'atelier est rattaché. Il s'agit en effet de l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A.

Des éléments relevés ci-dessus, nous retenons que le parcours de Michel est représentatif d'une minorité de jeunes qui s'engagent dans la formation professionnelle initiale : il s'engage dans la voie duale, sans connaître de période de transition[89] et après avoir fréquenté la filière A du cycle d'orientation. Nous retenons aussi que Michel s'engage de

---

[87] Voir conventions de transcription (partie III, § 3.3.2).

[88] Les parents de Michel sont séparés, il a très peu de contacts avec son père et vit avec sa mère.

[89] Par période de transition, nous entendons une période au cours de laquelle le jeune passe par une structure transitoire ou est sans activité de formation, à la suite de l'école obligatoire (partie II, § 1.2.1).

façon volontaire dans cette filière après l'expérience positive d'un stage, et ce même si son orientation a dû faire l'objet de négociations avec sa mère.

Après avoir exposé ces premiers éléments, qui nous renseignent sur l'entrée de Michel en formation professionnelle, nous proposons de suivre cet apprenti à différents moments de son parcours de formation. Nous le suivrons plus particulièrement dans l'entreprise avec laquelle il a signé un contrat d'apprentissage, de son expérience dans le centre de formation de cette entreprise à ses premiers pas dans l'atelier de mécanique automobile, jusqu'à ses derniers mois de formation en entreprise. Si Michel est entré dans le système dual de la formation professionnelle de façon volontaire et atypique, comment participe-t-il aux communautés de pratique dans lesquelles il s'engage ? Comment s'engage-t-il dans les activités de formation et de travail qui lui sont proposées ainsi que dans les interactions avec les membres des différentes communautés (moniteur, formateur en entreprise, mécaniciens, apprentis) ? Comment cet engagement évolue-t-il au fil de sa trajectoire ? Réciproquement, comment est-il accompagné au fil de sa trajectoire? Comment est-il perçu et reconnu par les membres des communautés dans lesquelles il évolue ? Comment cette reconnaissance évolue-t-elle ? C'est à ces questions que nous répondrons au fil de notre analyse. Pour ce faire, nous nous intéresserons à trois étapes du parcours de formation de Michel : la participation de Michel à l'atelier de mécanique générale dans le centre de formation de l'entreprise (§ 2), ses premiers pas dans l'atelier de mécanique automobile (§ 3) et sa dernière année de formation dans ce même atelier (§ 5). Nous nous arrêterons aussi, brièvement, sur les expériences intermédiaires de Michel (§ 4). Pour chacune de ces étapes, nous commencerons par analyser une *trajectoire située de participation* qui documente la participation de Michel à une activité de travail et/ou de formation. Sur la base de séquences audio-vidéo, nous analyserons finement les interactions dans lesquelles Michel s'engage avec les personnes qui l'encadrent ou avec qui il travaille (moniteur, formateur en entreprise, collègues, apprentis). Nous chercherons ensuite à étendre nos premières analyses en les rapportant à l'ensemble des données qui concernent l'apprenti et l'étape en question. A ce dessein, nous prendrons en compte les notes de terrain, qui retracent les différentes visites du chercheur[90], et les tableaux synoptiques, qui rendent compte des différentes situations filmées et dans lesquelles Michel est engagé. Nous nous référerons aussi aux entretiens menés avec Michel et avec deux

[90] Ce travail de terrain a été mené par Laurent Filliettaz, pour les données de Michel durant sa première année de formation, et par nous-même, pour les données de Michel durant sa quatrième année, dans le cadre du projet de recherche collectif présenté auparavant (parties II et III).

personnes qui l'encadrent. La combinaison de ces deux temps d'analyse nous permettra d'avoir une vision détaillée de l'expérience de Michel durant chacune des étapes qui nous intéresse ainsi que de sa trajectoire de participation telle qu'elle se déploie sur le temps long du cursus d'apprentissage.

2. Premier contact avec l'entreprise formatrice : le centre de formation

2.1 Présentation du contexte : l'atelier de mécanique générale

Avant de faire ses premiers pas dans l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A, Michel suit un mois de cours pratiques dans le centre de formation de cette même entreprise. L'entreprise A est une entreprise publique qui fournit le gaz et l'électricité dans le canton de Genève. Elle est active dans la formation professionnelle et propose différentes formations dans les professions techniques (installateur-électricien, géomaticien, laborantin, mécanicien d'automobiles, etc.) et administrative (employé de commerce). Elle possède son propre centre de formation, qui remplit les mêmes fonctions que les cours interentreprises et propose des cours théoriques et pratiques aux apprentis engagés au sein de l'entreprise, à différents moments de leur parcours. Michel participe davantage aux cours interentreprises qui sont organisés au sein de la branche automobile. Néanmoins, il suit une partie des cours pratiques destinés aux installateurs-électriciens et électriciens de réseau durant les quatre premiers mois de leur formation, en amont de leur entrée sur la place de travail. Il s'agit de cours organisés en quatre ateliers distincts : mécanique générale, soudure, maçonnerie et menuiserie. Les quatre ateliers proposés visent d'une part à préparer les apprentis à leur place de travail en leur transmettant les gestes de base des professions techniques (limer, scier, tracer, pointer, utiliser une perceuse, lire et dessiner un plan, souder, sceller un boîtier électrique dans un mur, etc.) ainsi que les règles de sécurité qui leur sont associées (les lunettes de protection, les gants, etc.). Ces ateliers visent d'autre part à faciliter le passage du système scolaire à la formation professionnelle duale en familiarisant les apprentis à de nouveaux rythmes et horaires de travail, de nouvelles contraintes temporelles, etc. Michel participe durant un mois à l'atelier qui porte sur la mécanique générale. Il y participe en alternance avec l'école professionnelle où il suit le cursus d'apprenti mécanicien d'automobiles ainsi que la formation complémentaire préparant à la maturité professionnelle. En effet, Michel prépare, en parallèle au certificat fédéral de capacité, une maturité

professionnelle qui lui permettra par la suite de poursuivre sa formation dans le degré tertiaire (Hautes écoles spécialisées, Universités)[91].

L'atelier de mécanique générale est fréquenté par huit apprentis qui ont été engagés la même année que Michel : six installateurs-électriciens ; un électricien de réseau ; et Michel, le seul apprenti mécanicien à avoir été engagé cette année-là. Les cours sont animés par un moniteur (MON)[92], un employé de l'entreprise A qui interrompt son activité professionnelle pour intervenir, de façon volontaire, dans ce contexte[93]. Ce dernier est en possession d'un CFC de mécanicien d'automobiles et travaille dans différents secteurs de l'entreprise A (atelier d'appareillage du service de l'électricité, secteur du chauffage à distance). D'après lui, les objectifs de l'atelier de mécanique générale se situent à différents niveaux : la familiarisation avec les gestes de base des professions techniques ; la révision de connaissances scolaires dans le domaine des mathématiques ; l'apprentissage de méthodes de travail (l'usage des notes prises en cours, la sécurité, la discipline, etc.) (Notes de terrain, 6 septembre 2005).

Cet atelier prend place dans un espace ouvert, composé d'établis alignés en six rangées et de différentes machines d'usinage (scie à métaux, perceuse, fraiseuse, presse, etc.). La figure 11 donne un aperçu de la disposition des établis occupés par les apprentis (Michel, Edouard, Benoît, Flavien, Thibault, Marco, Patrick, Tiago) et le moniteur.

---

[91] Nous faisons l'hypothèse que l'engagement de Michel dans la préparation de la maturité professionnelle est en partie lié à la volonté de sa mère qu'il poursuive ses études.

[92] Dans les transcriptions des séquences d'interaction, les références aux entretiens et les figures, le moniteur est désigné par les trois premières lettres de sa fonction. Cette remarque est valable pour les enseignants en école professionnelle.

[93] Il s'agit donc d'un moniteur occasionnel, comme les autres moniteurs intervenant dans ce type d'atelier. Il n'a pas de formation de formateur, mais interrompt son travail habituel pour intervenir dans cet atelier. Il participe néanmoins à cet atelier de façon volontaire. En effet, le responsable des ateliers de formation se renseigne auprès des chefs des différents secteurs de l'entreprise pour savoir quels collaborateurs seraient intéressés à intervenir en tant que moniteurs. Pour lui, il est important que les moniteurs aient envie de le faire et aient une certaine sensibilité pour la formation et le travail avec les jeunes (Notes prises à propos d'une discussion collective avec les moniteurs ainsi que le responsable des apprentis installateurs-électriciens et électriciens de réseau, et le formateur responsable des mécaniciens d'automobiles, 20 octobre 2006).

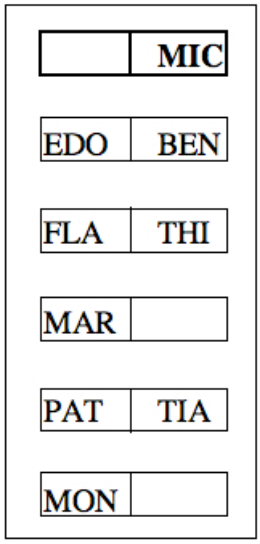


Figure 11. L'emplacement des établis des apprentis et du moniteur

Afin de rendre compte de la participation de Michel, en termes d'engagement, d'encadrement et de reconnaissance, dans cet atelier, nous commencerons par analyser une *trajectoire située de participation* documentant la participation de Michel dans ce contexte (§ 2.2). Nous analyserons finement les trois brèves séquences audio-vidéo qui la constituent en portant particulièrement notre attention sur les interactions qui prennent place entre Michel et le moniteur. Puis, nous rapporterons nos premières analyses à l'ensemble des activités que nous avons pu observer et dont certaines ont été filmées (§ 2.3).

2.2 Une trajectoire située de participation de Michel dans l'atelier de mécanique générale

Avant de présenter la trajectoire située de participation de Michel, relevons préalablement quelques éléments relatifs à l'organisation générale de l'atelier de mécanique générale, au niveau des modalités de mise en circulation des savoirs et d'encadrement. Du côté des savoirs en jeu, ceux-ci sont principalement liés aux gestes de base des professions techniques. Ils sont mis en circulation selon différentes modalités, tantôt à travers des moments de théorie et de démonstration collective, tantôt à travers des exercices à effectuer de façon individuelle par les apprentis. C'est à cette deuxième modalité que nous nous intéressons en particulier. Ces exercices, par lesquels les apprentis peuvent mettre en pratique ce qu'ils ont appris sur le plan théorique, se présentent sous la forme de pièces métalliques sur

lesquelles différentes tâches doivent être effectuées. Pour ce type d'exercice, les apprentis peuvent avancer à leur propre rythme. En effet, ce n'est pas tant la rapidité d'exécution qui est évaluée dans le cadre de cet atelier, mais plutôt la finition – hormis l'exercice de révision proposé durant la dernière semaine d'atelier consistant à effectuer différentes tâches dans un temps donné (Tableaux synoptiques 10 à 13). Cela a pour conséquence que des différences de rythme et d'avancement dans les exercices se marquent chez les apprentis. Le moniteur y répond d'une part en exploitant les temporalités différenciées des apprentis, en utilisant, par exemple, le travail d'un apprenti avancé pour donner une explication sur la suite des tâches. Le moniteur y répond d'autre part en privilégiant, selon ses propos au cours d'*explicitations situées* (Filliettaz, 2011), un encadrement individualisé qui s'adapte non seulement à l'avancement des apprentis mais aussi à leurs besoins (Notes de terrain, 6 septembre 2005). En ce sens, l'encadrement individualisé que propose le moniteur peut être rapproché des interactions de tutelle rencontrées sur la place de travail (Kunégel, 2005, 2011 ; Mayen, 2000). Dans cette perspective, les formes d'intervention de tutelle (Kunégel, 2005, 2011) les plus fréquentes dans les situations observées sont les suivantes : la *consigne*, par laquelle le moniteur fait savoir ce qui est (encore) à réaliser ; le *guidage*, par lequel le moniteur accompagne verbalement l'apprenti dans la réalisation d'une tâche ; la *monstration*, par laquelle le moniteur fait à la place de l'apprenti – intervient sur sa pièce par exemple – dans le but de corriger une erreur ou de montrer la façon de faire correcte ; l'*évaluation*, par laquelle le moniteur juge et corrige le travail de l'apprenti. A cette liste de formes d'intervention de tutelle empruntées à Kunégel (2005), peut être ajoutée la *démonstration*, à laquelle a fréquemment recours le moniteur. Proche de la monstration, cette forme d'intervention s'en distingue du fait qu'il n'est pas question ici de faire à la place de l'apprenti, mais plutôt de lui montrer une façon de faire correcte au moyen de gestes qui représentent l'action à accomplir (gestes iconiques), par exemple[94]. En individualisant son encadrement et en l'ajustant aux besoins de l'apprenti, ce sont aussi ces formes d'intervention que le moniteur adapte, en privilégiant certaines de ceux-ci – la *démonstration* plutôt que la *monstration* –, ou en les réalisant d'une certaine manière – donner des consignes très précises ou plus incomplètes. C'est ce qu'exprime le moniteur dans l'extrait d'entretien ci-dessous, à la suite d'une question du chercheur (CHE) à propos de ses interventions sur la pièce des apprentis :

---

[94] Kunégel (2006) préfère le terme de *monstration* à celui de *démonstration* dont il déplore la connotation trop scolaire. Pour notre part, il nous semble important de faire la distinction entre la *monstration* et la *démonstration* qui se caractérisent par des intentions didactiques différentes.

« MON : s'il faut trop de temps sur une face/ […] ils vont être dégoûtés\ donc à un moment donné on intervient/ on corrige tout de suite/ et puis euh ben comme ça ça leur donne du courage pis ils ont envie de la finir/ ça les dégoûte pas\
CHE : on voit que pour certains vous le faites jamais comme par exemple MIC ou EDO vous intervenez presque jamais sur leur pièce/
MON : non parce qu'ils liment assez plat et puis euh quand y a un problème/ j'en ai pour trente secondes à leur expliquer à leur montrer c'est vraiment deux trois coups de lime\ je le fais quand même/ mais c'est vraiment deux trois coups de lime et puis ah ouais j'ai compris monsieur tac tac et ça repart\ » (MON-01-31'17).

Dans cette perspective, l'encadrement individualisé que privilégie le moniteur de l'atelier de mécanique générale s'accompagne d'une évaluation préalable de l'avancement de l'apprenti, de ses besoins, de ses forces et de ses faiblesses. Le moniteur identifie ainsi chaque apprenti selon son avancement et ses spécificités : celui qui a de la facilité, celui qui est toujours en retard, le perfectionniste, celui qui n'est pas à sa place dans cette formation, etc. A partir de cela, il identifie aussi des groupes d'apprentis partageant plus ou moins les mêmes caractéristiques : le groupe des avancés, le groupe des retardataires, etc. Toutefois, l'identité qui tend ainsi à être assignée à chacun des apprentis n'est pas fixe mais se construit au fil de l'atelier et peut connaître des évolutions et des bifurcations.

Après avoir mis en évidence ces quelques éléments relatifs à la mise en circulation des savoirs et à l'encadrement individualisé privilégié par le moniteur, portons maintenant notre attention sur la façon dont ces éléments se déclinent dans le cas de Michel. Pour ce faire, nous proposons de tracer une trajectoire située de participation à partir de trois séquences de films. Celles-ci documentent l'engagement de Michel dans l'exercice de la pièce numéro 7, qui consiste à fabriquer une jauge de filetage. Pour cet exercice, Michel doit successivement : effectuer la mise à l'équerre de la longueur, tracer et limer les chanfreins, tracer les trous et les lignes de frappe, percer, chanfreiner et tarauder les trous, et enfin effectuer la frappe. La figure 12 correspond au plan de la pièce reçu par les apprentis pour cet exercice. Ce plan donne des indications précises sur les différentes tâches à effectuer, comme les dimensions de la pièce limée, l'emplacement et la dimension des trous ainsi que des inscriptions, etc :

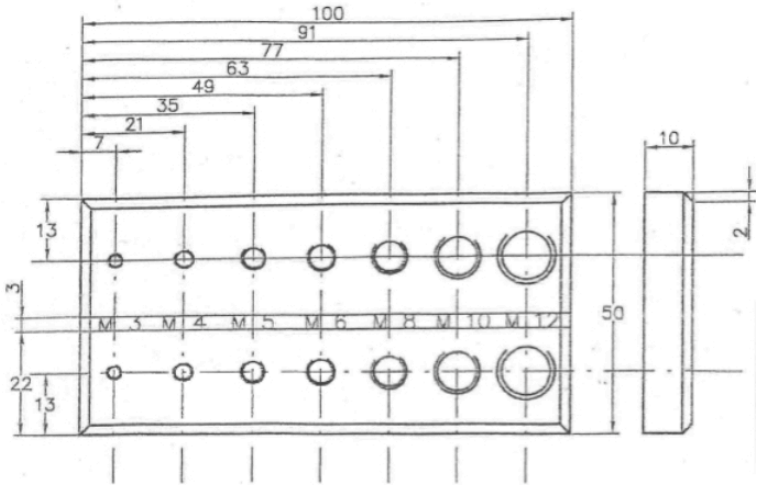


Figure 12. Le plan de la pièce numéro 7

Les séquences sélectionnées portent plus précisément sur les deux premières étapes de l'exercice, à savoir la mise à l'équerre de la pièce et le limage des chanfreins. La figure 13 récapitule, dans sa partie supérieure, les différentes tâches qui composent cet exercice ; elle spécifie, dans sa partie inférieure, les séquences de films sélectionnées.

Mise à l'équerre de la pièce	**Traçage et limage des chanfreins**	Traçage des trous et des lignes de frappe	Perçage	Chanfreinage des trous	Taraudage des trous	Effectuation de la frappe selon les indications du plan
Séquences (1) « *en fait ça change quoi si on lime à quarante-cinq degrés* » (Film no 3, 48'42-50'43) et (2) « *mets ta pièce à quarante-cinq degrés* » (Film no 4, 08'08-08'58)	**Séquence (3) « *mais ça faut t'en souvenir* » (Film no 6, 17'40-18'23)**					

Figure 13. Les étapes de l'exercice de la pièce 7 et les épisodes sélectionnés

Les trois séquences retenues portent sur l'apprentissage du geste de limage, qui est central dans les tâches dans lesquelles est engagé Michel. Il s'agit d'un geste difficile à acquérir, que ce soit au niveau de la position du corps à adopter, de la pression à exercer sur la lime ou encore de l'angle à former entre la lime et la pièce. Ces séquences portent plus particulièrement sur un de ces aspects dont il a souvent été question dans l'atelier, à savoir l'angle de quarante-cinq degrés à former entre la lime et la pièce. Il s'agit d'un aspect du limage qui est difficile à comprendre et surtout à mettre en pratique pour Michel. Dans cette

perspective, nous proposons d'analyser cette trajectoire située en portant notre attention sur la façon dont Michel s'engage dans cette difficulté. Nous nous intéresserons aussi à l'encadrement que lui propose le moniteur à ce moment et la manière dont y répond l'apprenti. Le recours aux propos de Michel ainsi qu'à ceux du moniteur amèneront un éclairage important sur la façon dont Michel est reconnu et s'engage dans ce contexte.

2.2.1 Premier épisode : la négociation d'une méthode de limage alternative

La première séquence sélectionnée est représentative de ce qui se passe dans l'atelier de mécanique générale sur le plan de l'encadrement individualisé que propose le moniteur. Il s'agit d'un moment d'évaluation où l'apprenti, engagé dans la tâche de mise à l'équerre de la pièce, vient montrer son travail au moniteur, qui se tient devant son établi, à l'avant de l'atelier (voir Figure 11). Dans l'analyse de cette séquence, dont nous donnons la transcription ci-dessous[95], nous serons attentive au déroulement de cette évaluation ainsi qu'à la façon dont réagit Michel.

(1) « en fait ça change quoi si on lime à quarante-cinq degrés » (Film no 3, 48'42-50'43)

48'43 1.MIC : ((se trouve devant l'établi de MON à l'avant de l'atelier, lui tend la pièce sur laquelle il est en train de travailler ainsi que son équerre))
2.MON : ((prend la pièce de MIC et la contrôle visuellement, puis prend l'équerre que MIC lui tend et contrôle le côté de la pièce que MIC vient de limer au moyen de l'équerre, il tourne le dos à MIC et se met face à la fenêtre)) **[#1]**
3.MIC : ((suit le contrôle qu'opère MON))
49'15 4.MON : ((se tourne vers MIC)) ouais . y a une toute petite pente là ((pointe la bosse et la montre à MIC)) mais . on va la laisser comme ça\ ((pose l'équerre sur l'établi devant lui)) y a moins d'un dixième\
5.MIC : ok\
6.MON : ((tourne la pièce dans ses mains)) celui-là il est bon aussi/ ((pointe un autre côté de la pièce))
7.MIC : non pas encore\
49'23 8.MON : alors celui-là il est bon\ ((pointe le côté qu'il vient de contrôler)) par contre il faut que tu me: limes à quarante-cinq degrés hein <u>parce que</u>
9.MIC : <u>ouais ouais/</u> ((sourit))
10.MON : là c'est pas à quarante-cinq degrés hein/ ((pointe la pièce))
11.MIC : mais en fait ça change quoi si on lime à quarante-cinq degrés ou si on lime comme ça\ ((pointe sa pièce)) y a une- ça ça-

[95] Voir conventions de transcription (partie III, § 3.3.2 ; Annexes, section VI, § 1).

12.MON : ((pose la pièce à plat sur l'établi)) si tu limes comme ça/ ((oriente approximativement son doigt dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce)) **[#2]**
13.MIC : ouais/
14.MON : tu restes plat\
15.MIC : ((mime le geste de limage avec ses mains en parallèle à la pièce)) XXX
16.MON : parce que tu vois regarde\ ((prend l'équerre, l'oriente approximativement dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce et fait semblant de limer de l'avant à l'arrière)) tu vas limer comme ça et pis tu vas juste mettre ton poids là/
17.MIC : mmh\
18.MON : pis tu restes plat\
19.MIC : ouais/
20.MON : pis ça fait joli\ en plus\
21.MIC : ((hoche la tête))
22.MON : mais si tu limes comme ça/ ((fait semblant de limer de droite à gauche)) tu peux te mettre comme ça/ ((incline l'équerre par rapport à la pièce)) ou comme ça/ ((incline l'équerre dans l'autre sens)) <u>tu vois rien du tout\</u>
49'51 23.MIC : <u>a a a</u> avec la mi-douce/ euh j'arrive- je suis arrivé/ ((mime le geste de limage avec ses mains))
24.MON : pis je veux pas qu'on lime comme ça non plus\ ((oriente l'équerre en parallèle à la pièce)) **[#3]**
25.MIC : ((sourit)) pourquoi/
26.MON : parce que ça fait comme là où on est et pis tu poses ton équerre comme il faut\ ((pose l'équerre sur la pièce)) à un endroit tu descends parce que t'as la bosse de la lime qui frotte plus souvent là\ ((pointe la pièce))
27.MIC : mais a- par exemple si y a une petite bosse ici/ ((pointe la pièce)) et que . au lieu de se mettre comme ça/ ((mime le geste de limage en orientant approximativement ses mains dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce)) on met comme ça/ ((oriente ses mains en parallèle à la pièce)) mais on met tout le poids ici\ ((pointe l'avant de la pièce)) mais qu'on est on est droit mais ici c'est c'est- ça frotte pas ici ((pointe la pièce)) c'est- ici c'est juste pour justement euh X
50'22 28.MON : ben oui mais tu vas trop limer\ ((interpelle FLA pour le remettre à l'ordre et revient sur la pièce de MIC)) si tu limes tout le long comme ça t'es régulier\ ((oriente approximativement l'équerre dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce et regarde MIC)) ... simplement faut vraiment garder ton poids sur la pièce\
29.MIC : ouais/
30.MON : donc c'est ((fait semblant de limer avec l'équerre)) des tout petits mouvements\ ((tend la pièce et l'équerre à MIC))
31.MIC : ouais/ ((prend sa pièce et s'éloigne))

#1 MON contrôle à l'équerre la pièce de MIC

#2 MON montre à MIC l'orientation correcte de la lime

#3 MON montre à MIC une orientation incorrecte de la lime

Le déroulement de l'*évaluation* est ici emblématique des pratiques évaluatives en vigueur dans cet atelier. En effet, c'est tout d'abord Michel qui vient soumettre sa pièce à l'évaluation du moniteur (1)[96]. Il le fait sur sa propre initiative au moment où il estime avoir terminé une étape de la tâche en cours, à savoir le limage d'un côté de la pièce. Michel agit de la sorte conformément à ce qui se fait dans l'atelier, où il est attendu des apprentis de faire évaluer chaque étape d'une tâche par le moniteur : en ce qui concerne la mise à l'équerre de la pièce, les apprentis sont tenus de lui montrer chaque côté de la pièce qu'ils estiment avoir terminé de limer[97]. C'est ensuite le moniteur qui commence par une évaluation visuelle de la pièce, ou plus précisément du côté de la pièce qui lui est soumis (2). Puis, il poursuit par une évaluation de ce même côté à l'aide de l'équerre qui lui est fourni par l'apprenti (2, #1), ce qui montre par ailleurs la connaissance qu'a l'apprenti du déroulement typique de l'évaluation et la façon dont il s'y conforme. A la suite de ce double contrôle, le moniteur évalue positivement le travail de l'apprenti, malgré une imperfection (« ouais . y a une toute petite pente là ((pointe la bosse et la montre à MIC)) mais . on va la laisser comme ça\ ((pose l'équerre sur l'établi devant lui)) y a moins d'un dixième\ », 4). Cependant, il pondère son évaluation positive en donnant l'injonction à Michel de limer à quarante-cinq degrés. Il l'introduit par le connecteur contre-argumentatif « par contre » : « alors celui-là il est bon\ ((pointe le côté qu'il vient de contrôler)) *par contre* il faut que tu me: limes à quarante-cinq degrés » (8). Il justifie son injonction en se basant sur la pièce de Michel, sur laquelle il est visible qu'il n'a pas limé selon la méthode demandée (« parce que là c'est pas à quarante-cinq degrés hein/ ((pointe la pièce)) », 8-10).

[96] Les chiffres entre parenthèse se réfèrent à la numérotation des tours de parole dans les transcriptions.

[97] A ce sujet, il n'est pas rare de voir se former une file d'apprentis qui attendent leur tour devant l'établi du moniteur pour présenter leur pièce.

C'est par cette injonction et sa ratification par Michel (« ouais ouais/ », 9), qui reconnaît ce faisant qu'il n'a pas limé comme demandé, que prend fin l'activité d'évaluation. En effet, si Michel commence par ratifier l'injonction du moniteur, il la met ensuite en question en interrogeant le moniteur sur la différence entre le limage à quarante-cinq degrés et la façon dont il a limé : « mais en fait ça change quoi si on lime à quarante-cinq degrés ou si on lime comme ça\ ((pointe sa pièce)) » (11). Par cette interrogation, Michel initie un recadrage de l'activité en cours (Goffman, 1991) : les interactants ne sont dès lors plus engagés dans une activité d'évaluation, mais entament une discussion au sujet du geste de limage. L'interrogation de Michel a par conséquent une incidence sur les rôles praxéologiques et discursifs endossés par les interactants. Après avoir reconnu qu'il n'a pas limé comme demandé, ce qui représente une menace de sa face, Michel initie rapidement un recadrage de l'activité par lequel il quitte le rôle passif d'apprenti évalué pour engager une discussion au sujet de la méthode prônée par le moniteur. Ce dernier y répond en quittant le rôle d'évaluateur pour amorcer une argumentation en faveur du limage à quarante-cinq degrés. Le moniteur construit son argumentation en opposant le geste de limage correct aux autres façons de limer et en insistant sur l'orientation ainsi que sur les mouvements de la lime propres à chacun. Il a recours pour ce faire à des ressources tant verbales que non verbales – principalement des gestes iconiques. En effet, pour chaque manière de limer, il mime l'orientation ou le mouvement de la lime à l'aide de ses mains ou de l'équerre, puis fait ressortir ses points forts ou ses points faibles. Il commence par mimer la méthode de limage correcte (12, 16, #2) et relève ses points forts : « ((prend l'équerre, l'oriente approximativement dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce et fait semblant de limer de l'avant à l'arrière)) tu vas juste mettre ton poids là/ » (16) ; « pis tu restes plat\ » (18) ; « pis ça fait joli\ en plus\ » (20). Il l'oppose ensuite à deux façons de limer qu'il désapprouve : « mais si tu limes comme ça/ ((fait semblant de limer de droite à gauche)) tu vois rien du tout\ » (22) ; « pis je veux pas qu'on lime comme ça non plus\ ((oriente l'équerre en parallèle à la pièce)) » (24, #3). De son côté, Michel n'écoute pas passivement l'argumentation du moniteur, mais participe activement à la discussion qu'il a amorcée par sa question. Il y participe tout d'abord en ponctuant de ses ratifications la présentation que fait le moniteur de la méthode de limage correcte (« ouais/ », 13 ; « mmh\ », 17 ; « ouais/ », 19 ; « ((hoche la tête)) », 20). Il y participe ensuite, de façon plus affirmée, en contredisant ou en mettant en question les critiques que le moniteur émet au sujet d'autres façons de faire. Michel se réfère premièrement à son expérience fructueuse relativement à une manière de

faire que le moniteur désapprouve : « avec la mi-douce/ euh j'arrive- je suis arrivé/ » (23). Il interroge deuxièmement le moniteur sur les raisons de son appréciation négative d'une autre façon de faire, à laquelle il a visiblement aussi eu recours – son sourire en témoigne : « ((sourit)) pourquoi/ » (25). Michel finit par soumettre une autre façon de faire en l'exposant en détails et en la justifiant : « mais a- par exemple si y a une petite bosse ici/ ((pointe la pièce)) et que . au lieu de se mettre comme ça/ ((mime le geste de limage en orientant approximativement ses mains dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce)) on met comme ça/ ((oriente ses mains en parallèle à la pièce)) […] » (27). Par ses interventions, Michel cherche finalement à négocier une autre façon de faire avec le moniteur. En termes de rapport de places, Michel tente d'occuper une position haute dans l'interaction, auparavant occupée par le moniteur de par l'autorité qu'il représente. Cependant, le moniteur ne démord pas de la méthode qu'il prône : il ne prend pas en compte l'usage fructueux d'une façon de faire incorrecte dont se vante Michel (voir 23-24) ou n'entre pas en discussion concernant la méthode de limage que Michel tente de négocier avec lui (« ben oui mais tu vas trop limer\ », 28). Le moniteur maintient donc sa position haute dans l'interaction et corrobore son injonction de départ : « si tu limes tout le long comme ça t'es régulier\ ((oriente approximativement l'équerre dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce et regarde MIC)) » (28). Concernant les formes d'intervention de tutelle dans cet épisode, le moniteur a principalement recours à la *démonstration*. Le moniteur n'intervient donc pas sur la pièce de l'apprenti, mais lui présente les manières de faire correcte et incorrectes au moyen de gestes iconiques et de verbalisations diverses. Comme nous le verrons dans la suite de l'analyse, le moniteur a fréquemment recours à cette forme d'intervention avec Michel.

En conclusion, nous pouvons relever que le moniteur consent au recadrage de l'activité initié par Michel. Néanmoins, le moniteur garde une position haute dans l'interaction et fait valoir son statut de détenteur du savoir et d'animateur de l'atelier. A ce propos, il se positionne tantôt comme celui qui transmet la méthode correcte de limage – il en fait une démonstration et justifie son utilisation – tantôt comme celui qui décide de la méthode à utiliser, selon son appréciation personnelle – « pis je veux pas qu'on lime comme ça non plus\ » (24). Du côté de Michel, au-delà du recadrage de l'activité qu'il initie, sa participation évolue, de l'endossement du rôle d'apprenti évalué à celui de négociateur d'une méthode alternative. A ce sujet, il est aussi important de relever la manière dont Michel admet, voire affiche, qu'il n'a pas limé comme demandé, pour finalement négocier sa propre méthode de limage. Si Michel associe en riant sa tentative de négociation à « son côté

maghrébin »[98] (MIC-01-11'45), nous proposons de la considérer comme une manifestation d'un aspect important de l'engagement de Michel dans son apprentissage, sur le plan de son rapport aux consignes qui lui sont données et aux gestes qui lui sont transmis.

2.2.2 Deuxième épisode : l'alignement à la prescription

Le deuxième épisode documente une autre modalité d'*évaluation* au sein de l'atelier. Ici, ce n'est pas l'apprenti qui soumet sa pièce à l'évaluation du moniteur, mais le moniteur qui intervient spontanément auprès de Michel pour corriger ce qu'il est en train de faire. Dans cette séquence, Michel est engagé dans la même tâche qu'auparavant, à savoir la mise à l'équerre de la pièce, et est en train de limer le deuxième côté de celle-ci. L'intervention du moniteur porte, tout comme dans le premier épisode, sur l'angle de quarante-cinq degrés à former entre la pièce et la lime. Nous proposons d'analyser cette brève séquence en étant attentive à la manière dont intervient le moniteur et à la réaction de Michel.

(2) « mets ta pièce à quarante-cinq degrés » (Film no 4, 08'08-08'58)

```
08'08   1.MON : ((regarde MIC limer à distance)) MIC/ la lime elle est
                 comme ça/ ((incline son bras vers l'avant)) [#1]
        2.MIC : ((change l'orientation de sa lime))
        3.MON : mets ta pièce comme il faut à quarante-cinq degrés\
        4.MIC : ((vérifie l'orientation de sa pièce dans l'étau))
08'20   5.MON : ((s'approche de l'établi de MIC)) tu vois comme elle
                 monte/ . ben faut mettre ta pièce à quarante-cinq degrés/
                 et pis là tu seras juste\ tu seras pas obligé de forcer
                 sur ta lime pour qu'elle prenne un angle\ d'accord/
        6.MIC : ((hoche la tête et place sa pièce correctement)) [#2]
        7.MON : ((se place à côté de MIC)) et pis donne un coup\ à
                 quarante-cinq comme ça/ ((fait un mouvement de gauche à
                 droite avec sa main)) et à quarante-cinq de l'autre côté\
                 ((fait un mouvement de droite à gauche avec sa main))
        8.MIC : ok\
08'45   9.MON : comme ça tu peux regarder ici si tu restes droit\
                 ((s'approche de la pièce de MIC et place approximativement
                 ses mains dans un angle de quarante-cinq degrés par
                 rapport à la pièce)) [#3] tu vois déjà ici on est beaucoup
                 plus petit qu'ici/ ((pointe la pièce))
        10.MIC :((regarde sa pièce)) ouais/
        11.MON :((s'éloigne))
```

[98] Il est d'origine suisse et maghrébine.

#1 MON montre à MIC comment est positionnée sa pièce dans l'étau	#2 MIC positionne correctement sa pièce dans l'étau	#3 MON montre à MIC comment se positionner correctement pour limer

La deuxième séquence d'interaction sélectionnée porte sur le même aspect du limage que l'épisode précédent. Dans ce cas cependant, c'est le moniteur qui intervient auprès de Michel dans le but de le reprendre sur sa manière de limer. Le début de l'interaction qui en découle est caractéristique de l'encadrement que le moniteur privilégie avec Michel. Le moniteur intervient à distance afin de signaler à l'apprenti l'erreur qu'il est en train de commettre (« MIC/ la lime elle est comme ça/ ((incline son bras vers l'avant)) », 1, #1). Puis, Michel tente de corriger son erreur par lui-même (« ((change l'orientation de sa lime)) », 2). Cependant, l'interaction entre le moniteur et l'apprenti ne prend pas fin à ce moment. Estimant que l'apprenti n'est pas parvenu à corriger son erreur, le moniteur relance Michel et lui indique ce qu'il doit faire sous la forme d'une injonction (« mets ta pièce comme il faut à quarante-cinq degrés\ », 3). Le moniteur s'approche ensuite de Michel pour lui donner davantage d'indications (#2), au moyen de ressources verbales et non verbales – principalement des gestes iconiques. Il en résulte une reformulation des explications données précédemment au sujet de la méthode correcte de limage (voir § 2.2.1). Cette reformulation porte à la fois sur l'angle de quarante-cinq degrés entre la lime et la pièce (« ben faut mettre ta pièce à quarante-cinq degrés/ », 5) et sur le mouvement à donner à la lime (« et pis donne un coup\ à quarante-cinq comme ça/ ((fait un mouvement de gauche à droite avec sa main)) et à quarante-cinq de l'autre côté\ ((fait un mouvement de droite à gauche avec sa main)) », 7). La reformulation proposée par le moniteur amène néanmoins une information supplémentaire : la possibilité d'agir non seulement sur l'orientation de la lime mais aussi sur l'orientation de la pièce dans l'étau pour pouvoir limer à quarante-cinq degrés. Par ailleurs, les déplacements successifs du moniteur marquent les différentes phases de son intervention auprès de Michel. En effet, le moniteur intervient tout d'abord à distance de Michel pour lui signaler une erreur (1, 3, #1) ; il s'approche ensuite de lui et se place à sa gauche pour lui donner des indications supplémentaires (5, 7, #2) ; il prend finalement sa place devant l'étau pour lui montrer l'orientation correcte de la lime (« ((s'approche de la pièce de MIC et place

approximativement ses mains dans un angle de quarante-cinq degrés par rapport à la pièce)) », 9, #3). Cependant, si le moniteur va jusqu'à prendre la place de Michel devant l'étau, ce n'est pas dans le but d'intervenir sur sa pièce. Ce dernier déplacement est plutôt un signe du caractère démonstratif de la dernière phase de l'intervention du moniteur. L'absence d'intervention du moniteur sur la pièce de l'apprenti souligne ainsi l'encadrement pour lequel opte le moniteur face à Michel, à savoir la mise à disposition de ressources variées en vue de leur mobilisation par l'apprenti dans la correction de ses erreurs.

Pour clore l'analyse de cet épisode, regardons la façon dont Michel réagit aux formes d'intervention du moniteur. En préambule, il est important de relever que l'intervention du moniteur et sa réitération des indications relatives à la méthode de limage correcte mettent en lumière la difficulté de Michel dans la mise en pratique du limage à quarante-cinq degrés. Les réactions de Michel aux différentes formes d'intervention du moniteur montrent sa tentative de travailler sur cette difficulté et de corriger ses erreurs. Nous pouvons relever à ce sujet sa tentative d'auto-correction (2), puis ses ratifications successives des différentes indications du moniteur qu'il met directement en pratique (« ((hoche la tête et place sa pièce correctement)) », 6, #2).

En ce qui concerne les réactions de Michel relevées ci-dessus, ce qui frappe ici est la façon dont il se conforme à la méthode de limage imposée et aux indications données par le moniteur. En effet, Michel ne cherche plus à négocier une autre façon de faire et à occuper une position haute dans l'interaction comme il était question dans le premier épisode de la trajectoire.

2.2.3 Troisième épisode : le développement d'une méthode propre

La troisième séquence sélectionnée documente l'engagement de Michel dans une nouvelle étape de l'exercice, dans laquelle le geste de limage est tout aussi central que dans les étapes précédentes. Michel est effet occupé au limage des chanfreins, et plus précisément au limage du quatrième et dernier chanfrein de la pièce. Il a auparavant terminé la mise à l'équerre en limant le deuxième côté de la pièce ; il a ensuite tracé les quatre chanfreins et en a limé trois. Le deuxième côté de la pièce ainsi que les trois premiers chanfreins ont été successivement soumis à l'évaluation du moniteur et ont été évalués positivement. Michel a cependant dû soumettre certains chanfreins à deux reprises, après une première évaluation négative de la part du moniteur qui a exigé des corrections. De son côté, le moniteur a

continué à insister sur le limage à quarante-cinq degrés et est intervenu à plusieurs reprises auprès de Michel à ce sujet.

Dans cette dernière séquence, Michel présente pour la deuxième fois au moniteur le quatrième chanfrein de la pièce. Il s'agit donc d'une situation d'évaluation similaire à celle analysée dans le premier épisode. Nous proposons d'examiner le déroulement de ce temps d'évaluation et de porter notre attention aux aspects sur lesquels insiste le moniteur ainsi qu'aux réactions de Michel.

(3) « mais ça faut t'en souvenir » (Film no 6, 17'40-18'23)

17'40 1.MIC : ((apporte sa pièce à MON qui se trouve à l'avant de l'atelier))
2.MON : ((contrôle la pièce à l'équerre)) voilà c'est plat\ **[#1]**
3.MIC : ah:\
4.MON : mais il faut limer à quarante-cinq degrés/
5.MIC : ((hoche la tête en souriant)) **[#2]**
6.MON : si tu rabotes comme ça ((passe l'équerre sur la pièce)) ça veut pas aller\
7.MIC : ok\
8.MON : c'est . j'ai une bosse là cracracrac/ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) j'ai une bosse là cracracrac/ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) je contrôle\ . ((regarde MIC)) ça descend pas on inverse/ un petit coup là/ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) un petit coup là\ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) on contrôle\ **[#3]**
18'07 9.MIC : ok\
10.MON : ah ça descend\ je suis quasiment plat/ un petit coup pour uniformiser le truc ((passe l'équerre sur la pièce)) fini terminé sans à-coup\
11.MIC : ((hoche la tête)) ok\
12.MON : et c'est plat\ ((tend la pièce à MIC))
13.MIC : ok\ ((prend la pièce))
14.MON : mais ça faut t'en souvenir/
18'23 15.MIC : ((hoche la tête)) ok\ ((s'éloigne))

#1 MON contrôle la pièce de MIC à l'équerre

#2 MIC acquiesce en souriant au rappel de MON de limer à 45 degrés

#3 MON montre à MIC le geste de limage correct

Cette séquence présente des similarités par rapport aux deux épisodes précédents. C'est tout d'abord la modalité d'*évaluation* qui est similaire à celle que nous avons examinée

dans le premier épisode : Michel soumet à l'évaluation du moniteur le dernier chanfrein de sa pièce (1), ce qu'il a déjà fait pour les trois premiers chanfreins ; le moniteur contrôle à l'équerre le chanfrein qui lui est soumis et évalue positivement le travail de l'apprenti (« voilà c'est plat\ », 2, #1). C'est ensuite la *démonstration*, à laquelle procède le moniteur après avoir évalué positivement le chanfrein, qui rappelle les démonstrations que nous avons relevées auparavant. Comme précédemment, cette démonstration porte sur le limage à quarante-cinq degrés (« mais il faut limer à quarante-cinq degrés/ », 4) et la méthode de limage qui en découle. En effet, le moniteur présente à nouveau la bonne méthode de limage (introduite par « c'est » dans l'extrait ci-après). Il l'oppose à une façon de faire incorrecte, probablement celle qu'il a pu observer chez Michel : « si tu rabotes comme ça ((passe l'équerre sur la pièce)) ça veut pas aller\ […] *c'est* j'ai une bosse là cracracrac/ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) […] » (6, 8). Pour présenter cette méthode, il reformule les indications données auparavant à ce sujet en ayant recours à des ressources verbales et non verbales (gestes iconiques) : « c'est . j'ai une bosse là cracracrac/ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) j'ai une bosse là cracracrac/ ((mime le geste de limage à l'aide de l'équerre)) je contrôle\ . ((regarde MIC)) […] » (8, #3). Cette démonstration a valeur de consigne comme dans les épisodes antérieurs et se présente comme une reformulation des consignes précédentes. Ainsi, si le moniteur évalue positivement le travail de Michel, il pondère cette évaluation en réitérant l'injonction de limer selon la méthode enseignée, comme c'était déjà le cas dans le premier épisode : « mais il faut limer à quarante-cinq degrés/ » (4) ; « mais ça faut t'en souvenir/ » (14).

Examinons maintenant la façon dont Michel réagit aux interventions du moniteur. L'apprenti manifeste tout d'abord un soulagement (« ah:\ », 3) au moment où le moniteur évalue positivement son quatrième chanfrein. Ce soulagement intervient à la suite de plusieurs évaluations négatives des chanfreins de Michel. Ce sont ensuite les ratifications successives de Michel qui ponctuent la démonstration du moniteur et approuvent les différentes injonctions de ce dernier (5, 7, 9, 11, 13, 15, #2). Comme dans l'épisode précédent, Michel tend davantage à ratifier la méthode de limage que le moniteur cherche à lui transmettre qu'à négocier sa propre façon de faire.

Cependant, l'engagement de Michel, décrit ci-dessus en termes de ratification, prend un tout autre sens si nous nous référons aux propos de l'apprenti. Au moment du visionnage des séquences d'interaction portant sur le limage, Michel commente ainsi les interventions évaluatives du moniteur :

« c'est pas vrai ça\ j'ai jamais limé comme ça\ je le trompais à chaque fois\ je limais comme je voulais et pis après juste à la fin pour qu'il voie que c'était à quarante-cinq degrés/ je mettais des légers coups de lime pour que ça fasse des raies à quarante-cinq degrés après c'est bien ((rit)) […] pour moi j'avais trouvé ma méthode de lime pis voilà\ […] celle que j'utilise et qui va le mieux […] chacun sa méthode de travail pis voilà\ » (MIC-01-09'39).

Ce qui ressort des propos de Michel donne un aperçu très différent de son attitude telle qu'elle a été mise en évidence par l'analyse de ce dernier épisode. Dans ce court extrait d'entretien, Michel présente la stratégie qu'il adoptait et qui visait à faire croire au moniteur qu'il limait selon la méthode enseignée tout en limant selon sa propre méthode. L'image que donne Michel de lui-même est ainsi loin de celle de l'apprenti qui ratifie les indications du moniteur et s'y conforme (voir § 2.2.2 et ci-dessus), et plus proche de celle de l'apprenti qui cherche à négocier sa propre façon de faire (voir § 2.2.1). En ce sens, la stratégie de simulation adoptée par Michel peut être considérée comme consécutive à l'échec de sa première stratégie, à savoir la négociation d'une autre façon de faire.

Toutefois, deux remarques doivent être faites à propos du nouvel éclairage qu'apportent les propos de Michel. Premièrement Michel commente ces séquences de façon rétrospective, trois ans après qu'elles ont été filmées. Par conséquent, nous devons prendre en compte le fait que Michel s'exprime d'une posture différente de celle adoptée en première année, particulièrement sur le plan de son rapport au travail et à la formation – sur lequel nous reviendrons en temps voulu. Nous considérons néanmoins cet éclairage important, car il fait écho à la tentative de négociation que nous avons relevée auparavant. Deuxièmement, dans son commentaire, Michel expose non seulement sa stratégie de simulation mais présuppose aussi que le moniteur s'est laissé duper par cette dernière. Michel présuppose que le moniteur évalue non seulement le résultat, mais aussi la méthode utilisée pour y parvenir de façon positive. Pourtant, le moniteur pondère son évaluation positive en reformulant une énième fois la consigne relative au limage à quarante-cinq degrés. En d'autres termes, il n'est pas si évident que le moniteur ne soit pas clairvoyant quant à la méthode que Michel utilise pour limer. Le présupposé, qui ressort des propos de l'apprenti, laisse ainsi entrevoir la position haute dans laquelle Michel se projette de façon rétrospective dans l'interaction d'évaluation avec le moniteur.

Ainsi, du regard rétrospectif de Michel, peut être retenue l'importance qu'il donne au développement de sa propre façon de faire, dans ce cas une méthode de limage qui lui

convient mieux et qu'il a conservée par la suite[99]. Cet aspect fait écho à la tentative de négociation d'une méthode de limage alternative (voir § 2.2.1), ce qui renforce la considération de cet élément comme un aspect important de l'engagement de Michel dans son apprentissage. Nous gardons néanmoins en mémoire la façon dont Michel dit avoir contourné les consignes du moniteur, point sur lequel nous reviendrons dans la synthèse ci-dessous.

2.3 Synthèse de l'analyse et retour sur les situations observées

2.3.1 Entre reconnaissance…

L'analyse de cette trajectoire située de participation met en lumière différents aspects de l'encadrement et de l'engagement de Michel dans le contexte de l'atelier de mécanique générale. Les éléments d'analyse développés ci-dessus mettent premièrement en évidence la façon dont le moniteur transmet la méthode de limage correcte à l'apprenti. Nous avons relevé à ce propos l'insistance du moniteur sur le limage à quarante-cinq degrés, ses démonstrations et injonctions – en lieu et place d'intervenir sur la pièce de Michel. Ces éléments nous renseignent sur l'encadrement individualisé et différencié que le moniteur propose à Michel et peuvent être étendus à l'ensemble des situations observées dans le contexte de l'atelier de mécanique générale. Dans cette perspective, l'encadrement dont bénéficie Michel apparaît comme étroitement lié à la façon dont il est identifié par le moniteur. A plusieurs reprises, que ce soit au cours d'explicitations situées ou en entretien, le moniteur identifie Michel comme un très bon apprenti et comme faisant partie du groupe des apprentis avancés :

> « […] y en a trois qui ont plus de facilités je dirais euh . techniques et intellectuelles que les autres\ donc y a MIC y a EDO et puis y a FLA\ donc ça c'est les trois je dirais qui conduisent la locomotive\ ... en fait ils ont beaucoup plus de facilités ils ont compris comment ça marche ils ont compris pourquoi ils doivent faire ça comme ça/ et en fait euh simplement en voilà il faut modifier ça comme ça/ ça va tout de suite\ ils arrivent à comprendre ce qu'ils doivent faire tout de suite\ (MON-01-16'42).

Dans cet extrait, le moniteur associe la façon dont il identifie Michel – un apprenti qui a de la facilité – à l'encadrement qu'il lui propose. Cet encadrement, tel qu'il le décrit ici au

---

[99] Voir extrait d'entretien (MIC-01-07'40) :

> « CHE : tu limes toujours comme t'as appris/
>
> MIC : ouais bien sûr\ »

niveau de la correction de son travail, se différencie par la préférence donnée à l'intervention verbale et à la démonstration (« voilà il faut modifier ça comme ça/ »)[100]. A cette dimension centrale de l'encadrement différencié dont bénéficie Michel, s'ajoute la tendance du moniteur à donner des consignes moins précises à Michel ainsi qu'aux apprentis plus avancés afin d'augmenter la difficulté de l'exercice. Nous pouvons l'illustrer par la situation suivante à laquelle nous nous référons sous forme de vignette narrative :

REDUCTION DE TROIS MILLIMETRES D'UNE PIECE
Alors qu'un groupe de quatre apprentis est en train de terminer l'exercice de la pièce numéro 3, le groupe des apprentis plus avancés (Michel, Marco, Flavien, Edouard) commence l'exercice suivant. Le moniteur donne à ces derniers des consignes imprécises sur la première tâche qu'ils doivent réaliser. En effet, il insiste davantage sur le résultat auquel ils devront parvenir – la réduction de trois millimètres de la pièce – sans leur dire comment y arriver. Les apprentis doivent donc trouver par eux-mêmes comment procéder : faut-il limer la pièce, faut-il la scier ? Les apprentis échangent entre eux, font des essais, puis parviennent finalement à trouver la façon correcte de procéder. Concernant le deuxième groupe, au fur et à mesure que les apprentis finissent l'exercice 3, le moniteur leur donne des consignes précises à propos de l'exercice suivant. Cette asymétrie est thématisée dans les échanges, à l'instar de Flavien qui demande au moniteur s'il tiendra compte qu'ils n'ont pas eu autant d'explications que le deuxième groupe.
(Notes de terrain, 21 septembre 2005)

Vignette 1. Réduction de trois millimètres d'une pièce

Dans cette situation, le moniteur introduit différemment l'exercice aux apprentis selon qu'il les considère comme ayant plus ou moins de facilité. Il donne des consignes plus imprécises aux premiers afin de favoriser chez eux une réflexion collective. Il le verbalise par ailleurs au cours d'une discussion informelle avec le chercheur en insistant sur sa volonté de varier les consignes selon le profil des apprentis afin de lancer des défis aux avancés et de soutenir les retardataires (Notes de terrain, 21 septembre 2005). Ces éléments renvoient au *contrat didactique différentiel* tel que développé par Schubauer-Leoni (1996) et Rochex (2011). Dans le cas de ce moniteur, il est intéressant de relever combien il est conscient de l'encadrement individualisé et différencié qu'il privilégie. Cependant, nous pouvons nous demander s'il prend en compte l'impact, à moyen ou long terme, que peuvent avoir ces différenciations sur les apprentissages ainsi que sur les trajectoires des apprentis.

[100] Nous faisons l'hypothèse que l'exemple de consigne que donne le moniteur, « voilà il faut modifier ça comme ça/ », s'accompagne de gestes déictiques ou iconiques auxquels le moniteur se réfère par le pronom démonstratif « ça ».

L'analyse de la trajectoire située de participation ainsi que la prise en compte d'autres situations observées et des entretiens mettent en évidence l'encadrement et la reconnaissance dont Michel bénéficie dans le contexte de l'atelier de mécanique générale. Michel est reconnu comme un apprenti qui a de la facilité et qui de ce fait n'a pas besoin d'un encadrement soutenu[101]. Notons que malgré les difficultés que Michel manifeste à mettre en pratique certaines consignes (voir l'analyse des différents épisodes ci-dessus), le moniteur continue à privilégier les interventions verbales et les démonstrations. Le moniteur va jusqu'à écrire sur le rapport rédigé pour chaque apprenti à la fin de l'atelier que « Michel a un don » (MIC-01-10'43), ce que rapporte l'apprenti en entretien. Par ailleurs, le moniteur évalue non seulement les compétences de Michel mais aussi son attitude face au travail et à la difficulté :

> « EDO et MIC ils ont beaucoup plus de caractère pour réussir en fait\ ils ont vraiment je dirais la hargne pour arriver jusqu'au bout\ » (MON-01-34'11).

Dans ce court extrait, le moniteur commente la ténacité avec laquelle Michel s'engage dans les activités de formation. Il associe cette attitude persévérante à un trait de caractère qu'il partage avec un autre apprenti avancé, Edouard.

2.3.2 Et émancipation

En regard de ces éléments concernant l'encadrement et la reconnaissance dont bénéficie l'apprenti[102], relevons maintenant les aspects relatifs à son engagement. L'analyse de la trajectoire située de participation a permis de mettre en évidence la façon dont Michel s'engage dans l'apprentissage d'un aspect particulier d'un geste mécanique et qu'il a de la

---

[101] Le chercheur lui-même note dès sa première visite dans l'atelier que Michel « a l'air très bon et autonome » (Notes de terrain, 6 septembre 2005).

[102] Nous avons insisté sur la reconnaissance de Michel par le moniteur. Les situations observées donnent peu de renseignements concernant l'insertion de Michel dans le groupe d'apprentis. Nous le voyons tantôt au centre de l'attention du fait de l'exploitation de son avance par le moniteur pour introduire un nouvel élément à partir de sa pièce, tantôt participer à des discussions collectives sur la tâche en cours avec les apprentis avancés, tantôt rire avec ses camarades. En entretien, Michel relève les bons souvenirs qu'il a de cette période (MIC-01-06'52) et la bonne ambiance qui régnait entre les apprentis (MIC-01-18'20). Son insertion dans le groupe ne semble pas lui poser de problème particulier. Michel semble ainsi être reconnu positivement non seulement par le moniteur mais aussi par les autres apprentis.

peine à mettre en pratique. Michel s'engage dans cette difficulté en commençant par négocier une façon de faire alternative, puis en ratifiant la méthode prônée par le moniteur. Le recours aux propos de Michel a finalement mis en lumière la façon dont il dit avoir développé une méthode de limage qui lui convenait mieux en contournant les consignes du moniteur. Ainsi, l'analyse de la trajectoire située, couplée aux propos de l'apprenti, met en évidence un aspect important de l'engagement de Michel dans l'apprentissage de gestes mécaniques. Sur un premier plan, il s'agit de sa capacité à développer ses propres façons de faire. Sur un deuxième plan cependant, la stratégie de simulation à laquelle Michel dit avoir eu recours fait ressortir une forme d'insoumission à ce qui est prescrit. Par ailleurs, ces éléments font écho à la façon dont Michel se perçoit dans l'atelier. En effet, en entretien, au cours du visionnage des séquences de films relatives à l'atelier de mécanique générale, Michel s'identifie à un « rebelle » : « au fond de la classe le petit rebelle » (MIC-01-06'00). Au vu de ces éléments et en prenant en compte que Michel se trouve au tout début de sa formation, il est important de nous demander s'il est vraiment question dans ce cas des prémices du développement de son propre *style* (Clot & Faïta, 2000), comme semble le suggérer Michel, ou s'il s'agit plutôt d'un manque de respect à l'égard de la prescription et des bonnes pratiques[103], ou tout simplement de la recherche d'une solution de facilité. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce questionnement dans les prochaines étapes de notre analyse.

Le dernier élément que nous proposons de développer a trait à l'atelier de mécanique générale et au regard que porte Michel sur cette période, qui se situe à l'orée de son entrée sur la place de travail. De façon globale, Michel relève en entretien que ce qu'il a appris dans l'atelier « était très intéressant » (MIC-01-07'28) et que cela lui a permis d'acquérir une « base mécanique et technique » (MIC-01-12'55), ce qui fait partie des objectifs de l'atelier (voir § 2.1). Il lime comme il a appris à le faire dans ce cadre, par exemple. Il note cependant que cela « ne [lui] a pas beaucoup servi au garage [atelier de mécanique automobile de l'entreprise A] » (MIC-01-12'58) et que ce que cet atelier lui a apporté dans ce contexte se situe davantage sur les plans de l'apprentissage d'une méthode de travail et de la familiarisation avec le monde du travail :

> « ça m'a permis d'avoir un peu une méthode de travail et pis d'être conditionné euh d'être au travail à sept heures et quart etc. » (MIC-01-13'01).

Alors que nous nous référons à un processus de « familiarisation » avec le monde du

[103] Par « bonnes pratiques », nous entendons les normes et les modes de faire ratifiées dans une communauté de pratique donnée.

travail, Michel fait davantage référence à un processus de « conditionnement »[104]. Les propos de Michel mettent ainsi en évidence le saut que peut représenter le passage de l'école au monde du travail pour un jeune, en termes de familiarisation avec un contexte nouveau qui présente des ruptures importantes avec le monde scolaire (horaires matinaux, diminution du temps de vacances, etc.). Par conséquent, les propos de Michel soulignent l'importance des ateliers proposés en préambule à l'entrée sur la place du travail. En effet, ceux-ci représentent un sas de transition dans lequel les apprentis sont familiarisés avec les conditions du monde du travail dans un cadre qui présente certaines continuités avec le cadre scolaire (groupe d'apprentis, encadrement par un moniteur). En ce sens, les ruptures dues à l'entrée dans le monde du travail sont contrebalancées par les continuités avec le monde scolaire que propose ce type d'atelier.

3. Les premiers mois de Michel dans l'atelier de mécanique automobile

3.1 Présentation du contexte : l'atelier de mécanique automobile

Michel fait ses premiers pas dans l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise publique A après avoir fréquenté pendant un mois le centre de formation de l'entreprise. Cet atelier est chargé de l'entretien et de la réparation du parc de véhicules de l'entreprise. Il s'agit d'un atelier dans lequel travaillent une quinzaine de collaborateurs : une dizaine de mécaniciens répartis dans différents secteurs (lavage, carrosserie et montage des pneus, mécanique pour petits et moyens véhicules, et mécanique pour poids lourds), un chef d'atelier, une secrétaire et le responsable de l'atelier. En outre, l'année où Michel commence son apprentissage, un deuxième apprenti travaille au sein de l'atelier, Jonathan, un apprenti de troisième année. L'atelier se présente sous la forme d'un espace divisé en différentes zones. La partie centrale est dédiée à la réparation des petits et grands véhicules ainsi que des poids lourds. C'est dans cet espace que Michel travaille la majeure partie du temps.

Au moment où débute la période d'observation, Michel travaille depuis plus d'un trimestre dans l'atelier. Il vient de terminer son premier cours pratique de formation en

[104] Nous utilisons le terme de « familiarisation » dans son acception commune de « rendre familier ou connu par l'habitude ou la pratique » (selon la définition de familiariser dans *Le Nouveau Petit Robert*, 2002). Dans cette perspective, le terme de « conditionnement », utilisé par Michel, relève le caractère contraignant de ce processus.

mécatronique automobile, qui est un cours interentreprise organisé par le centre de formation de l'union professionnelle suisse de l'automobile. Durant cette première période de cours pratique, il a appris à réaliser différentes opérations dont le changement des freins et des pneus ainsi que le démontage et remontage d'une boîte à vitesse. De retour à son emploi du temps habituel, il partage son temps entre l'atelier de mécanique automobile (trois jours par semaine) et l'école professionnelle (les deux jours restants), où il suit à la fois les cours liés au cursus de mécanicien d'automobiles et les cours destinés à la préparation de la maturité professionnelle.

Afin de rendre compte de la participation de Michel durant ses premiers mois de travail en entreprise, nous procéderons de la même manière que précédemment. Nous commencerons par proposer l'analyse d'une trajectoire située de participation dans le contexte de l'atelier de mécanique automobile (§ 3.2). Puis, nous rapporterons nos premières analyses à l'ensemble des situations que nous avons pu observer dans ce cadre (§ 3.3). Au cours de ces deux temps d'analyse, nous serons particulièrement attentive à deux éléments : l'encadrement dont bénéficie Michel dans le contexte de sa formation en entreprise d'une part, et sa participation aux activités de l'entreprise d'autre part. Quelles sont les personnes qui sont responsables de Michel ? Comment l'encadrent-elles ? Quelles sont les activités auxquelles Michel participe et à quel degré y participe-t-il ? Comment s'y engage-t-il ? En quoi ces éléments nous renseignent-ils sur la reconnaissance dont bénéficie Michel au sein du collectif de travail ?

3.2 Une trajectoire située de participation de Michel durant ses premiers mois de travail en entreprise

Avant de répondre à ces questions, commençons par relever quelques éléments relatifs à l'organisation générale de l'atelier de mécanique automobile en termes de politique de formation et d'encadrement des apprentis. Sur le plan de leur formation en entreprise, les apprentis mécaniciens engagés par l'entreprise A sont supervisés à deux niveaux. Au niveau administratif, ils sont pris en charge par le responsable des apprentis de l'entreprise. Sur le terrain, ils sont encadrés par Larry (LAR), le chef d'atelier et formateur en entreprise. Ce dernier est leur personne de référence et supervise le déroulement de leur période de travail dans l'atelier de mécanique automobile. Les apprentis de première année sont aussi encadrés par les autres mécaniciens avec lesquels ils ont l'occasion de travailler dans l'atelier, le plus souvent en « duo », et qui supervisent leur participation à diverses tâches (Notes de terrain, 17

janvier 2006). Cette forme d'encadrement, qui s'apparente à la configuration de *mise au travail assistée* (Kunégel, 2005, 2011), est liée à la politique de formation en vigueur dans l'atelier de mécanique automobile. En effet, selon les propos de Larry, la première année d'apprentissage est davantage conçue comme une période de familiarisation de l'apprenti que comme une période de prise en charge de tâches de façon autonome (Notes de terrain, 17 janvier 2006). Dans cette perspective, l'apprenti de première année travaille le plus souvent aux côtés d'un mécanicien qui supervise sa participation à la tâche en cours et endosse en ce sens le rôle de *tuteur* (Kunégel, 2005). La suite de la trajectoire d'apprentissage est conçue comme une autonomisation progressive de l'apprenti, à travers l'attribution de tâches simples, puis plus complexes. Alexis, un mécanicien de l'atelier de mécanique automobile qui a fait son apprentissage dans ce même atelier il y a une vingtaine d'années, parle en ces termes de l'accompagnement des apprentis selon le point de la trajectoire où ils se trouvent :

> « je dirais première deuxième avec quelqu'un/ troisième quatrième il doit se débrouiller\ » (ALE-01-34'50).

En ce sens, dans cet atelier de mécanique automobile, la trajectoire d'apprentissage est perçue comme une forme de *familiarisation progressive* de l'apprenti aux pratiques de la communauté. Cette forme de familiarisation renvoie à la fois à la participation progressive de l'apprenti aux activités de l'entreprise et à l'évolution du degré de sa prise en charge. Elle fait ainsi écho à la *participation périphérique légitime* telle que pensée par Lave et Wenger (1991) ainsi qu'au *modèle diachronique du tutorat* tel que développé par Kunégel (2005, 2011).

Cependant, tous les mécaniciens ne prennent pas en charge les apprentis de première année. Alexis est le mécanicien qui travaille le plus souvent avec les apprentis débutants. Il semble être le mécanicien désigné pour le faire, mais il assume ce rôle avec plaisir :

> « c'est ça mon point fort […] il m'a toujours dit LAR justement/ t'es le seul à l'atelier qui prend autant de plaisir à à faire X les autres\ […] moi j'ai jamais suivi de cours quoi j'entends je je prends comme ça vient c'est inné c'est c'est c'est tu lui expliques comment en fait comme NOR ((un mécanicien poids lourd)) c'est lui qui m'a expliqué des choses sur du poids lourd en quatre-vingts-six quatre-vingts-sept\ ben tu reflètes/ » (ALE-01-08'00).

Alors qu'Alexis n'a pas suivi de formation particulière pour encadrer les apprentis débutants, il dit puiser dans sa propre expérience d'apprentissage et « refléter » l'encadrement qu'il a reçu. Cela favorise, par ailleurs, la perpétuation de cette forme d'encadrement.

Ce double encadrement sur le terrain, par Larry et les autres mécaniciens, est aussi lié au cumul de fonctions de Larry, à la fois chef d'atelier et formateur responsable. En effet, Larry, qui est le seul à avoir suivi la formation de formateur en entreprise, n'a pas toujours le temps d'accompagner l'apprenti dans son travail. Larry reste néanmoins central dans la

supervision du travail de l'apprenti de première année, en ce qu'il organise son travail en lui attribuant des tâches à réaliser en « duo » avec un mécanicien de l'atelier. Il remplit en ce sens la même fonction de distribution du travail auprès de l'apprenti de première année qu'auprès des autres mécaniciens. La différence tient dans le souci que Larry a de l'accompagnement de l'apprenti dans la réalisation de la tâche d'une part, et de son accès à des tâches intéressantes et qui font partie de son cursus de formation d'autre part. Par ailleurs, même si Larry délègue le plus souvent la tâche d'encadrement sur le terrain à l'un ou l'autre mécanicien de l'atelier, cela ne l'empêche pas de travailler en « duo » avec l'apprenti débutant quand il en a l'occasion. L'attribution de tâches intéressantes, selon ce qui se présente, le travail en « duo » et l'autonomisation progressive décrivent ainsi les aspects principaux de l'engagement du collectif de l'atelier de mécanique automobile dans la formation des apprentis. Ces éléments permettent aussi de décrire la façon dont le collectif parvient à concilier la logique de production et la logique de formation auxquelles se confronte toute entreprise formatrice. A ce sujet, il convient de rappeler que l'entreprise à laquelle est rattaché l'atelier de mécanique automobile est une institution publique. Comme le soulèvent différents employés de l'atelier, cet élément a un impact important sur le plan des conditions de formation. En se référant au stage de trois mois qu'il vient de faire dans un garage privé, Jonathan, l'apprenti de troisième année, souligne que les mécaniciens de l'atelier de l'entreprise A sont soumis à moins d'exigences de rendement et par conséquent à moins de contraintes temporelles que dans le privé. Ils peuvent ainsi être plus disponibles pour l'apprenti (Notes de terrain, 23 janvier 2006). Michel relève aussi à ce propos les « conditions privilégiées » dont bénéficient tant les mécaniciens que les apprentis (MIC-01-04'47).

Revenons maintenant au cas de Michel et à la façon dont se déroulent ses premiers mois de formation et de travail dans le contexte de l'atelier de mécanique automobile. La trajectoire que nous proposons d'analyser se déploie au cours du deuxième trimestre de travail de Michel dans l'atelier de mécanique automobile[105]. Elle documente l'évolution de sa participation à une tâche spécifique : la réparation par soudure d'une pièce métallique d'un châssis de voiture, dont la figure 14 donne un aperçu.

[105] L'analyse proposée ci-dessous s'appuie sur différentes publications portant sur cette même trajectoire (Duc, 2008 ; Duc & de Saint-Georges, 2009 ; Filliettaz, de Saint-Georges, & Duc, 2009).

Figure14. La pièce métallique réparée

Cette trajectoire a été tracée à partir de différentes séquences audio-vidéo qui documentent certaines étapes de l'activité de réparation. Le déroulement de cette activité peut être exposé de la manière suivante. Premièrement, la pièce endommagée est démontée du châssis. Elle est ensuite amenée à l'établi, où est posé le diagnostic de l'état d'usure de la pièce et est déterminée la marche à suivre : il est décidé de procéder à une première soudure de la pièce de châssis, puis à l'assemblage par soudure d'une plaque de métal confectionnée pour l'occasion afin de remplacer la partie de la pièce endommagée. La pièce est ensuite amenée au poste de soudure où est effectuée la première soudure. Ensuite, une plaque de métal est tracée à l'aide d'un gabarit, découpée, meulée, puis soudée à la pièce de châssis. Finalement, après la soudure de la nouvelle plaque sur la pièce de châssis, cette dernière est remontée sur le châssis. Les six séquences audio-vidéo sélectionnées documentent trois de ces étapes : la première soudure de la pièce de châssis, la préparation d'une plaque de métal, la soudure de la plaque de métal à l'intérieur de la pièce. La figure 15 retrace le déroulement chronologique de l'activité et spécifie les étapes retenues dans sa partie supérieure. Elle précise, dans sa partie inférieure, les séquences sélectionnées dans le but de tracer la trajectoire située de participation.

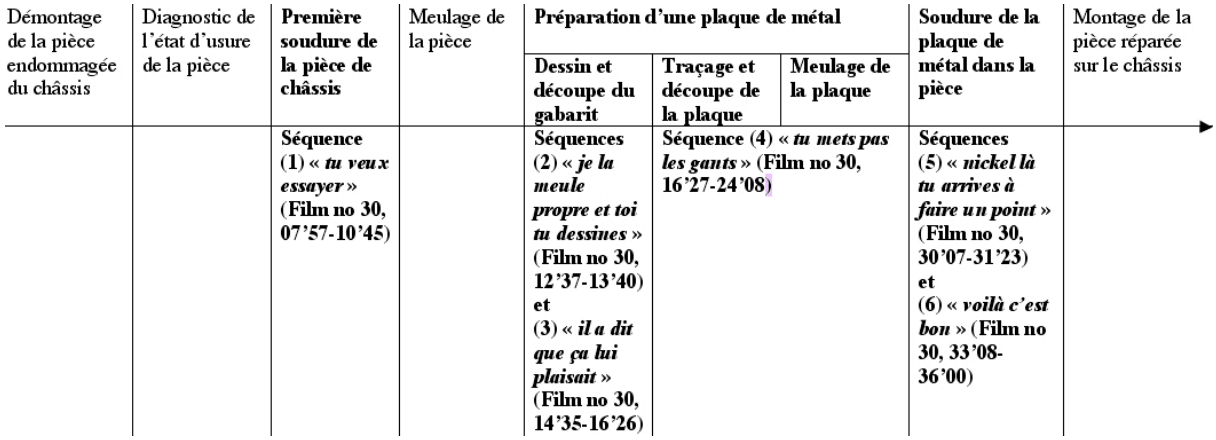


Figure 15. Les étapes de l'activité de réparation et les épisodes sélectionnés

L'objectif de notre analyse est d'observer l'accès de Michel à l'activité de réparation et la progression de sa participation. Si nous avons sélectionné davantage d'épisodes que dans le cas précédent, c'est qu'ils correspondent à différentes modalités par lesquelles Michel « prend sa place » dans l'activité collective. Pour chaque épisode, nous mettrons ainsi en évidence la modalité de participation dominante de l'apprenti et les rôles praxéologiques qu'il endosse. Nous nous attarderons sur le caractère collectif et négocié de sa participation progressive.

3.2.1 Premier épisode : l'apprenti acteur de substitution

Le premier extrait choisi prend place après que la pièce de châssis a été démontée de la voiture. Son état a été diagnostiqué par Alexis qui a choisi la marche à suivre et l'a verbalisée à l'intention de Michel[106]. La pièce doit maintenant être meulée et soudée. Après avoir meulé

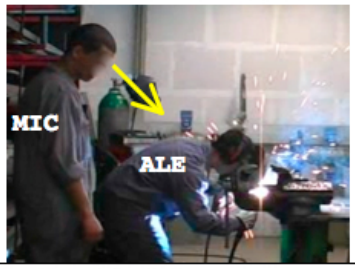
[106] Si Alexis pose le diagnostic de l'état de la pièce et choisit la marche à suivre, il importe de relever qu'il inclut le novice dès le départ dans la tâche de diagnostic et d'initiation de l'activité. Alexis présente la tâche de réparation comme commune (« on ») d'une part, et informe l'apprenti sur l'activité en la lui rendant accessible par différentes verbalisations d'autre part : « alors soit *on* peut le faire/ .. comme ça/ ((pose la pièce dévissée sur la pièce de châssis)) *on* ressoude et *on* remet une plaque par-dessus/ » ; « *on* va pointer *on* va faire là-bas/ faire les X/ ((pose la pièce de châssis sur l'établi, la tourne et l'examine)) X pour souder à l'intérieur *on* s'embête un petit peu hein/ *on* va déjà meuler tout ça/ » (Film No 30, 01'14-02'45).

la pièce, Alexis entreprend d'effectuer la soudure lui-même, tout en donnant une série d'explications à Michel sur la procédure à réaliser. Michel l'écoute et l'observe. Quelques instants plus tard, Alexis propose à l'apprenti de prendre le relais dans l'activité de soudure. Examinons les conditions dans lesquelles se fait cette proposition et ce que cela entraîne en termes de participation de l'apprenti à l'activité.

(1) « tu veux essayer » (Film no 30, 07'57-10'45)

07'57 1.ALE : ((prépare le chalumeau pour souder))
2.MIC : ((se trouve à la droite d'ALE et observe ce qu'il fait)) **[#1]**
3.ALE : ((prend un masque)) je vais faire un point pis après on la reTAPE dedans\ . quand on fera le trou/ ((fait quelques points de soudure et arrête de souder))
08'37 4.MIC : ((se rapproche de la pièce de châssis, se penche et l'observe))
5.ALE : avant de tout souder on va euh . préparer une PIÈCE/ ((tourne la pièce dans ses mains)) pour souder euh de bord en bord mais on a très peu de place pour passer/ ((prend une lime))
6.MIC : ouais
09'02 7.ALE : ((lime la pièce, puis se déplace vers l'enclume et tape la pièce avec un marteau))
8.MIC : ((suit ALE))
09'35 9.ALE ((retourne vers le poste de soudure)) tu veux essayer/
10.MIC : souder/
11.ALE : ouais\ tu sais faire un peu\ non/
12.MIC : ouais ouais ouais bien sûr/
13.ALE : alors\ ça comme ça/ ((pose la pièce)) je te rebaisse un petit peu/ . hein parce que je suis à la mil- limite de faire le trou\ hein/
14.MIC : ouais OK\
09'51 15.ALE : là/ .. mais si tu fais le trou c'est pas grave/ . tu mets tes gants/
16.MIC : mmh euh:: ouais ouais\
17.ALE : t'as assez de sensibilité avec le pistolet-là/
18.MIC : ouais j'ai assez de sensibilité\
19.ALE : hein/
20.MIC : ouais ouais j'ai assez de sensibilité\
21.ALE : hein/
22.MIC : ouais ouais j'ai j'ai assez de sensibilité/ je pense\ je sais pas/
10'05 23.ALE : ((tend le chalumeau à MIC)) **[#2]**
24.MIC : ouais ça doit aller/ ((prend le chalumeau)) merci . norMAlement\ ((pose le chalumeau et met les gants)) ah mais j'avais soudé pour le:
25.ALE : hein/
26.MIC : j'avais déjà soudé pour le support euh . pour pour chez moi\
27.ALE : ouais ouais mais bon là le problème c'est que:
28.MIC : ouais c'est clair c'est:
29.ALE : t'es obligé de faire juste quoi\
10'16 30.MIC : ouais ouais\
31.ALE : alors attends ça on avance un peu/ ((déplace le poste à souder))
32.MIC : ouais s'il te plaît\

33.ALE : le masque tac/
34.MIC : ((prend le masque)) merci\
35.ALE : moi je prends aussi le masque/ ((met le masque)) bien que ça touche la pince hein/
10'40 36.MIC : ouais ouais .. bon\ ((se penche sur la pièce en tenant le chalumeau)) **[#3]** ouais je soude toute la partie fissurée/ là\
37.ALE : ouais . fissurée\ après on remeule/
38.MIC : ouais . et après euh



#1 MIC observe ALE faire quelques points de soudure

#2 ALE tend le chalumeau à MIC

#3 MIC se penche sur la pièce pour voir ce qu'il doit souder

Cette première séquence se distingue par la renégociation des modalités de participation de l'apprenti à la tâche. En effet, il s'agit d'un moment de bascule au cours duquel il est proposé à Michel, qui a observé les actions d'Alexis jusqu'ici, de participer à la tâche en tant qu'acteur[107] et non plus en tant que simple spectateur. Ainsi, deux moments distincts peuvent être mis en évidence dans cet extrait : la prise en charge de l'activité par Alexis et la transition du rôle praxéologique de spectateur à celui de soudeur pour Michel.

Dans la partie initiale, l'activité est prise en charge par Alexis, qui en est l'acteur principal, et accomplit diverses actions (préparation du poste de soudure (1), soudure (3), limage (7), etc.). Michel endosse le rôle de spectateur : il observe les actions d'Alexis (2, #1) ainsi que leurs résultats (4), et suit Alexis dans ses déplacements (8). Cependant, tout comme dans l'étape de diagnostic précédente, Michel est aussi la cible des explications d'Alexis. En effet, Alexis commente l'activité par différentes verbalisations et la rend interprétable aux yeux de Michel. Par différentes verbalisations anticipatoires, Alexis rend accessibles pour Michel les différentes tâches à venir, celle que lui-même prendra en charge (« *je* vais faire un point », 3) et celles qu'ils prendront en charge de façon conjointe (« après *on* la reTAPE dedans\ quand *on* fera le trou/ », 3 ; « avant de tout souder *on* va euh . préparer une PIÈCE/ », 5). Alexis identifie aussi les difficultés à venir (« mais on a très peu de place pour passer/ »,

[107] Nous ne nous référons pas ici à l'usage que fait Goffman (1973) de la notion d'« acteur » qui désigne tout individu en situation d'interaction. Nous désignons, par ce terme, celui qui fait, qui accomplit l'action (l'action de soudure dans ce cas) (Duc & de Saint-Georges, 2009).

5). Par ailleurs, Alexis a non seulement recours aux ressources verbales pour rendre les actions interprétables aux yeux de Michel, mais a aussi recours à un autre mode sémiotique. En manipulant la pièce (5), Alexis s'appuie sur la matérialité de l'objet lui-même. Ainsi, Michel accède à l'activité de réparation à travers la mise à disposition de ressources multimodales (actions, gestes, objets, verbalisations) par Alexis. L'engagement de Michel dans l'interaction est manifeste à travers son orientation visuelle et corporelle ainsi que la ratification régulière des explications d'Alexis (« ouais », 6).

Le moment de bascule est amorcé par la question d'Alexis « tu veux essayer/ » (9), par laquelle il propose à Michel de prendre en charge la réalisation de la tâche de soudure de la pièce. Par cette question, Alexis opère une rupture avec ce qui précède. Alors qu'il n'a pas attribué de tâche à Michel jusqu'ici et a utilisé les pronoms « on » et « je », il s'adresse à Michel à la deuxième personne du singulier et l'invite à participer à l'activité en tant qu'acteur. En ce sens, il opère une reconfiguration du *cadre actionnel* (Filliettaz, 2001) en proposant une modification de leur rôle praxéologique respectif : il propose le rôle d'acteur à Michel en lui cédant sa place dans l'activité et en s'attribuant le rôle de superviseur.

Il est intéressant de mettre en évidence les formes verbales utilisées à ce moment. Par l'emploi du modal « vouloir », Alexis pose comme condition d'entrée dans la tâche la volonté de l'apprenti à s'y engager, ce qui sous-entend le fait qu'il soit prêt à le faire. Par l'utilisation du verbe « essayer », il atténue l'exigence de réussite à l'égard de l'apprenti. Enfin, par l'utilisation de cette modalisation, Alexis rend manifestes les conditions atténuées de la participation de Michel à la tâche en cours pour laquelle il a une obligation de moyen mais pas de résultat.

Cependant, la prise en charge du rôle d'acteur est localement et collectivement négociée. En effet, Michel ne participe pas tout de suite à l'activité en tant qu'acteur. Plusieurs tours de parole prennent place entre la proposition d'Alexis et le moment où il fait le geste de tendre le chalumeau à Michel (23, #2) ; puis une minute s'écoule avant que Michel engage l'action de se mettre à souder. Entre ces étapes, les conditions de participation de l'apprenti sont explicitement négociées. Cette négociation porte successivement sur plusieurs objets : la légitimité de la participation de Michel et l'évaluation de son niveau de compétence, les enjeux de sa participation, la sécurité et enfin le déroulement séquentiel de la tâche à accomplir. Ces points peuvent être détaillés comme suit.

Premièrement, la légitimité de la participation de Michel est négociée à travers le questionnement portant sur ses compétences. En effet, la question de la prise en charge du rôle d'acteur dans la tâche est d'emblée liée à l'identification du niveau de développement de

compétences (ici la soudure) chez l'apprenti. Au tour de parole 11, Alexis demande à Michel s'il a déjà soudé : « tu sais faire un peu\ non/ ». Michel confirme (« ouais ouais ouais bien sûr/ », 12), et s'applique ainsi à rendre légitime sa participation. Cependant, cette légitimité est à nouveau questionnée par la suite. Alexis cherche à s'assurer que Michel a assez de sensibilité malgré l'usage de gants, condition nécessaire pour souder : « t'as assez de sensibilité avec le pistolet-là/ » (17). Michel hésite : « ouais ouais j'ai j'ai assez de sensibilité/ je pense\ je sais pas/ » (22) ; et finalement affirme : « ouais ça doit aller/ norMAlement\ » (24). Sa réponse hésitante montre l'enjeu que constitue pour lui la légitimation de sa participation. Pour renforcer sa légitimité à participer en tant qu'acteur aux opérations de soudure, l'apprenti trouve d'ailleurs un stratagème. Il revient peu après sur la question de sa compétence en soulignant qu'il n'effectue pas cette tâche pour la première fois : « j'avais déjà soudé pour le support » (26).

Ce sont aussi les enjeux liés au statut et au rôle de Michel dans l'activité qui sont progressivement négociés dans cette séquence d'interaction. Alexis prend en compte dès le départ le fait que Michel participe en tant qu'apprenant à l'activité productive et non en tant que travailleur expert. Cette prise en compte est rendue manifeste de différentes manières. Comme nous l'avons relevé, Alexis invite d'abord Michel à « essayer » de souder (9), puis, sur le plan de l'action, il diminue la température du chalumeau en verbalisant cette opération : « je te rebaisse un petit peu/ . hein parce que je suis à la mil- limite de faire le trou\ » (13). Enfin, il ajoute que ce n'est pas grave s'il fait « le trou » (15). Alexis ratifie ici le rôle d'apprenant de Michel en lui offrant des conditions de participation qui ne sont pas identiques à celles attendues d'un travailleur expert. Cependant, quelques tours de parole plus tard, et paradoxalement lorsque l'apprenti est amené à répéter qu'il sait faire (« ouais ça doit aller/ merci . norMAlement\ », 24), le mécanicien ne manque pas de rappeler que les enjeux de réussite de la tâche subsistent bel et bien malgré ces conditions atténuées: « mais bon là le problème c'est que: t'es obligé de faire juste\ » (27, 29).

C'est aussi la sécurité de l'apprenti lors de sa participation à l'activité qui est énoncée comme condition préalable d'accès à l'activité de soudure. Alexis prend en effet un soin particulier à équiper Michel de façon à ce qu'il puisse souder en toute sécurité. En termes d'objets mobilisés, il lui fournit d'abord une paire de gants (« tu mets tes gants/ », 15), puis un masque (« le masque tac/ », 33). Au travers de ces différentes actions verbales et non-verbales, ce sont aussi des normes et des modes de faire culturellement ratifiés dans le

collectif de travail qu'Alexis met en évidence pour Michel[108].

Finalement, les conditions de participation de l'apprenti sont négociées au niveau du déroulement de la tâche à accomplir. C'est Michel qui amorce cette négociation par une question : « je soude toute la partie fissurée/ là\ » (36). Alexis y répond tout d'abord en replaçant la tâche de soudure dans la globalité de l'activité de réparation : « ouais . fissurée\ après on remeule/ » (37). Il y répondra par la suite en guidant les gestes de Michel lorsqu'il effectuera la soudure.

Ainsi, il ressort de l'analyse de cet extrait une logique de progression de la participation de Michel à l'activité : ce dernier quitte le rôle de spectateur pour endosser celui d'acteur en se substituant à Alexis dans l'accomplissement d'une tâche de soudure. Négociée entre les deux interactants, cette progression est localement et collectivement construite. Elle tient principalement à l'encadrement dont Michel bénéficie dans cette situation. En premier lieu, le mécanicien-tuteur offre à l'apprenti une opportunité de participation en lui déléguant une parcelle de la tâche. Deuxièmement, il s'assure que l'apprenti dispose des moyens nécessaires pour la mener à bien : il met des ressources spécifiques à sa disposition sous la forme de verbalisations anticipatoires, d'actions, d'objets (l'équipement, par exemple) ou encore d'un aménagement de la situation de travail, que ce soit au niveau de la réorganisation de l'environnement matériel ou de l'atténuation des conditions de réussite. Cette progression dépend aussi étroitement de l'évaluation et de la reconnaissance des compétences de l'apprenti. Cependant, cette participation croissante tient aussi à l'engagement de l'apprenti dans l'activité, à son aptitude et à sa volonté à endosser localement le rôle d'acteur, comme le montrent notamment son orientation visuelle et corporelle, ainsi que certaines contributions aux échanges verbaux (« ouais ouais j'ai j'ai assez de sensibilité/ », 22 ; « j'avais déjà soudé pour le support », 26).

3.2.2 Deuxième épisode : l'apprenti acteur complémentaire

Le deuxième extrait choisi prend place peu après le précédent. Il montre comment,

[108] Au-delà des questions sécuritaires, les bonnes pratiques sont aussi mises en évidence et transmises à travers la préparation des outils. Il s'agit d'une étape qui précède l'engagement de l'apprenti dans une tâche et durant laquelle le mécanicien-tuteur prépare ou accompagne l'apprenti dans la préparation des outils dont il va avoir besoin. Nous avons fréquemment pu observer cette étape dans le contexte de cet atelier de mécanique automobile.

après avoir remplacé Alexis dans une activité de soudure, Michel prend en charge une portion propre de l'activité de réparation dans un régime complexe de distribution de la tâche. En effet, à ce moment, Alexis propose à Michel de préparer une plaque métallique pendant que lui-même continuera de meuler le support sur lequel elle devra ensuite être soudée. Etudions comment les rôles sont distribués, puis, en lien avec l'extrait précédent, la façon dont la participation de Michel progresse.

(2) « je la meule propre et toi tu dessines » (Film no 30, 12'37-13'40)

12'37 1.ALE : je la meule propre/
2.MIC : ((examine la pièce de châssis)) (c'est dégueulasse/)
3.ALE : et toi tu dessines ((pointe la pièce)) **[#1]** . en:- . on peut faire avec ces bouts de ferraille non/ ((ramasse des morceaux de plaque de métal au sol)) trop mince X ((se déplace dans un autre local et revient)) XX avec 2 mm d'épais/ . à l'intérieur\
4.MIC : ((examine la pièce)) ouais\
5.ALE : on a ICI/ ((se déplace dans un autre local)) tu vas soit à la à la: . à la grignoteuse/
6.MIC : ((suit ALE)) **[#2]**
7.ALE : hein/ ((revient avec une plaque de métal))
8.MIC : ouais\
13'18 9.ALE : tu la traces au- tu tu la traces . avec un: bout de carton ou bien/
10.MIC : euh ouais ouais je crois que je vais la tracer avec un bout de carton je prends un trait/
11.ALE : tu vas chercher un bout de carton tu fais un rond comme ça/ ((pointe sur la plaque)) **[#3]**
12.MIC : ouais je regarde ouais\
13.ALE : hein/ après on le met à l'intérieur\
14.MIC : mmh/
15.ALE : ça on le met ici\ ((montre sur la pièce de châssis))
16.MIC : faut que je fasse un/
13'31 17.ALE : on mettra un point là un point là ((pointe sur la pièce)) puis après on refait un trou\
18.MIC : mmh .. prendre un bout de carton euh::
19.ALE : là/ ((se dirige vers un carton dont il déchire un morceau))
20.MIC : ah y en a là-bas/ ((suit ALE))

#1 ALE attribue une tâche à accomplir à MIC en pointant la pièce

#2 MIC suit ALE qui se déplace dans un autre local

#3 ALE donne des consignes à MIC en pointant la pièce

Dans ce deuxième épisode, Alexis opère une distribution des rôles : « je la meule propre/ » (1) ; « et toi tu dessines ((pointe la pièce)) » (3, #1). Michel se voit attribuer la tâche de découpage d'une plaque métallique pour obtenir une pièce équivalente à la pièce endommagée. Pour ce faire, il doit premièrement réaliser un gabarit en carton pour le reporter ensuite sur une plaque métallique qu'il découpera. Alexis lui donne des consignes en lien avec cette tâche : « tu vas soit à la à la: . grignoteuse/ » (5) ; « tu vas chercher un bout de carton tu fais un rond comme ça/ » (11, #3). Par ailleurs, Alexis replace la tâche de découpage de la plaque dans l'activité globale de réparation de la pièce de châssis : « après on le met à l'intérieur\ » (13) ; « on mettra un point là un point là puis après on refait un trou\ » (17). Par ces consignes et ces indications anticipatoires, Alexis donne les moyens à l'apprenti d'accomplir la tâche de façon autonome. Ceci est aussi perceptible dans les formes interrogatives utilisées par Alexis : « tu la traces au- tu tu la traces . avec un: bout de carton ou bien/ » (9). Cette question force l'apprenti à anticiper et à choisir lui-même la marche à suivre pour accomplir la tâche qui lui a été attribuée.

Alexis orchestre donc la distribution des tâches et des rôles. Il permet à l'apprenti de prendre en charge un rôle d'action et d'accomplir la tâche qui lui a été attribuée : il lui donne des consignes pour accomplir cette tâche tout en la replaçant dans le contexte de l'activité globale de réparation. Dans cet extrait, la participation de Michel ne se substitue pas à la participation d'Alexis comme dans le premier épisode. Elle est complémentaire à celle du mécanicien dans un régime de distribution collective de la participation autour d'un objectif commun, ce qui marque la progression de Michel dans la prise en charge de la tâche en cours. Par ailleurs, Michel endosse, comme dans l'épisode précédent, le rôle local d'acteur, ici complémentaire, qu'Alexis lui attribue (voir ses ratifications successives aux différentes interventions d'Alexis, 4, 8, 10, 12, 14). Cependant, il manifeste encore le besoin d'être guidé dans la prise en charge de la parcelle de la tâche, dans le rassemblement des ressources matérielles dont il a besoin par exemple (« prendre un bout de carton euh:: », 18).

3.2.3 Troisième épisode : l'apprenti relais dans le collectif de travail

Dans le troisième extrait choisi, les deux acteurs sont engagés dans leur tâche respective : Alexis meule la pièce endommagée dans le local de soudure et Michel rassemble le matériel dont il a besoin pour confectionner la plaque métallique. Alors qu'il est en train de chercher un cutter dans l'atelier, Michel rencontre Larry. Par l'analyse de l'interaction qui s'ensuit, nous mettrons en évidence le double encadrement dont Michel bénéficie au sein du

collectif. Nous montrerons ensuite de quelle façon l'apprenti endosse le rôle de relais de l'information, et ce que ça signifie sur le plan de sa participation et de sa reconnaissance.

(3) « il a dit que ça lui plaisait » (Film no 30, 14'35-16'26)

14'35 1.MIC : ((rencontre LAR))
2.LAR : XX t'as pu déposer la pièce/
3.MIC : elle est au poste de soudure X
4.LAR : ah ben .. poste de soudure\
14'42 ((salue le chercheur))
14'52 5.LAR : bon on va aller voir c'que t'as fait/ ((se déplace vers le poste de soudure))
6.MIC : ouais/ ((se déplace vers le poste de soudure))
7.LAR : qui c'est qui-
8.MIC : y a ALE qui est avec moi\ .. X
9.LAR : il est où/ ah/ ((entre dans le local de soudure))
15'15 10.MIC : ((montre la pièce à LAR)) pis euh: .. on pensait faire une euh: une: **[#1]**
11.LAR : ouais une petite pièce dedans\
12.MIC : une petite pièce dedans\
13.LAR : une petite rondelle ouais ok très bien alors allez-y\
14.MIC : OK/
15.LAR : ça me plaît\
16.MIC : ((prend son stylo))
17.LAR : OK XX
18.MIC : OK/ ((commence à tracer le gabarit)) bon par contre faut-
15'32 19.LAR : c'est pas trop chaud/
20.MIC : non ça va\
21.LAR : tu te gaffes de pas te brûler/
22.MIC : ouais\
23.LAR : quand tu fais ça hein\
24.MIC : mmh/ (mais par contre euh)
25.LAR : OK alors tu restes avec ALE pour euh: modifier ça il regarde avec toi/
26.MIC : ouais/ . ouais ouais il reste avec- il m'a dit qu'il allait rester un peu: avec moi ouais X
15'46 27.LAR : c'est bon d'accord XX ça c'est à moi\ ((reprend sa pince et s'éloigne))
16'08 28.ALE : ((revient)) il veut le changer le support/ ou bien\ **[#2]**
29.MIC : ((dessine)) hein/
30.ALE : il veut le changer ou on le met euh comme ça\
31.MIC : non non . on le met comme ça\
32.ALE : mais il a rien dit pour mettre euh on met un support à l'intérieur/
33.MIC : ouais je lui ai dit ouais il a dit que ça lui plaisait/ **[#3]**
34.ALE : hein/
35.MIC : il a dit que ça lui plaisait/
36.ALE : ah ça lui plaisait/ ((remet son protège-ouïe et regarde ce que fait MIC))

#1 MIC montre à LAR la pièce sur laquelle il travaille avec ALE

#2 ALE revient auprès de MIC et lui demande ce que LAR lui a dit

#3 MIC relaie à ALE ce que LAR lui a dit

L'interaction entre Michel et Larry met premièrement en évidence la façon dont l'apprenti est pris en charge au sein du collectif de travail. Dans les deux extraits précédents, nous avons souligné l'accompagnement de l'apprenti par un mécanicien-tuteur – au niveau de son accès à l'activité et de l'accomplissement de la tâche. Dans cet extrait, c'est le chef d'atelier et formateur en entreprise qui supervise l'apprenti. Cette supervision se manifeste d'abord sur le plan de l'accomplissement global de la tâche : « t'as pu déposer la pièce/ » (2)[109] ; « bon on va aller voir c'que t'as fait/ » (5). Elle porte ensuite sur une vérification des conditions collectives dans lesquelles Michel participe à l'activité : « qui c'est qui- » (7) ; « OK alors tu restes avec ALE pour euh: modifier ça il regarde avec toi/ » (25). Enfin, cette supervision s'exprime également dans les conseils livrés par le formateur concernant la sécurité : « c'est pas trop chaud/ » (19) ; « tu te gaffes de pas te brûler/ » (21).

De par son double statut, celui de chef d'atelier et de formateur en entreprise, Larry supervise non seulement l'activité de l'apprenti mais aussi celle du mécanicien. Cette supervision est liée à la nature de la tâche en cours. En effet, avant de s'engager dans la tâche de réparation, Alexis a consulté Larry pour savoir ce qu'il était préférable de faire – remplacer la pièce de châssis défectueuse ou la réparer. Il a été décidé de la réparer (Notes de terrain, 8 mars 2006). Ainsi, Larry intervient auprès de Michel non seulement pour superviser son activité, mais aussi pour se tenir au courant, voire se positionner par rapport à la procédure de réparation qu'Alexis a choisie. De son côté, Alexis attend la ratification du chef d'atelier. A ce titre, Michel endosse un rôle de relais entre le mécanicien et le chef d'atelier. Il explique à son formateur responsable ce qu'Alexis et lui-même projettent de faire : « on pensait faire une euh: une: » (10, #1) ; « une petite pièce dedans » (12). L'utilisation du pronom « on » dans son explication montre qu'il parle au nom de la microcommunauté de pratique qu'il forme localement avec Alexis. Par sa ratification (« ok très bien alors allez-y\ », 13), par laquelle il

[109] Larry se réfère ici au démontage de la pièce de châssis qui a précédé.

s'adresse à Michel à la deuxième personne du pluriel, Larry reconnaît cette microcommunauté et y inclut l'apprenti. A travers la reconnaissance du rôle de relais qu'endosse Michel, c'est donc son rôle de co-participant à l'activité collective de réparation qui est ratifié.

Puis, Michel endosse à nouveau le rôle de relais au retour d'Alexis (#2). Ce dernier demande en effet à Michel de lui restituer ce que lui a dit Larry : « il veut le changer ou on le met euh comme ça\ » (30). Michel restitue ce que le chef d'atelier lui a dit : « non non . on le met comme ça\ » (31) ; « ouais je lui ai dit ouais il a dit que ça lui plaisait/ » (33). Il relaie donc la ratification du chef d'atelier à Alexis.

Au cours de ces deux brèves séquences d'interaction, l'apprenti endosse un rôle de relais entre des collègues de travail dont l'activité est fortement articulée, mais qui n'entrent pas en contact direct l'un avec l'autre. Cette fonction de relais est ici ratifiée par les experts, qui s'appuient sur les propos de Michel pour valider successivement les décisions prises dans l'activité de réparation. Ainsi, c'est progressivement son rôle social de participant à un collectif de travail, et non plus seulement celui d'apprenti, qui est reconnu à Michel. De son côté, Michel s'engage dans le rôle d'apprenant supervisé (voir ses ratifications successives aux interventions de Larry) et aussi dans celui de relais qui lui est proposé. Notons que l'endossement de ce deuxième rôle lui est rendu possible tant par l'opportunité de l'endosser qui lui est offerte par les deux experts que par sa compréhension de la procédure de réparation en cours et sa compétence à la verbaliser.

3.2.4 Quatrième épisode : l'apprenti entre supervision et négociation de manières propres d'agir

Dans le quatrième extrait choisi, Michel est engagé dans l'accomplissement de la tâche de préparation d'une plaque métallique : il trace le gabarit, le découpe, le reporte ensuite sur la plaque, découpe cette dernière à l'aide d'une cisaille (#1) puis d'une grignoteuse (#2) et finit par la meuler. Pendant ce temps, Alexis continue la tâche de meulage entreprise plus tôt. Sur le plan de l'encadrement, s'alternent des moments où Alexis supervise Michel de façon rapprochée et des moments où il le laisse travailler de façon autonome. Ci-dessous, nous proposons de décrire cette alternance mise en perspective avec la participation de Michel dans cette situation.

(4) « tu mets pas les gants » (Film no 30, 16'27-24'08)

16'27 1.ALE : c'est à l'œil après on peut le meuler hein/
2.MIC : ouais ouais\ .. c'est à l'œil ça ça doit être euh
3.ALE : ouais mais tu- tu traces ((dessine avec son doigt)) crac crac tu coupes tu mets là-dessus tu retraces/
4.MIC : ouais ouais/
5.ALE : tu coupes à la machine pis après tu essaies si X faut diminuer un petit peu plus on diminue/
6.MIC : ouais ouais je fais là je fais/
7.ALE : pis à l'intérieur c'est c'est c'est plus étroit ((montre sur la pièce de châssis)) hein/
8.MIC : ouais c'est plus étroit ouais ouais je pense\
9.ALE : pis arrondi/ ((montre sur la pièce)) non arrondi\ là tu dois être arrondi\
10.MIC : ah ouais ouais ouais ouais ouais\ . attends ... là je fais un arrondi\
11.ALE : fais à l'ŒIL c'est c'est c'est un gabarit/
12.MIC : ouais ça ira\
13.ALE : ouais ouais alors tu prends ça/ ((passe la plaque à MIC)) maintenant tu le coupes/ crac crac
14.MIC : euh ouais j'ai trouvé ça/ ((prend un couteau)) mais j'ai p- j'ai trouvé ça\
17'10 15.ALE : ouais ouais tu prends ça les cutter c'est le premier tiroir de la X . c'est pas grave\
16.MIC : ((coupe le gabarit pendant qu'ALE meule, s'arrête et s'éloigne ; reporte ensuite le gabarit sur la plaque de métal et s'approche de la cisaille pour la découper ; il allume la cisaille, l'actionne et coupe la plaque))
20'36 17.ALE : ((s'approche de MIC)) par contre euh: . gaffe-toi/ . tu veux pas faire plutôt avec celle-là/ ((pointe en direction de la grignoteuse)) parce que ça c'est dangereux hein/ t'as vu les- les mains ici euh: . non/ si tu te sens mai:s je s- soit t'enlèves les mains/ tu la places/ comme il faut/ **[#1]**
18.MIC : hein/
19.ALE : hein t'enlèves les mains tu les mets pas là-dessous hein/
20.MIC : ouais ouais c'est bon/
21.ALE : ((s'éloigne))
22.MIC : ((continue à couper la plaque sur la cisaille, puis l'éteint, et s'approche de la grignoteuse qu'il examine))
21'45 23.DID : tu veux l'allumer/
24.MIC : ((se retourne)) hein . hein/
25.DID : tu veux l'allumer/
26.MIC : ça/ ouais ouais mais euh: .. il faudrait euh elle est branchée/
27.DID : ((vient allumer la grignoteuse))
28.MIC : ah/
29.DID : c'est ici ((pointe la partie coupante de la grignoteuse)) hein que ça marche\ c'est ça qui coupe\ **[#2]**
30.MIC : ah ouais OK mais en fait j'ai- je s- pfff ah pis faut appuyer ah OK ouais OK\ ((cherche à positionner sa plaque)) attends\ (9 sec.) comment je pourrais la mettre euh: comme ça\
31.MIC : ((actionne la grignoteuse, coupe la plaque ; après avoir terminé, il éteint la grignoteuse et retourne au poste de soudure ; passe à côté d'ALE et se dirige vers la meule qu'il allume))
23'55 32.ALE : ((lime et regarde ce que fait MIC en passant à côté de lui)) tu mets pas les gants/ **[#3]**

33.MIC :((se retourne)) euh: non moi ça je préfère faire à mains nues\ ((meule))
34.ALE :((lime))

#1 ALE met en garde MIC contre la cisaille et pointe la grignoteuse

#2 DID montre à MIC où est la partie coupante de la grignoteuse

#3 ALE demande à MIC s'il ne veut pas mettre les gants pour meuler

Au cours de cet épisode, Michel s'engage dans l'espace d'autonomie qu'Alexis a ouvert pour lui en lui attribuant une parcelle de la tâche globale à accomplir. Il continue de ce fait à endosser le rôle d'acteur complémentaire qui lui a été attribué et accomplit diverses actions : il coupe le gabarit en carton, le reporte sur la plaque métallique et commence à la découper (16). C'est ainsi une organisation du travail très différente qui se dessine. En effet, une fois les différentes ressources mises à la disposition de l'apprenti (consignes, explications, matériel, 1-15), les deux acteurs ne partagent plus, strictement, le même espace de travail. De plus, tout en suivant les consignes qui lui ont été données, Michel travaille de façon plus autonome et fait des choix quant aux moyens pour accomplir son action (le choix de la cisaille pour découper la plaque par exemple). Néanmoins, son espace d'autonomie reste supervisé par les membres du collectif de travail.

Michel est premièrement supervisé par Alexis, qui met à sa disposition des ressources pour orienter son action, comme des *étayages d'exécution* (Carcassonne & Servel, 2009). Alexis le guide verbalement et non verbalement dans l'accomplissement de la tâche, ici, le traçage du gabarit : « c'est à l'œil après on peut le meuler hein/ » (1) ; « ouais mais tu- tu traces ((dessine avec son doigt)) crac crac tu coupes tu mets là-dessus tu retraces/ » (3), etc. Il met également à sa disposition des consignes et du matériel pour la confection de la plaque : « ouais ouais alors tu prends ça/ ((lui passe la plaque)) maintenant tu le coupes/ crac crac » (13). Par ailleurs, il l'encadre sur le plan de la sécurité. Il intervient une première fois alors que Michel est en train de couper la plaque métallique à la cisaille : « par contre euh: . gaffe-toi/ . tu veux pas faire plutôt avec celle-là/ ((pointe en direction de la grignoteuse)) parce que ça c'est dangereux hein/ » (17, #1). Puis, il intervient une deuxième fois alors que Michel meule sans gants : « tu mets pas les gants/ » (32, #3). Notons toutefois que l'offre de faire différemment ou la question relative aux gants ne sont pas énoncées sous la forme

d'injonctions mais plutôt d'une suggestion et d'une question, respectivement[110]. C'est en tout cas de cette façon que Michel interprète les interventions d'Alexis et affirme son mode de faire : « ouais ouais c'est bon/ ((continue à couper la plaque sur la cisaille)) » (20, 22) ; « euh: non moi ça je préfère faire à mains nues\ » (33).

Dans cet extrait, les ressources de l'encadrement ne sont pas seulement proposées par Alexis. Elles sont également mises à disposition par d'autres membres du collectif. Alors que Michel s'approche de la grignoteuse, suivant en cela la suggestion énoncée par Alexis, un mécanicien, Didier, intervient auprès de lui. Engagé à proximité dans la réparation d'un poids lourd, Didier interprète le comportement de Michel devant la machine (22) comme un besoin d'aide. Il vérifie tout d'abord l'objectif visé : « tu veux l'allumer/ » (23). Michel confirme (« ouais ouais mais euh: », 26) sans demander l'aide de Didier et en continuant à examiner la machine. Néanmoins, la question qu'il pose par la suite, « il faudrait euh elle est branchée/ » (26), rend visible aux yeux de Didier qu'il ne sait pas comment faire. Le mécanicien allume alors la machine pour lui, puis lui indique comment elle fonctionne (« c'est ici ((pointe la partie coupante de la grignoteuse)) hein que ça marche\ c'est ça qui coupe\ », 29, #2) lorsqu'il constate que Michel cherche la lame à un mauvais endroit. A la suite de cette intervention, Michel peut reprendre la réalisation de la tâche de façon autonome et se questionne sur la meilleure manière de positionner la plaque pour obtenir la découpe désirée (« comment je pourrais la mettre euh: comme ça\ », 30).

L'analyse proposée ci-dessus met en évidence l'alternance entre supervision et autonomie qui caractérise la participation de Michel dans cet épisode. En effet, Alexis offre un espace d'autonomie à Michel tout en veillant à superviser ses actions. Cette supervision ne s'exerce plus par guidage constant, mais par le suivi visuel et à distance de ses actions, ainsi que la possibilité d'intervenir à tout instant. Si la *mise au travail assistée* peut être considérée comme la forme d'encadrement privilégié dans l'atelier, le degré d'assistance dont bénéficie l'apprenti décroît dans cet épisode. Par ailleurs, Alexis est relayé par un autre mécanicien, ce qui renvoie à la dimension collective de la prise en charge des apprentis dans ce collectif de travail. Du côté de la participation de Michel, elle progresse et s'autonomise tout en restant supervisée. Cette progression va de pair avec l'encadrement dont il bénéficie et qui lui

[110] En entretien, Alexis justifie la nature de ses interventions en soulignant que s'il se perçoit comme « responsable » de la sécurité de l'apprenti quand il travaille avec lui (ALE-01-23'32), il « ne [va] pas [se] battre » si l'apprenti ne veut pas suivre ses conseils, car il estime que l'apprenti « est assez grand » (ALE-01-26'40).

ménage une marge d'action et de décision plus importante. Elle dépend aussi de l'engagement de Michel qui s'investit activement dans les espaces d'autonomie qui lui sont accordés en endossant le rôle d'acteur complémentaire dans l'activité. De plus, Michel négocie et affirme des manières propres de conduire l'activité, comme l'utilisation de la cisaille, alors même qu'Alexis lui avait conseillé la grignoteuse (épisode 2, tour de parole 5), ou le meulage sans gants[111].

La progression de la participation de Michel dans cet épisode peut donc être perçue comme une autonomisation locale comme nous l'avons suggéré ci-dessus. Cependant, cette progression peut aussi être vue comme faisant écho à l'affirmation de manières propres de faire au détriment des bonnes pratiques, que l'analyse de la trajectoire de participation de Michel dans le centre de formation mettait en évidence (voir § 2.2). Dans cette perspective, Michel affirmerait des manières propres de faire en allant à l'encontre d'une certaine forme de prescription, sur le plan sécuritaire dans ce cas, que ce soit par manque de connaissance des bonnes pratiques, par insouciance ou encore avec l'intention précise de se positionner par rapport à la prescription. Dans tous les cas, il chercherait à s'affranchir de la supervision dont il fait l'objet et à faire valoir son autonomie, à comprendre ici comme le droit de choisir ses propres façons de faire.

3.2.5 Cinquième épisode : l'apprenti comme acteur autonome

Dans le dernier extrait choisi, l'apprenti accède à une seconde opération de soudure. A la différence de la première opération, qui consistait en une réparation d'une fissure sur la pièce de châssis, cette seconde opération consiste à souder la plaque métallique qui vient d'être confectionnée à la pièce de châssis. Les enjeux de cette deuxième soudure apparaissent

[111] Nous pouvons relever une autre situation dans laquelle Michel négocie et affirme une manière propre de faire. Il s'agit de l'activité de nettoyage des freins arrière, à laquelle Michel participe conjointement à Alexis (Tableau synoptique 31). Alors qu'Alexis prône le nettoyage des freins à l'aspirateur, Michel négocie une autre façon de faire, le nettoyage à l'eau, qu'il a apprise à l'école et avec laquelle il se sent plus à l'aise. C'est à cette méthode qu'il aura finalement recours après qu'Alexis lui a donné son accord. Le consentement d'Alexis peut être vu ici comme découlant du manque de temps pour apprendre à l'apprenti une méthode qu'il n'a encore jamais utilisée ou de la décision de le laisser utiliser la méthode avec laquelle il est le plus à l'aise et qui garantit un plus haut taux de réussite (voir Duc (2012) pour une analyse approfondie de cette situation).

d'emblée comme plus importants : cette opération ne peut être exécutée qu'une fois, et sa réussite conditionne la solidité et l'efficacité de la réparation dans son ensemble. En participant à cette opération, Michel accède ainsi à une tâche centrale de l'activité de réparation, la tâche vers laquelle convergent l'ensemble des actions conduites précédemment.

Ce dernier extrait constitue pour nous le point culminant de cette trajectoire de participation. Cette étape présente elle-même des dynamiques de participation progressives, dans lesquelles Michel gagne progressivement en autonomie. C'est pourquoi nous porterons notre attention sur deux moments successifs de cette tâche de soudure.

Le premier extrait que nous reproduisons ci-dessous retrace les premiers points de soudure qu'effectue Michel après qu'Alexis lui a attribué cette tâche[112]. Il permet de souligner comment Michel est encore supervisé de façon rapprochée au commencement de la tâche.

(5a) « nickel là tu arrives à faire un point » (Film no 30, 30'07-31'23)[113]

```
30'07   1.MIC : euh je fais là ((pointe la pièce)) le premier tac/
        2.ALE : là ((pointe la pièce)) dans le coin/ . dans le coin tac/
        3.MIC : elle est pas trop vers le bord là/ ((pointe la pièce))
        4.ALE : non ben on la meule après ou on donne un coup de lime/
30'17   5.MIC : ouais OK\ . OK/
        6.ALE : hein/
        7.MIC : ouais ouais/
        8.ALE : (je sais pas) si tu veux prendre le le ce masque-là/
                ((tend un masque à MIC))
        9.MIC : ouais
        10.ALE : qui t'assombrit tout de suite/
        11.MIC : mehem ah ouais ouais mais j'ai déjà utilisé ouais\
        12.ALE : hein/
        13.MIC : dès dès que je fais le truc ça m'assombrit ouais ouais\
                ((met le masque et prend le chalumeau))
        14.ALE : ((s'installe à la droite de MIC))
30'55   15.MIC : ((fait le premier point de soudure et s'arrête)) [#1]
        16.ALE : coupe le fil\
        17.MIC : ouais\
        18.ALE : t'as peut-être plus de fil/ ((coupe le fil))
        19.MIC : ((deuxième tentative et s'arrête))
31'12   20.ALE : ((regarde le point que MIC a fait)) nickel\ . là/ . tu
                arrives à faire un point/ ((enlève le serre-joint)) à
                l'intérieur maintenant/ .. la buse là-bas comme ça/
                ((pointe l'intérieur de la pièce en biais))
```

Dans cet extrait, Michel endosse le rôle d'acteur principal dans l'activité de soudure. Il

[112] Alexis lui attribue une première fois cette tâche alors que Michel est encore engagé dans le meulage de la pièce en lui donnant des indications sur la manière de procéder pour souder (Tableau synoptique 30, 27'35)

[113] Les images liées à cette séquence se situent sous le deuxième extrait de l'épisode.

est néanmoins supervisé de façon rapprochée par Alexis. Ce dernier encadre premièrement l'apprenti sur le plan de sa sécurité, en lui fournissant un masque (8). Ensuite, il observe et commente ses actions en se plaçant à sa droite (14). Ce guidage local prend alors la forme d'une orientation de ses actions sous la forme d'étayages d'exécution : « coupe le fil\ » (16), « tu arrives à faire un point/ à l'intérieur maintenant/ .. la buse là-bas comme ça/ » (20). Des énoncés à caractère évaluatif sont également attestés : « nickel\ » (20). Le guidage local proposé par Alexis tient ici en trois éléments chronologiquement alternés : l'orientation de l'action de l'apprenti, l'évaluation de l'action accomplie et enfin la relance. Ces trois éléments forment une boucle qui réapparaît de manière récursive dans la suite de la séquence. Ainsi, alors que Michel accomplit les premiers points de soudure (#1), la présence verbale d'Alexis est importante. Elle se manifeste à la fois par des actes directifs et des actes évaluatifs. Néanmoins, dans ce contexte, Michel ne se présente pas seulement comme une instance d'exécution d'une action guidée par l'expert. Il adresse également des questions à l'attention d'Alexis (« je fais là ((pointe la pièce)) le premier tac/ », 1 ; « elle est pas trop vers le bord là/ ((pointe la pièce)) », 3), ce qui nous permet de relever le caractère collaboratif de l'action de guidage.

En contraste avec ce premier temps, le deuxième extrait retenu retrace les derniers points de soudure effectués par Michel. Il est intéressant d'observer ici comment la présence d'Alexis devient plus discrète.

(5b) « voilà c'est bon » (Film no 30, 33'08-36'00)

```
33'08   1.ALE : ((s'éloigne))
        2.MIC : ((examine la pièce, fait un point de soudure et regarde))
33'25   3.ALE : ((revient))
        4.MIC : ((fait un point de soudure et regarde))
        5.ALE : ((se rapproche))
        6.MIC : ((fait un point de soudure))
        7.ALE : ((s'approche plus)) nickel/ . ouais bien/ . fais encore
                l'arrondi . de:-
        8.MIC : mmh\ ((fait trois points de soudure en s'arrêtant pour
                regarder à chaque fois))
34'26   9.ALE : ((pose son casque et s'éloigne))
        10.MIC :((fait trois points de soudure sans s'arrêter, puis
                s'arrête et regarde)) [#2]
34'56   11.ALE :((revient et prépare une perceuse))
        12.MIC :((fait un nouveau point de soudure))
        13.ALE :((interagit avec un mécanicien qui vient chercher un
                outil))
35'20   14.MIC :je soude tout le long là aussi hein/
        15.ALE :ouais mais alors tu fais- tu te gaffes de pas trop
                t'éterniser/
        16.MIC :ouais faut que je fasse ouais faut que je fasse des des
                coup assez-
```

17.ALE : vraiment légers hein/
18.MIC : ouais tac tac tac ouais/ ((fait un point de soudure et s'arrête puis trois points sans s'arrêter)) VOIlÀ/ **[#3]**
19.ALE : hein/
35'49 20.MIC : voilà c'est bon\
21.ALE : ((se rapproche de MIC)) c'est fait/
22.MIC : ouais ouais\
23.ALE : ((enlève la pince et la place sur le poste à souder)) ça ça ça ((sort la pièce de l'étau))

#1 MIC fait le premier point de soudure sous la supervision d'ALE

#2 MIC soude sans la supervision d'ALE

#3 MIC annonce la clôture de l'activité de soudure

Alors qu'auparavant, Alexis supervisait Michel de façon rapprochée, il s'en éloigne ici progressivement : un court instant d'abord (1-3), puis pour s'engager dans d'autres actions (9). En termes d'occupation de l'espace, Alexis se montre ainsi de moins en moins présent dans la prescription et l'évaluation de l'activité de l'apprenti. C'est Michel qui peu à peu oriente sa propre action et l'évalue : il examine la pièce pour choisir l'emplacement du prochain point de soudure, soude et s'arrête pour vérifier ce qu'il a fait (10). C'est finalement lui qui déclare que la tâche de soudure est terminée : « voilà c'est bon\ » (20, #3). Au niveau de ses compétences, Michel prend par ailleurs rapidement de l'aisance dans l'accomplissement de la tâche : alors qu'au début, il s'arrêtait après chaque point de soudure pour l'évaluer, il finit ici par en enchaîner plusieurs de manière continue (10, #2).

Dans ce dernier extrait, Alexis ménage à nouveau à l'apprenti un espace d'autonomie accru, espace dans lequel Michel ne manque pas de s'engager en tant qu'acteur principal, tout en sollicitant ponctuellement des validations de la part de l'expert (« je soude tout le long là aussi hein/ », 14).

En comparant les deux extraits analysés ci-dessus, il apparaît que la participation de Michel à la tâche de soudure progresse. Elle progresse localement par l'assurance que l'apprenti manifeste dans la conduite des opérations de soudure et par sa capacité à identifier par lui-même la clôture de l'opération. Elle progresse également dans la mesure où la supervision proposée par l'expert, d'abord très rapprochée, s'efface à mesure que l'apprenti avance dans la conduite de la tâche et que l'expert reconnaît ses compétences à le faire. C'est donc ici une véritable action locale autonome qui s'ouvre pour l'apprenti, et de plus une

action qui porte sur une étape nodale de l'activité de réparation. Il apparaît d'autre part que la progression de la participation de Michel vers une prise en charge autonome d'une tâche s'accompagne de la reconnaissance de l'autonomie par les deux protagonistes. Cette reconnaissance est visible dans l'engagement de Michel dans l'action autonome et la façon dont il la prend en charge (dans la deuxième partie de cet épisode, il oriente et évalue son action, et identifie la clôture de l'opération) ; et dans le relâchement de la supervision d'Alexis (il oriente l'action de Michel seulement s'il le demande, il n'évalue pas son action). Cette reconnaissance marque ainsi un point local d'aboutissement du processus d'autonomisation par rapport à la soudure de la pièce.

3.3 Synthèse de l'analyse et retour sur les situations observées

3.3.1 Un apprenti reconnu comme membre de la communauté

L'analyse de cette deuxième trajectoire située permet de mettre en lumière certains aspects relatifs à la participation de Michel durant ses premiers mois de travail en entreprise. Au fil des différents épisodes étudiés, nous avons tracé l'évolution de sa participation à une activité conduite de façon conjointe avec un mécanicien-tuteur. Relever les différents rôles que Michel endosse dans l'action a permis de montrer comment il prend progressivement en charge des parcelles d'activité en assumant des responsabilités croissantes et en gagnant en autonomie dans la réalisation de ces tâches. Ainsi, si nous avons insisté précédemment sur la *familiarisation progressive* de l'apprenti telle qu'elle est privilégiée dans cet atelier de mécanique automobile (voir § 3.2), c'est ce processus que nous voyons à l'œuvre dans la façon dont l'apprenti accède et participe progressivement à l'activité en cours. En effet, l'analyse fine de cette trajectoire située permet de mettre en lumière, à l'échelle de l'activité, la façon dont le milieu de travail est aménagé afin de permettre une mise au travail assistée de l'apprenti.

Dans cette perspective, l'analyse des interactions verbales et non verbales entre Michel et le mécanicien-tuteur souligne que la participation progressive de Michel tient pour une large part aux modalités d'encadrement dont il bénéficie dans cette situation. Trois caractéristiques de cet encadrement contribuent particulièrement à cette progression. En premier lieu, l'accompagnement qu'Alexis propose à Michel répond à une logique de délégation progressive de la tâche : Alexis initie l'activité de réparation puis assigne très vite des parcelles de la tâche à l'apprenti, que ce soit en lui cédant sa place dans l'action ou en lui

attribuant des tâches qui lui sont propres. Cette délégation va de pair avec une évolution dans la façon dont Alexis supervise Michel : s'il supervise de façon très rapprochée les gestes de Michel au départ, il le laisse progressivement agir seul tout en gardant un œil sur ce qu'il fait et en intervenant ponctuellement auprès de lui. En deuxième lieu, ce sont les ressources qu'Alexis met à disposition de l'apprenti qui jouent un rôle important dans cette progression. En effet, Alexis délègue non seulement des tâches à accomplir à Michel, mais il s'assure également que ce dernier dispose des moyens pour les mener à bien. De par ses interventions verbales et non verbales, le mécanicien-tuteur fournit à l'apprenti les ressources nécessaires à la conduite de la tâche et à une entrée sécurisée dans celle-ci (les consignes, les explications spontanées ou sollicitées ainsi que la mise à disposition d'objets et les aménagements de l'espace de travail). En troisième lieu, Michel est aussi encadré par d'autres membres du collectif de travail, qui se manifestent en soutien et participent à la mise à disposition de ressources.

Les éléments d'analyse synthétisés ci-dessus peuvent être rapportés à d'autres situations observées dans le contexte de l'atelier de mécanique automobile. La prise en compte de l'ensemble de ces situations permettra d'une part de renforcer les éléments relatifs à l'encadrement de Michel mis en évidence jusqu'ici et de faire quelques remarques au sujet des tâches qui lui sont attribuées. Cela permettra d'autre part de revenir sur la question de la reconnaissance de Michel. Nous illustrerons notre propos en nous référant à différentes situations observées sous forme de vignettes narratives.

Dans la majeure partie des cas, l'encadrement de Michel est associé au travail en « duo ». En effet, dans les situations observées, Michel travaille aux côtés d'un mécanicien, qui supervise sa participation à la tâche commune, comme c'est le cas dans la trajectoire située analysée ci-dessus. Michel travaille le plus souvent avec Larry ou Alexis. A ce propos, Alexis dit avoir particulièrement aimé travailler avec Michel en première année :

> « il ((Michel)) me plaisait énormément en première année la façon dont il raisonnait tout ça » (ALE-01-19'28).

Des situations que nous avons observées, émergent deux configurations principales de travail en « duo ». La première peut être illustrée par la situation suivante :

MONTAGE D'UN SUPPORT POUR TREUIL HYDRAULIQUE
Les tâches qu'il avait prévues pour Michel n'étant pas possibles pour le moment, Larry demande à Paulo s'il peut montrer quelque chose d'intéressant à Michel. Paulo est en train de travailler sur le montage d'un treuil hydraulique sur une 4X4. Il doit créer une pièce de support et implique Michel dans sa réalisation. Il lui confie certaines tâches : visser et dévisser la pièce, tracer l'angle de coupe, scier la pièce. Paulo évalue positivement le travail de Michel. Il estime cependant que d'autres tâches sont trop nouvelles

pour lui et comme il s'agit d'un prototype, il ne veut prendre aucun risque. C'est donc Paulo qui va couper la pièce au chalumeau, la meuler et la souder.

(Notes de terrain, 17 janvier 2006)

Vignette 2. Montage d'un support pour treuil hydraulique

Dans cette situation, le mécanicien (Paulo) attribue à Michel des parcelles de la tâche en cours (visser et dévisser la pièce de support, etc.) dont il supervise l'exécution. Il s'agit d'une configuration où l'apprenti se substitue en quelque sorte au mécanicien dans l'exécution de parcelles de la tâche alors que le mécanicien endosse le rôle de superviseur. Cette première configuration de travail en « duo » peut donc être caractérisée par l'exécution de sous-tâches de la tâche globale en cours par Michel. Elle peut aussi être caractérisée par la supervision rapprochée par le mécanicien, temporairement en charge de l'apprenti, qui interrompt toute activité pour l'encadrer. Dans l'exemple choisi, cependant, le mécanicien exécute les sous-tâches plus délicates, comme la soudure du support. Cet élément peut être rapporté, de façon hypothétique, à un manque de temps (ou d'envie) de donner à l'apprenti l'encadrement dont il aurait besoin pour réaliser un geste encore peu pratiqué ou à la peur que l'apprenti commette des erreurs ; il est aussi possible que le mécanicien estime que ce n'est pas le moment de pratiquer ce geste pour l'apprenti.

La deuxième configuration, la plus fréquente dans nos observations, peut être illustrée par la situation suivante :

OPERATIONS DE SERVICE SUR UN POIDS LOURD

Michel travaille en duo avec Larry. Ils doivent effectuer les opérations de service sur un poids lourd ainsi que procéder à la réparation d'une de ses portières. Larry confie à Michel les opérations de service (contrôle de l'huile, changement du joint de soupape et du filtre à air, purge, etc.), qui sont des tâches qu'il a déjà effectuées auparavant. Il le laisse travailler seul pendant que lui se charge de la réparation de la portière. Il donne à Michel les indications dont il a besoin et vient régulièrement voir ce qu'il est en train de faire. Larry évalue son travail, en cours de réalisation ou quand une opération est terminée, et le relance dans la tâche suivante. Par ailleurs, d'autres employés de l'atelier viennent voir en passant ce que fait Michel et lui donnent des indications supplémentaires.

(Tableaux synoptiques 28-29)

Vignette 3. Opérations de service sur un poids lourd

Dans cette situation, Michel se voit confier une sous-tâche pendant que le mécanicien est occupé à une autre. Le mécanicien n'étant pas seulement engagé dans l'activité de supervision, il n'est pas présent tout au long de l'exécution de la sous-tâche par l'apprenti. Il

lui donne néanmoins les indications nécessaires. Puis, il vient vérifier l'avancement du travail de l'apprenti de temps en temps et reste à sa disposition en cas de besoin. Cette deuxième configuration consiste donc en une participation complémentaire de Michel et du mécanicien à la tâche en cours. Il en résulte une supervision moins rapprochée que dans la première configuration. Dans ce cas, Michel est le plus souvent engagé dans des tâches qu'il a déjà réalisées auparavant, que ce soit dans le contexte de l'atelier ou de l'école professionnelle. D'autres situations de travail en « duo » mettent davantage en évidence la complémentarité de la participation de Michel dans la tâche. Il s'agit de tâches qui sont exécutées de préférence à deux. Nous pouvons l'illustrer par la situation suivante :

REGLAGE DES SOUPAPES D'UN POIDS LOURD
Michel travaille en duo avec Larry au réglage des soupapes d'un poids lourd, ce qui fait partie des opérations de service sur ce type de véhicule. Si Michel a déjà effectué le réglage de soupapes de véhicules à moteur quatre cylindres, il n'a jamais procédé au réglage des soupapes d'un véhicule à moteur six cylindres comme celui-ci. Larry commence par lui donner l'ordre dans lequel contrôler les six pistons. Puis, il se place sous le véhicule afin de faire tourner le moteur et de placer le premier piston dans une position qui permettra le réglage de chacune de ses soupapes (admission et échappement). Pendant ce temps, Michel se place au-dessus du moteur et indique à Larry la position adéquate pour le premier piston. Il effectue ensuite le réglage de chaque soupape au moyen d'une jauge, sous la supervision de Larry. Une fois les soupapes du premier piston réglées, l'opération se répète pour les autres pistons.
(Tableaux synoptiques 27-28)

Vignette 4. Réglage des soupapes d'un poids lourd

Dans ce cas, la tâche de réglage des soupapes d'un poids lourd peut difficilement être exécutée par une seule personne : une personne va devoir se charger de faire tourner le moteur afin que les cylindres soient en bonne position et l'autre va régler les soupapes. Michel prend ainsi en charge le réglage des soupapes dont il est responsable, même s'il n'a encore jamais réalisé cette tâche auparavant. Larry insiste d'ailleurs sur sa responsabilité, malgré la supervision – consignes de départ, guidage, évaluation – qu'il lui propose : « je te laisse faire\ ... c'est TON chantier\ » (Film no 27, 38'30).

Ces deux configurations de travail en « duo » émergent des situations observées. L'analyse de la trajectoire située montre la façon dont ces deux configurations peuvent s'articuler au sein de la prise en charge d'une même tâche et permettre la participation progressive de l'apprenti. En effet, dans la trajectoire analysée, Michel agit premièrement en substitution du mécanicien, puis en complémentarité pour être finalement l'acteur principal de la tâche en cours. A ces différents stades d'engagement dans la tâche correspondent différents

degrés d'assistance du mécanicien-tuteur comme nous l'avons montré.

En ce qui concerne les tâches attribuées à Michel, nous avons insisté ci-dessus sur l'attribution de parcelles de la tâche globale, sur laquelle l'apprenti et un mécanicien travaillent en « duo ». Il s'agit de tâches qu'il a déjà eu l'occasion d'exécuter auparavant ou qu'il n'a jamais réalisées, et pour lesquelles il va être plus ou moins supervisé. Les tâches qu'il n'a encore jamais exécutées ni vues à l'école vont donc demander davantage de supervision de la part du mécanicien qui l'encadre. De ce fait, sa participation à ce type de tâche va dépendre du temps que peut prendre le mécanicien pour l'encadrer ou de sa disposition à le faire ; il revient aussi au mécanicien, après discussion avec le formateur responsable ou non, d'estimer si c'est le moment opportun pour que l'apprenti participe à telle tâche. Par ailleurs, Michel participe aussi à des tâches complexes comme des tâches de diagnostic de panne. Il s'agit de tâches auxquelles les apprentis débutants participent rarement (Kunégel, 2006). En effet, il est difficile pour un mécanicien de faire participer un apprenti dans ce type de tâche étant donné que lui-même ne sait pas toujours comment s'y prendre pour trouver l'origine de la panne. Michel participe cependant à ce type de tâche aux côtés d'Alexis comme l'illustre la situation suivante :

DIAGNOSTIC DE PANNE
Alexis travaille à la réparation de la radio d'un poids lourd. Après avoir essayé de changer le fusible, Alexis se rend compte qu'il va devoir faire des investigations supplémentaires afin d'identifier la panne et de la résoudre. A partir de ce moment, il travaille en duo avec Michel. Malgré la complexité de la tâche, Alexis lui confie certaines tâches, comme le démontage de la boîte à gants, le démontage du plafonnier, le dévissage du transformateur et la pose du nouveau transformateur. Par ailleurs, il verbalise à l'intention de Michel la stratégie qu'il décide d'adopter ainsi que les hypothèses qu'il fait au sujet de la panne (« alors ce qu'on peut faire\ on isole les fils et on les sonne/ », film no 33, 06'58 ; « à mon avis c'est le transfo qui a grillé\ », film no 33, 34'45).
(Tableaux synoptiques 33-34)

Vignette 5. Diagnostic de panne

Au vu de la complexité de la tâche et des tâtonnements du mécanicien, il est intéressant de relever la façon dont Alexis cherche à la rendre accessible à Michel (« tu comprends ce que je veux faire/ », film no 33, 12'13 ; « t'as compris le principe/ », film no 33, 13'23). Il verbalise à l'intention de Michel sa perception du problème et la stratégie qu'il pense adopter. Il l'invite aussi à participer à la recherche de la panne en lui attribuant des tâches à réaliser.

Il ressort de ce bref parcours des différentes situations observées que Michel a accès à

une grande variété de tâches et bénéficie d'un encadrement important, ce qui peut être rapporté à la politique de formation en cours dans l'atelier. C'est aussi l'importance du rôle des mécaniciens qui accompagnent Michel sur le terrain qui peut être relevée. Ces derniers donnent à Michel l'accès à différentes tâches (ou parcelles de tâches) en lui proposant un encadrement adapté à la nature de la tâche d'une part, et à l'état de ses connaissances et compétences d'autre part. En d'autres termes, le milieu – les pratiques de l'entreprise dans ce cas – est aménagé de telle façon à ce que Michel puisse participer progressivement aux activités de l'atelier. Deux points peuvent être ajoutés à cela. Le premier concerne la dimension collective de l'encadrement. Nous avons insisté sur le travail en « duo » et sur l'accompagnement de Michel par un mécanicien. Il est néanmoins important de noter que tout le collectif de travail est engagé, à des degrés divers, dans son encadrement. Dans cette perspective, le collectif de travail représente des ressources pour l'apprenti en termes de recours possible aux autres mécaniciens que celui avec qui il travaille en « duo » ou d'aide que les mécaniciens peuvent lui fournir en cas de besoin. Cette dimension a été mise en évidence par l'analyse de la trajectoire située ci-dessus. Cependant, le collectif de travail peut non seulement se manifester en tant que soutien à l'apprenti, mais il peut aussi s'afficher en tant qu'instance d'évaluation. Ceci est lié, et c'est notre deuxième point, à la dimension publique du travail dans cet atelier. En effet, du fait de la configuration spatiale de l'atelier, ce que fait l'apprenti peut être visible aux yeux de tous. Les mécaniciens ne manquent pas, par conséquent, de faire des commentaires à Michel à propos de son travail, à l'instar de Daniel, comme l'illustre la vignette suivante :

INTERVENTION DE DANIEL AUPRES DE MICHEL
Daniel intervient auprès de Michel qui est engagé dans une opération de service sur un poids lourd conjointement à Larry (voir Vignette 3). Alors que Larry est occupé à une autre opération, Michel se trouve sous le véhicule et remet le cache du moteur à la suite du réglage des soupapes. Daniel commence par demander à Michel si tout va bien (« ça va MIC/ », 36'19) et par lui dire qu'il aurait été préférable d'utiliser un lift. Puis, Daniel s'assure qu'il n'est pas en train de faire la vidange moteur (« tu fais la vidange moteur là\ », 36'30), qui ne se fait pas de cette façon. Michel lui explique ce qu'il est en train de faire.
(Tableau synoptique 28)

Vignette 6. Intervention de Daniel auprès de Michel

Comme l'illustre cette situation, la visibilité du travail de Michel joue non seulement un rôle dans la mise à disposition de ressources par les mécaniciens de l'atelier (Daniel commence par s'assurer que tout se passe bien pour Michel), mais aussi dans l'évaluation de

son travail (Daniel lui dit ce qu'il aurait été préférable de faire et s'assure qu'il suit la bonne procédure pour la tâche en cours). Par ailleurs, cette visibilité joue aussi un rôle dans l'évaluation de l'encadrement que Michel reçoit. Dans l'exemple ci-dessus, l'intervention de Daniel peut apparaître comme une évaluation négative de l'encadrement de Larry que Daniel juge peut-être trop peu soutenu. Cet aspect met par ailleurs en évidence les interprétations diverses de la politique de formation en cours dans l'atelier de mécanique automobile : en ce qui concerne le travail en « duo » par exemple, Alexis prône un accompagnement soutenu alors que Larry a tendance à laisser l'apprenti davantage seul et à lui laisser plus de marge de manœuvre.

De ce portrait dressé tant par l'analyse de la trajectoire située que par la prise en compte des autres situations observées, il peut être premièrement relevé que la place accordée à la formation dans cet atelier de mécanique automobile est importante. A ce propos, il est intéressant de relever les aspects proprement didactiques des situations de formation et de travail observées. Sur le plan *mésogénétique*, en effet, le milieu – les pratiques de l'entreprise – est aménagé dans le but de permettre à l'apprenti débutant une participation progressive aux activités de l'entreprise. Sur le plan *topogénétique*, les rôles praxéologiques qui sont principalement attribués à l'apprenti sont davantage liés à son statut d'apprenant qu'à son statut d'employé. Nous le voyons dans la façon dont Michel est invité à participer à des tâches réelles mais de façon accompagnée. De plus, Michel est parfois invité à participer à des situations spécialement aménagées pour apprendre. C'est par exemple le cas lors du stage de trois jours qu'effectue Michel dans l'atelier de pneumatique sous la responsabilité de Pascal, un mécanicien expérimenté et spécialiste dans le domaine du pneu[114]. Nous présentons cette situation sous forme de vignette narrative :

STAGE DANS L'ATELIER DE PNEUMATIQUE
Michel effectue un stage de trois jours avec Pascal, le responsable de l'atelier de pneumatique de l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A. Au cours de ce stage, Michel est familiarisé avec les différentes opérations couramment effectuées sur les pneus : réparation des chambres à air par vulcanisation à froid et à chaud, démontage, équilibrage et taille des pneus. Pour chacune de ces opérations, Pascal commence par faire une démonstration à Michel. Il lui propose ensuite de s'exercer à chacune des opérations sous la forme d'exercices pratiques.
(Tableaux synoptiques 35-38)

Vignette 7. Stage dans l'atelier de pneumatique

[114] Voir Filliettaz (2009a) pour l'analyse de cette situation de formation.

Durant ce stage de courte durée, il est ainsi proposé à Michel de se familiariser avec les différentes opérations couramment effectuées sur les pneus. Dans ce cas, Michel n'est pas convié à participer à une tâche réelle mais à une situation aménagée pour apprendre, où la transmission de savoirs prime sur la réalisation d'une tâche productive. C'est le rôle d'apprenant voire d'enseigné qui lui est attribué ici. Si nous insistons ici sur les rôles liés à son statut d'apprenant, notons cependant que l'analyse fine des interactions entre Alexis et Michel au fil de la trajectoire située nous a permis de montrer comment lui étaient parfois attribués des rôles davantage liés à son statut de membre (novice) de la communauté (voir les rôle de relais et d'acteur autonome).

Les remarques relatives aux rôles attribués à Michel mettent en évidence la part importante que joue la prise en charge de Michel au sein du collectif de travail sur le plan de sa reconnaissance. En effet, à travers les opportunités et les conditions de participation qui lui sont offertes, Michel est reconnu par le collectif de travail. A travers les rôles qui lui sont proposés et qu'il endosse en situation, c'est le statut d'apprenant mais aussi celui de membre novice de la communauté des mécaniciens qui sont collectivement ratifiés. Cette reconnaissance légitime la place de Michel au sein du collectif de travail ainsi que sa participation à l'activité de l'entreprise. Elle contribue de ce fait à la construction d'une posture de membre légitime. Notons par ailleurs que Michel est un apprenti apprécié dans le collectif. Nous avons relevé à ce propos le plaisir d'Alexis à travailler avec lui. Michel semble donc s'intégrer progressivement dans le collectif de travail, tant sur le plan de sa participation aux activités de l'entreprise que de la reconnaissance dont il bénéficie.

3.3.2 Entre mobilisation des ressources à disposition et affirmation de façons propres de conduire l'activité

L'analyse de cette deuxième trajectoire située de participation a non seulement permis de mettre en évidence la part jouée par l'aménagement du milieu dans la participation progressive de l'apprenti mais aussi la part jouée par l'engagement de ce dernier dans l'activité. En effet, l'aptitude de Michel à prendre localement en charge des rôles spécifiques ainsi que l'endossement même de ces rôles constituent un facteur décisif de la progression de

sa participation[115]. Comme nous l'avons suggéré, Michel adopte des attitudes qui viennent clairement renforcer la logique progressive de sa participation. Son engagement est visible dans ses comportements verbaux et non verbaux : il plaide pour la légitimité de sa participation au moment où se négocie sa prise en charge des opérations de soudure ; il prend en charge les diverses tâches qui lui sont confiées ; il mobilise les ressources qui sont mises à sa disposition ; il cherche à obtenir des ressources supplémentaires quand il en a besoin ; il endosse la pleine responsabilité de son travail et clôt l'activité en la déclarant conforme aux attentes. Ces formes d'engagement, qui sont des manières d'endosser le rôle social d'apprenti, sont rendues particulièrement visibles par l'analyse fine des interactions dans lesquelles s'engage l'apprenti. C'est pour cette raison que nous ne nous rapporterons pas à l'ensemble des situations observées, étant donné que toutes n'ont pas été analysées de cette façon. De façon générale, il ressort néanmoins de ces situations l'engagement important de Michel dans les activités de l'entreprise, qu'il s'agisse de tâches qu'il a déjà effectuées ou non, et son aptitude à le faire. Nos données nous renseignent cependant peu sur les aspects davantage subjectifs de l'engagement de Michel en première année, comme l'état de sa motivation par rapport à son apprentissage de mécanicien. De l'entretien mené avec lui ressort toutefois le regard positif qu'il porte sur l'encadrement dont il bénéficie en première année et particulièrement l'encadrement d'Alexis dont il dit qu'il « a vachement de patience » et qu'il « a compris la façon dont un nouveau pense ((MIC se réfère ici au temps de réflexion dont un apprenti a besoin avant d'agir)) » (MIC-01-28'39). Par ailleurs, les données recueillies durant la quatrième année de formation de Michel, qui présentent d'importants contrastes par rapport aux données de première année, nous renseigneront de façon rétrospective sur sa motivation en début de formation. Nous y reviendrons en temps voulu.

Finalement, l'analyse de la trajectoire située a permis de mettre en évidence une autre forme d'engagement de Michel, à savoir la négociation et l'affirmation de façons propres de faire. Il s'agit d'une facette qui était déjà apparue dans l'analyse de la trajectoire précédente. En effet, l'analyse de cette deuxième trajectoire de participation met en lumière la façon dont Michel négocie des façons de conduire l'activité (meulage sans gants, utilisation de la cisaille au lieu de la grignoteuse) qui vont à l'encontre d'une certaine forme de prescription. Relevées par Alexis, elles ne sont toutefois pas sanctionnées.

---

[115] Lors d'une discussion informelle, Paulo met en avant ce que l'apprenti « montre » (de ses aptitudes, de sa motivation) et par conséquent la confiance que les mécaniciens ont en lui comme jouant un rôle décisif dans les tâches qui lui sont attribuées (Notes de terrain, 18 novembre 2008).

4. Les expériences intermédiaires de Michel

Les notes d'observation ainsi que les enregistrements audio-vidéo auxquels nous avons recours documentent essentiellement la première et la dernière année du parcours de formation de Michel. Il nous semble néanmoins indispensable de donner un aperçu de ce qui se passe sur le plan l'apprentissage de Michel entre ces deux moments. Nous avons recours pour ce faire aux entretiens menés avec Michel et avec Alexis, qui a souvent pris en charge Michel durant ses deux premières années de formation en entreprise, ainsi qu'aux discussions informelles que nous avons pu avoir avec ces derniers et d'autres mécaniciens de l'atelier de mécanique automobile.

Deux éléments significatifs peuvent être relevés de cette période intermédiaire. Premièrement, Michel met un terme à la préparation de la maturité professionnelle au cours de sa deuxième année d'apprentissage, sans avoir l'intention de reprendre ce projet à court ou moyen terme. Nous ne disposons cependant pas d'information qui expliquerait clairement la raison de cet abandon. Est-ce la difficulté de mener de front la formation de mécanicien et la préparation de ce diplôme qui pousse Michel à y mettre un terme ? Est-ce plutôt lié à une baisse de motivation ou au manque de motivation de mener à terme un projet qui correspond peut-être davantage aux projets que sa mère a pour lui qu'aux siens propres (voir § 1) ? Nous ne pourrons trancher ici. Il est néanmoins important de relever que cet abandon ne semble pas vraiment concorder avec la façon dont Michel est perçu au début de son apprentissage, à savoir comme un très bon élève et apprenti (voir § 2.3.1 et § 3.3.1).

Deuxièmement, Michel effectue un stage de trois mois dans un garage privé, ce qui représente pour lui une expérience marquante de cette période intermédiaire. Ce stage fait partie de l'itinéraire de formation habituel des apprentis de l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A. Il s'agit du principal épisode que Michel mentionne alors que nous lui demandons, au cours d'une discussion informelle, ce qui s'est passé depuis la dernière fois que nous avons eu des informations à son sujet (Notes de terrain, 7 octobre 2008). Il parle de ce stage en termes d'« expérience de vie » et insiste sur son caractère douloureux. Il est « tombé sur le mauvais chef » qui a voulu le « tester », ce qu'il relie fortement à son statut d'apprenti « fonctionnaire », étant engagé dans une entreprise publique. Il a eu accès à un seul type de tâche, le changement de pneus, et ce jusqu'à ce qu'il se coince le dos. Il mentionne aussi la contrainte de temps à laquelle les mécaniciens sont soumis, et par conséquent le manque de méticulosité qu'il a pu observer, ainsi que la mauvaise ambiance qui régnait dans

le garage. Il dit avoir retiré un certain « dégoût » de cette expérience, qui ne lui a pas donné envie de poursuivre dans cette profession dans de telles conditions. Il relève d'ailleurs à ce sujet le cas de nombreux jeunes qui quittent le domaine de la mécanique pour cette raison, que ce soit avant ou après l'obtention de leur CFC. C'est aussi à partir de cette expérience que Michel dit s'être rendu compte des conditions de formation privilégiées qu'il connaît dans l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A et de la situation non moins privilégiée des mécaniciens qui y travaillent (voir § 3.2).

Au-delà de ces deux éléments, nos données nous renseignent peu au sujet de la participation de Michel aux activités de l'atelier de mécanique automobile. Nous pouvons néanmoins faire l'hypothèse que Michel y a participé de façon progressive : en deuxième année, il a continué à travailler majoritairement en « duo » avec Larry ou Alexis, puis il a commencé à travailler seul dès le début de sa troisième année (ou déjà dès « le milieu » de sa deuxième année selon Michel, MIC-01-50'15). Il a progressivement eu accès à la variété des tâches en cours dans l'atelier, tout en prenant de plus en plus de responsabilité dans les tâches auxquelles il a participé. Par ailleurs, l'encadrement dont il a bénéficié s'est ajusté à son degré de prise en charge des tâches, lié à son aptitude à le faire. Cet encadrement s'est aussi adapté au type de tâche qui lui a été attribuée. En ce sens, l'accompagnement de Michel est demeuré soutenu pour des tâches complexes de type recherche de panne par exemple.

Sans remettre en question l'hypothèse de la participation progressive de Michel durant cette période intermédiaire, il est important de mentionner cependant que les propos de Michel et surtout ceux d'Alexis donnent un autre éclairage à cette période. Michel évoque « [les] hauts et [les] bas » qu'il a connus au fil de cette période sur le plan de sa motivation (MIC-01-02'14). Alexis souligne la transformation importante qu'il a pu observer au niveau de l'engagement de Michel dans le travail et dans son apprentissage depuis sa troisième année : baisse de motivation, affaiblissement de ses performances, changement de priorité (Notes de terrain, 14 octobre 2008). Cet éclairage donne un autre point de vue sur la trajectoire de Michel qui va être central dans la suite de notre analyse.

5. Le rapport au travail de Michel en fin de formation

5.1 Présentation du contexte : l'atelier de mécanique générale trois ans plus tard

Durant sa quatrième année d'apprentissage, Michel partage son temps entre l'école

professionnelle (un jour) et l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A (quatre jours). Il s'agit de la dernière année de son cursus de formation au terme de laquelle il passera les examens, théoriques et pratiques, pour obtenir le certificat fédéral de capacité de mécanicien d'automobiles. Nous le retrouvons donc dans le même contexte que durant sa première année de formation, trois ans plus tard.

Deux remarques peuvent être faites au sujet de la composition du collectif de travail et de l'organisation du travail dans l'atelier de mécanique automobile à ce moment. Sur le plan de la composition du collectif de travail, premièrement, l'apprenti qui était en troisième année au moment où Michel commençait son apprentissage a terminé sa formation et ne travaille plus au sein de l'entreprise. Deux nouveaux apprentis ont été engagés : Jordan et Brice, qui sont respectivement en première et en deuxième année d'apprentissage. Ils ont ainsi remplacé Michel dans les configurations de travail en « duo » avec Larry, Alexis ou les autres mécaniciens. Par ailleurs, un troisième apprenti a été engagé. Plus âgé, Franck est en deuxième année. Il est davantage perçu comme un mécanicien non qualifié au vu de son expérience dans le domaine. Sur le plan de l'organisation du travail, deuxièmement, Lucas, un mécanicien de l'atelier d'une trentaine d'années, a été nommé sous-chef d'atelier afin de seconder Larry dans les tâches de distribution du travail et de supervision des apprentis quand ce dernier n'est pas disponible.

Afin de rendre compte de la façon dont Michel participe aux activités de l'atelier en fin de formation, nous proposons d'analyser une dernière trajectoire située de participation documentant cette période (§ 5.2). Nous rapporterons ensuite nos premières analyses à l'ensemble des situations observées dans ce cadre (§ 5.3). Pour faire écho à la trajectoire de Michel en début de formation, nous aborderons les points sur lesquels nous avons insisté au cours de l'étape d'analyse portant sur les premiers mois de travail en entreprise. Nous serons ainsi attentive à la façon dont Michel prend en charge les tâches qui lui sont attribuées par Larry ou Lucas, comment il s'y engage et en quoi consiste l'encadrement dont il fait l'objet à ce moment de sa trajectoire. En lien avec ce que nous avons mentionné dans la section précédente, nous porterons particulièrement notre attention sur la reconnaissance dont Michel bénéficie au sein du collectif de travail. Ces éléments nous permettront d'alimenter notre réflexion sur l'évolution de la participation de Michel au fil de son parcours de formation, au niveau, entre autres, de l'évolution de son encadrement, de son engagement et de la reconnaissance dont il bénéficie dans le collectif.

5.2 Une trajectoire située de participation de Michel en fin de formation

Comme nous en faisions l'hypothèse dans la section portant sur les expériences intermédiaires de Michel (voir § 4), Michel ne travaille plus en « duo » au moment où nous commençons nos observations. Cette évolution reflète la politique de formation en vigueur dans l'atelier de mécanique automobile qui conçoit la trajectoire d'apprentissage comme une autonomisation progressive de l'apprenti (voir § 3.2). Cependant, Michel reste supervisé par Larry, secondé par Lucas. Ces derniers sont en effet en charge de la distribution du travail dans l'atelier et de l'organisation du travail des apprentis.

La dernière trajectoire située de participation[116], que nous proposons d'analyser, documente la participation de Michel aux pratiques de la communauté, en fin de formation. Cette trajectoire documente plus précisément la participation de Michel à une tâche de type résolution de problème, qui passe par l'élaboration d'un diagnostic. Celle-ci fait suite à une tâche réalisée par Michel les jours précédents et qui consistait à la descente et au démontage d'un moteur en vue du remplacement du joint à huile, et à son remontage (Tableau synoptique 58). En effet, alors que Michel arrive à l'atelier de mécanique automobile pour commencer sa matinée de travail, Lucas lui annonce que la voiture sur laquelle il a travaillé les jours précédents fait un bruit anormal en roulant. Après avoir vérifié par lui-même, Michel confirme ce qui lui a été dit auparavant et fait immédiatement l'hypothèse que le bruit provient des roulements. S'ensuit une activité de résolution de problème que nous pouvons exposer comme suit. Premièrement, Larry présente le problème à Michel et cherche à savoir s'il est arrivé quelque chose de particulier pendant le démontage et le remontage du moteur qui pourrait expliquer le bruit anormal de la voiture. Alors que Michel ne peut rien relever de particulier, Larry s'éloigne en lui donnant l'instruction d'en trouver l'origine. Il est convenu que Michel commence par vérifier le jeu de la direction au niveau des roues avant. Après avoir constaté que le problème pourrait provenir de là, Michel, en accord avec Larry, décide de démonter la roue droite afin de pouvoir accéder aux roulements et d'en faire un contrôle. Il commence par travailler seul et est bientôt rejoint par Lucas. C'est à ce moment que Larry intervient pour poursuivre le diagnostic. Il est finalement décidé de démonter les fusées des roues avant et de changer les roulements, ce dont va se charger Michel. La figure 16 retrace le déroulement chronologique de cette activité. Elle spécifie, en gras, les étapes retenues et les

[116] L'analyse que nous proposons ci-dessous s'appuie sur une publication portant en partie sur la trajectoire à laquelle nous nous intéressons ici (Duc, 2012).

séquences de films sélectionnées pour constituer la trajectoire située de participation que nous allons analyser.

Descente et démontage du moteur	Changement du joint à huile	Remontage du moteur	Présentation du problème observé à MIC par LAR	Démontage de la roue pour sortir la fusée	**Poursuite du diagnostic**	**Démontage de la roue pour sortir la fusée**	Démontage de la fusée pour sortir le roulement	**Démontage de la 2ème roue pour sortir la fusée**	Démontage de la fusée pour sortir le roulement	Changement des roulements et remontage des deux roues
					Séquence (1) « *bon allez les deux roulements* » (Film no 59, 18'32 – 21'24)	**Séquence (2) « faut tout massacrer quoi » (Film no 59, 21'30-22'49)**		**Séquence (3) « *alors tu veux que je t'explique* » (Film no 60, 17'23 – 21'01)**		

Figure 16. Les étapes de l'activité de descente du moteur et de résolution de problème et les épisodes sélectionnés

Comme nous l'avons évoqué précédemment, c'est à Michel qu'est attribuée la responsabilité de la tâche de résolution de problème, considérée comme le suivi du travail qu'il a entrepris les jours précédents. Cependant, Michel ne prend pas en charge cette tâche seul et c'est à la dimension collective de cette prise en charge que nous nous intéresserons dans l'analyse des trois épisodes qui va suivre. Par l'analyse des interactions dans lesquelles Michel s'engage, nous chercherons ainsi à rendre compte de la façon dont Michel participe à l'activité collective de résolution de problème. Quels rôles lui attribue-t-on et comment endossent-ils ces rôles au fil du déroulement de cette activité ? Comment se manifeste la supervision dont il est l'objet ? En quoi ces éléments nous renseignent-ils sur la façon dont il est reconnu et s'engage au sein du collectif de travail ?

5.2.1 Premier épisode : l'apprenti exécutant

Le premier extrait choisi prend place après qu'il a été décidé par Michel, en accord avec Larry, de démonter la roue droite afin de pouvoir accéder aux roulements et d'en faire un contrôle. Michel commence à travailler seul, et est ensuite rejoint par Lucas qui remarque qu'il rencontre des difficultés dans la réalisation de la tâche en cours. Alors que Michel et Lucas travaillent conjointement au démontage de la roue, Larry intervient et interrompt leur

activité. S'ensuit un diagnostic collectif[117] que nous allons analyser dans les paragraphes suivants en étant attentive à la façon dont chacun des interactants y participe, et en particulier Michel.

(1) « bon allez les deux roulements » (Film no 59, 18'32-21'24)

18'32 1.LAR : ((s'approche de LUC et MIC)) attendez voir avant de le de le sortir plus avant/
2.MIC : ((arrête de visser))
3.LUC : de quoi/
4.LAR : je veux juste vérifier comment il tourne\ ((fait tourner le roulement)) **[#1]**
5.LUC : X . quand même. SEC/
6.LAR : ouais y a du jeu hein c'est pour ça/
[…]
19'45 7.LAR : et pis qu'est-ce qu'il y a d'autre/
8.MIC : pis LÀ ((pointe une partie du berceau)) **[#2]** légèrement si tu regardes avec une lampe de poche ((se déplace en direction de la boîte à outils)) t'as une lampe de poche quelqu'un a une lampe de poche/
9.LUC : regarde tu vois c'est la gaine tu vois/
10.LAR : ((regarde où pointe LUC))
11.MIC>FRA:t'as pas une lampe de poche/ ((va chercher une lampe de poche))
12.LUC : ça j'avais vu comme marque tu vois/ comme c'est comme c'est clair/
13.LAR : XXX
14.LUC : ouais/ . j'me suis
15.MIC : ((revient avec une lampe de poche)) là/
16.LUC : dit qu'elle faisait un bruit quoi j'avais essayé euh\ . toi t'as eu aussi/
17.MIC : regarde là/ ((pointe avec la lampe de poche))
18.LAR : (ah elle fait un bruit) énorme/
19.LUC : ouais/
20.LAR : moi je refuse
21.MIC : regarde ici/
22.LAR : de la lui donner hein/
23.LUC : bon moi c'était pas quasiment (inroulable) mais ça faisait vraiment euh: . un bruit de roulement tu dis/
24.MIC : là aussi elle a été bouffée/
25.LAR>LUC : X tourner l'arbre de transmission à main/ ((se rapproche de MIC))
26.LUC : ((tourne l'arbre de transmission à main))
27.MIC : là elle a été bouffée regarde/ . ici aussi j'sais pas\
28.FRA : ((observe))
29.LAR : ((écoute le bruit pendant que LUC tourne l'arbre à transmission))
30.LUC : c'est normal LAR X ou bien/
31.LAR>MIC:va voir . couper la radio s'il te plaît/ ((pointe la radio))
32.MIC : ((va éteindre la radio))
33.LAR : ((se déplace sous la voiture))

[117] Nous avons sélectionné un extrait de l'interaction entre Larry, Michel et Lucas, qui nous semble le plus représentatif des phénomènes que nous voulons relever.

20’40 34.FRA : ((se rapproche de LAR et regarde sous la voiture))
35.MIC : ((revient))
36.LUC : ((continue à tourner l’arbre à transmission))
37.MIC : ouais c’est ça qui touche là/ ((manipule la fusée))
38.LUC : c’est un roulement/
39.MIC : ah c’est ça qui touche\
40.LAR : XX
41.LUC : roulement de boîte XX
42.LAR : ouais j’crois/
21’13 ((se déplace vers la roue)) bon ben écoute on va faire les deux roulements déjà hein/ ((fait tourner les roulements)) **[#3]**
43.LUC : ouais ils sont bien: XX . XX
44.LAR : bon allez les deux roulements\ . gauche
45.MIC : ouais
46.LAR : et droite\
47.MIC : ok\
48.LUC : ((fait tourner les roulements))
49.LAR : ((s’éloigne))
50.LUC : ouais c’est quand même mieux\

#1 LAR fait tourner le roulement pour vérifier comment il tourne

#2 MIC expose à LAR qu’il a pu observer et pointe le berceau

#3 LAR fait tourner le roulement et prend la décision de le changer

Cette première séquence d’interaction a été sélectionnée en raison de l’élaboration conjointe du diagnostic du problème qu’elle documente. Il s’agit d’un aspect important de la dimension collective de la prise en charge de la tâche de résolution de problème. Une activité collective de diagnostic de même type avait été initiée par Larry, au moment où il intervenait pour la première fois auprès de Michel. Prenons un court extrait de l’interaction entre Larry et Michel à ce moment (Film no 59, 00’05-00’32) :

00’05 1.LAR : est-ce que t’es intervenu d’une manière ou d’une autre XX
2.MIC : non . absolument pas\ . j’ai descendu la boîte/
3.LAR : XX tu vérifies tu X X
4.MIC : ouais j’vais faire les jeux\
5.LAR : transmission droite\
6.MIC : ouais j’vais faire les jeux puis j’vais regarder/
7.LAR : puis le gauche peut-être\
[…]
8.LAR : alors faut trouver parce que ça fait
9.MIC : ouais/
00’32 10.LAR : un vacarme XX ((s’éloigne))

Dans ce court extrait, deux activités distinctes sont accomplies par les interactants. D’une part, par sa première intervention (« est-ce que t’es intervenu […] », 1), Larry initie

une activité collective de diagnostic : il commence par chercher l'origine du problème dans le démontage du moteur et s'adresse pour ce faire à la personne à qui avait été attribuée cette tâche. Il poursuit ensuite l'activité de diagnostic en énonçant la première étape de la marche à suivre sous la forme d'une consigne qu'il adresse à Michel (« tu vérifies », 3). Cette consigne n'est cependant pas énoncée de façon monologale mais co-construite par les deux interactants (3-7). D'autre part, par sa dernière intervention (« alors faut trouver parce que ça fait un vacarme », 8, 10), Larry attribue à Michel la tâche de résolution de problème. Plusieurs remarques peuvent être faites à ce sujet. Premièrement, il est intéressant de relever que si d'un côté, Larry attribue à Michel la tâche de résolution de problème, de l'autre il rend cette tâche collective par sa participation au diagnostic. Deuxièmement, les rôles praxéologiques qu'il endosse dans cette séquence d'interaction sont liés à son statut de chef d'atelier, dont les tâches principales sont d'organiser et de superviser le travail et de veiller à sa qualité. Finalement, Michel s'engage activement dans l'activité de diagnostic (il ne se contente pas d'endosser le rôle d'allocutaire qui lui est attribué mais participe à la construction de la consigne) ainsi que dans la tâche de résolution de problème qui lui est assignée (il ratifie la dernière injonction de Larry et prend en charge la première tâche de contrôle).

Regardons maintenant comment se déroule l'activité collective de diagnostic dans l'épisode sélectionné. Comme dans le court extrait analysé ci-dessus, c'est Larry qui initie ce deuxième moment de diagnostic collectif. Il intervient auprès de Michel et Lucas afin de vérifier par lui-même la façon dont tourne le roulement (« attendez voir avant de le de le sortir plus avant/ », 1 ; « je veux juste vérifier comment il tourne\ », 4). En interrompant le travail des deux employés et en cherchant à vérifier le diagnostic posé initialement par Michel, Larry prend une position haute dans l'interaction ; celle-ci est immédiatement ratifiée par les deux employés qui interrompent leur travail (2). La position que prend Larry dans l'interaction est légitimée par son statut. En effet, comme précédemment, il intervient en tant que chef d'atelier qui supervise le travail effectué dans l'atelier et est responsable de sa qualité. Dans la situation présente, il ne peut rendre la voiture à son propriétaire avant que le problème soit résolu (« moi je refuse de la lui donner hein/ », 20-22). Dans les deux interventions de Larry que nous avons citées (4 et 20-22), il est d'ailleurs intéressant de relever les pronoms personnels qu'il utilise. Par l'usage des pronoms à la première personne du singulier (« moi », « je »), Larry ne parle pas au nom du collectif qu'il forme avec les deux autres employés mais s'en distingue et se positionne en tant que responsable du travail effectué au sein de l'atelier.

Après vérification du roulement (#1) et confirmation du diagnostic initial par Larry

(« ouais y a du jeu hein c'est pour ça/ », 6), les trois participants poursuivent l'élaboration du diagnostic. C'est Larry qui en orchestre le déroulement et, ce faisant, attribue des rôles à chacun des participants. Il interroge tout d'abord Michel sur les problèmes qu'il a pu constater (« et pis qu'est-ce qu'il y a d'autre », 7). Il donne ensuite des instructions, en vue de trouver l'origine du problème, à Lucas (« X tourner l'arbre de transmission à la main/ », 25) ainsi qu'à Michel (« va voir . couper la radio s'il te plaît/ », 31). Il énonce finalement sa décision quant à la marche à suivre sous la forme d'une consigne adressée à Michel : « bon ben écoute on va faire les deux roulements déjà hein/ » (42) ; « bon allez les deux roulements\ . gauche » (44) ; « et droite\ » (46). Ainsi, si l'élaboration du diagnostic est collective, ce qui est particulièrement visible dans les tours de parole 37 à 42 dans lesquels les trois participants formulent à tour de rôle l'origine du bruit, c'est Larry, en tant que chef d'atelier, qui l'orchestre et la conclut par la formulation de la marche à suivre.

De son côté, Lucas participe à l'élaboration du diagnostic en suivant non seulement les instructions de Larry, mais en initiant aussi un partage d'observations entre Larry et lui : « regarde tu vois c'est la gaine tu vois/ » (9) ; « ça j'avais vu comme marque tu vois/ comme c'est comme c'est clair/ » (12) ; « j'me suis dit qu'elle faisait un bruit quoi j'avais essayé euh\ . toi t'as eu aussi/ » (14-16) ; « bon moi c'était pas quasiment (inroulable) mais ça faisait vraiment euh : . un bruit de roulement tu dis/ » (23). Ce partage d'observations entre Lucas et Larry est révélateur de la dimension collective de la prise en charge de la tâche, ce qui est très fréquent dans l'atelier, ainsi que de la quasi similarité de leur statut, à savoir chef et sous-chef d'atelier. D'ailleurs, il est intéressant de noter la façon dont Lucas prolonge et confirme, à l'intention de Michel, la consigne énoncée par Larry en ayant recours à une expression axiologique : « ouais c'est quand même mieux\ » (50).

Du côté de Michel finalement, ce qui est frappant dans cet épisode c'est qu'il ne participe pas directement au partage d'observations entre Larry et Lucas. En effet, deux dialogues se déroulent en parallèle : le dialogue entre Larry et Lucas et le dialogue entre Larry et Michel. Michel participe au premier en tant que témoin. Il participe au deuxième en tant qu'allocutaire et locuteur en répondant à la question du chef d'atelier au sujet de ce qu'il a remarqué : « pis là LÀ légèrement si tu regardes avec une lampe de poche » (8) ; « regarde là » (17) ; « regarde ici » (21) ; « là aussi elle a été bouffée » (24). Dans la transcription, le déroulement en parallèle des deux dialogues est mis en évidence par les relations d'allocution différentes : MIC>LAR d'un côté, LUC>LAR et LAR>LUC de l'autre côté. De plus, Larry est davantage engagé dans le dialogue avec Lucas qu'avec Michel. Néanmoins, si Michel est mis à l'écart du partage d'expériences entre Larry et Lucas, il participe au même titre que les

autres à l'élaboration du diagnostic final (« ouais c'est ça qui touche là/ », 37 ; « ah c'est ça qui touche », 39). Par ce faire, il quitte le rôle de témoin qu'il endossait dans le dialogue entre Larry et Lucas et endosse le rôle de participant ratifié à l'élaboration du diagnostic final.

Ainsi, l'analyse de cet épisode permet de mettre en évidence comment une tâche de résolution de problème, dont Michel a initialement été désigné comme responsable, devient une activité collective, de l'élaboration du diagnostic à l'énonciation de la marche à suivre (« *on* va faire les deux roulements »). Michel n'y participe pas au même titre que Larry et Lucas. En effet, si Larry endosse le rôle d'orchestration de l'élaboration du diagnostic et Lucas celui de co-participant, Michel endosse davantage le rôle d'exécutant – il répond aux questions de Larry, se soumet à ses instructions, ratifie sa consigne. Cependant, en participant, de sa propre initiative, à l'élaboration du diagnostic final, Michel prend sa place dans l'activité collective et endosse le rôle de co-participant. L'endossement de ce rôle n'est pas explicitement ratifié par Larry, mais n'est toutefois pas contesté.

Pour clore l'analyse de cet épisode, revenons à la supervision dont Michel est l'objet. En prenant en compte que l'enjeu principal de l'activité collective est productif – résoudre un problème pratique afin d'assurer un travail de qualité – et que Larry y participe en tant que chef d'atelier, nous considérons que la supervision qu'exerce Larry sur Michel est davantage celle d'un chef d'atelier envers un employé plutôt que celle d'un formateur envers un apprenti. Cependant, le statut d'apprenti de Michel joue certainement un rôle dans la façon dont il participe, ou plutôt ne participe pas au même titre que Larry et Lucas, aux différentes étapes d'élaboration du diagnostic. Ces deux dernières remarques mettent en évidence l'hybridité du statut de Michel, à la fois personne en formation et employé de l'atelier de mécanique automobile. En effet, en tant qu'employé, Michel se voit attribuer une tâche productive tout en étant supervisé par le chef d'atelier ; en tant que personne en formation, même en fin d'apprentissage, il n'est pas invité à participer de la même manière que les deux autres employés à l'activité collective. Le statut hybride d'apprenti se manifeste dans ce cas dans la tension entre l'attribution d'une tâche productive à l'apprenti d'un côté, et la relégation de ce dernier au rôle d'exécutant de l'autre.

5.2.2 Deuxième épisode : l'apprenti rebelle

Le deuxième épisode sélectionné fait suite à l'élaboration du diagnostic analysée ci-dessus. Après la formulation de la marche à suivre par Larry et sa ratification par Michel, ce dernier prend en charge la réalisation de la tâche requise, à savoir le changement des deux

roulements. Pour ce faire, il doit démonter la roue afin d'en extraire la fusée. Il poursuit ici le travail entrepris précédemment avec l'aide de Lucas.

(2) « faut tout massacrer quoi » (Film no 59, 21'30-22'49)

21'30 1.MIC : ((s'approche de la fusée avec la masse)) attention/
2.LUC : ((tient la fusée)) tu les as les roulements/
3.FRA : ((observe ce que fait MIC))
4.MIC : ça va chier quoi\ . hein/
5.LUC : tu les as les roulements/
6.MIC : non je les ai pas\
7.LUC : t'as commandé/
8.MIC : on s'en fout quoi\ . non j'ai pas- ((commence à taper)) **[#1]**
9.LUC>LAR :on commande chez Renault ou bien\
10.MIC :((arrête de taper)) oh c'est beau/ ((enlève l'écrou et le pose sur la boîte à outils))
11.LUC :ben tu vois/ ((regarde la pièce)) pourquoi tu veux-
12.FRA :((s'éloigne))
13.MIC :((revient avec une clé à cliquet))
14.LUC :faut tout massacrer quoi\
15.MIC :coup de matr- ((se cogne à une pièce de la voiture)) aïe . coup de massue\ ((dévisse))
16.LUC :faut cacher le micro là\ ((regarde la chercheuse et rit))
17.MIC :((rit))
18.LUC :sans tout massacrer\ . non mais tu mets toujours le: truc assez euh X . si tu veux bien faire tu prends tu prends un chasse/
19.MIC :ouais/ ah j'arrive pas là-bas/
20.LUC :XX
21.MIC :je n'arrive pas/ ((va chercher un chasse)) si je veux bien faire\ . est-ce que j'ai envie de bien faire\ je ne sais pas\ ((s'apprête à taper avec le chasse))
22.LUC :voilà/
23.MIC :((tape avec le chasse)) **[#2]** putain/
24.LUC :faut un gros X ça tu peux faire aussi ouais\
25.MIC :((continue à taper))
26.LUC :ça tu peux garder XX après les vis
27.MIC :((ramasse les vis qui sont tombées)) ah heu heu ((pose les outils et les vis))
28.LUC :maintenant faut enlever/ ((enlève la fusée)) **[#3]**
29.MIC :à la main . bravo\
30.LUC :à la mano\ ((fait tourner le roulement)) ouais XX moi j'dis que c'est les roulements déjà\ c'est déjà bien/
31.MIC :ouais ouais
32.LUC :bien raide/
22'49 33.MIC :les roulements sont raidasses/

#1 MIC tape sur l'écrou à l'aide d'une masse pendant que LUC tient la fusée et FRA observe

#2 MIC tape sur la vis à l'aide d'un chasse pendant que LUC tient la fusée

#3 LUC enlève la fusée

Nous avons sélectionné ce deuxième épisode du fait qu'il montre un autre aspect de la prise en charge collective de la tâche attribuée à Michel. Il s'agit ici de l'activité conjointe de Michel et Lucas en vue de l'extraction de la fusée. Comme nous l'avons évoqué, cette activité collective a été amorcée précédemment (Film no 59, 16'50-18'32), antérieurement à l'intervention de Larry. En effet, alors que Michel est en train de démonter la roue avant droite suite à la première formulation de la marche à suivre, Lucas intervient auprès de lui en voyant qu'il peine à extraire la fusée. Nous donnons un court extrait de l'interaction entre Lucas et Michel à ce moment :

```
16'50   1.LUC : ((s'approche de MIC)) XX/
        2.MIC : non
        3.LUC : c'est la rotule non/
        4.MIC : vis de merde là ah ouais mais ah ah j'ai quand même réussi
                à la faire bouger/
        5.LUC : ((regarde la pièce)) elle vient pas/
        6.MIC : non elle est complètement grippée/
        [...]
        7.LUC : (alors) mets des coups hein/
        [...]
        8.LUC : (tu veux que je) tienne/
        9.MIC : non ouais ben comme tu veux/ attends attention hein/
                ((tape sur la pièce à plusieurs reprises et s'arrête))
```

Les différentes interventions de Lucas peuvent être rapportées comme suit : Lucas cherche tout d'abord à identifier le problème que Michel rencontre (3, 5), il lui donne ensuite une consigne pour le résoudre (7) et lui propose finalement son aide pour le faire (8). Deux remarques peuvent être faites à ce sujet. D'une part, les interventions de Lucas relèvent à la fois d'une entraide entre collègues, ce qui est très courant dans l'atelier, et de l'encadrement proposé par un employé – par ailleurs co-responsable de l'organisation et de la supervision du travail des apprentis – à un apprenti. D'autre part, la proposition d'aide de Lucas donne lieu à une activité conjointe dans laquelle Michel endosse le rôle d'acteur principal et Lucas celui de soutien, ce que nous retrouvons dans le deuxième épisode sélectionné.

Dans le deuxième épisode, nous retrouvons en effet la même configuration d'activité

conjointe que dans le court extrait d'interaction ci-dessus. Michel endosse le rôle d'acteur principal dans la réalisation de la tâche qui lui a été attribuée, à savoir l'extraction de la fusée en vue du changement des roulements (1, 8, #1). Lucas endosse le rôle de soutien en tenant la fusée dont Michel cherche à enlever les vis (2, #1). Malgré les difficultés d'ordre pratique que Michel rencontre, Lucas ne cherche pas à prendre la main sur l'activité et à faire à la place de l'apprenti, mais agit en tant qu'aide. Au fil de l'interaction, néanmoins, Lucas ne se contente pas de soutenir le geste de Michel mais se positionne en tant qu'instance évaluative de son travail. Dans ce cas, il intervient davantage en tant que mécanicien-tuteur face à un apprenti plutôt qu'en tant que collègue uniquement. S'il évalue positivement le travail de Michel au moment où il parvient enfin à enlever l'écrou qui lui résistait (« ben tu vois/ », 11), il évalue négativement les gestes qu'il accomplit pour y parvenir, dont il reproche la rudesse. Il commence par les commenter de façon ironique : « faut tout massacrer quoi\ » (14) ; voire humoristique, en s'adressant à la chercheuse qui entend et enregistre leur interaction au moyen du micro que porte Michel :« faut cacher le micro là\ » (16). Puis, il exprime sa désapprobation (« sans tout massacrer\ », 18) et donne des consignes à Michel pour effecteur des gestes corrects, c'est-à-dire des gestes relevant des bonnes pratiques : « non mais tu mets toujours le: truc assez euh X » et « si tu veux bien faire tu prends tu prends un chasse/ » (18). Ainsi, en endossant le rôle d'évaluateur, Lucas se positionne à la fois en tant que mécanicien-tuteur et expert, c'est-à-dire garant des bonnes pratiques de la communauté. Ces aspects étaient déjà présents dans l'interaction entre Lucas et Michel précédant l'intervention de Larry, dont nous donnons un deuxième extrait ci-dessous :

```
18'15   1.LUC : ah tu bosses à la/
        2.MIC : à la à là/
        3.LUC : tu bosses bien mais tu bosses euh
        4.MIC : ((rit)) ouais ouais ouais/
        5.LUC : tu bosses très bien mais non mais
        6.MIC : c'est très-
        7.LUC : non mais faut bien bien le serrer sinon
        8.MIC : mais là il est bien non/
18'24   9.LUC : tu le fous en l'air\
```

Dans ce court extrait, nous retrouvons, dans les interventions de Lucas, la même succession de commentaires ironiques (1, 3, 5) et de consignes visant à corriger les gestes trop rudes de Michel (7, 9). Ce qui frappe dans les deux cas, c'est le caractère peu affirmé des critiques que Lucas adresse à Michel. Leur caractère peu affirmé peut être mis en évidence par la façon dont Lucas formule la consigne suivante, « si tu veux bien faire tu prends tu prends un chasse » (épisode 2, 18), non pas sous la forme d'une injonction mais d'un conseil, qui permet à l'apprenti de se positionner librement par rapport au geste correct (*si tu veux bien*

faire). De plus, les commentaires ironiques de Lucas, malgré la charge critique qu'ils contiennent, ne sanctionnent pas explicitement les « mauvaises pratiques » de Michel. C'est en tout cas la façon dont semble les interpréter Michel.

En effet, étudions maintenant la façon dont Michel intervient et participe à cette activité collective. Comme nous l'avons dit, Michel endosse le rôle d'acteur principal en prenant en charge la tâche qui lui a été attribuée et accepte l'aide que lui propose Lucas. En ce qui concerne les interventions évaluatives de Lucas, Michel ne semble pas les interpréter, au vu de ses réactions, comme des sanctions de ses gestes. Il réagit au commentaire ironique de Lucas (16) en commentant ses gestes par des termes qui affichent et affirment leur rudesse : « coup de matr- ((se cogne à une pièce de la voiture)) aïe . coup de massue\ ((dévisse)) » (15) ; il rit à l'intervention humoristique de Lucas (17). Ces réactions participent à la façon dont Michel se met en scène dans cette interaction, comme quelqu'un qui fait fi des bonnes pratiques et des conseils qu'on lui donne. Nous pouvons l'illustrer par sa réaction au conseil que lui donne Lucas (18), par laquelle il se présente comme quelqu'un qui ne sait pas s'il veut respecter les bonnes pratiques : « si je veux bien faire\ . est-ce que j'ai envie de bien faire\ je ne sais pas\ ((s'apprête à taper avec le chasse)) » (21). Cette réaction fait écho à des interventions précédentes par lesquelles Michel affiche la rudesse de ses gestes et son indifférence à ce propos : « ça va chier quoi\ » (4) ; « on s'en fout quoi\ » (8). Il convient malgré tout de relever que Michel prend en compte les consignes de Lucas : il utilise l'outil (un chasse) que lui conseille Lucas par exemple (21, 23, #2). Cependant, nous pouvons faire l'hypothèse qu'il ne le fait pas en premier lieu par respect des bonnes pratiques mais parce qu'il se rend compte de l'inefficacité de la méthode à laquelle il a recours (« ouais/ ah j'arrive pas là-bas/ », 19 ; « je n'arrive pas/ », 21).

L'analyse de cet épisode nous a ainsi permis de développer un autre aspect de la prise en charge collective de la tâche en cours : dans cette configuration, Michel endosse le rôle d'acteur principal et Lucas celui de soutien. L'analyse fine de l'interaction a permis d'approfondir cette configuration et de relever le rôle d'évaluateur que Lucas endosse, en tant que mécanicien expert. L'analyse des réactions de Michel aux interventions de Lucas met en évidence la façon dont Michel se met en scène comme un apprenti mécanicien rebelle qui fait fi des gestes prescrits et des conseils qu'on lui donne. En ce sens, nous retrouvons un aspect de l'engagement de Michel dans les activités de travail ou de formation déjà présent dans les étapes d'analyse précédentes. Dans ce cas, la façon dont se met en scène Michel n'est pas fortement critiquée par Lucas, ce que nous avons montré par le caractère peu sanctionnant et

contraignant des interventions évaluatives et des consignes de ce dernier.

5.2.3 Troisième épisode : l'apprenti acteur secondaire

Après être parvenu à extraire la fusée de la roue avant droite avec l'aide de Lucas, Michel entreprend d'en retirer les roulements afin de pouvoir les remplacer. Après avoir recouru à différents moyens (dégrippant, presse, meule, tournevis) en vain, il se tourne vers Paulo pour lui demander de l'aide. Ce dernier lui donne la consigne d'utiliser un burin, ce qui se révélera être une méthode efficace. A la suite de cela, Michel se met à démonter la deuxième roue avant afin d'en extraire la fusée. Comme auparavant, il rencontre des difficultés à enlever une vis. C'est à ce moment qu'intervient Paulo qui travaille non loin de lui. Le dernier épisode sélectionné documente l'interaction qui prend place entre Michel et Paulo et dont nous proposons d'analyser un extrait ci-dessous.

(3) « non non avec un chasse » (Film no 60, 17'40-19'32)

17'40 1.PAU : ((se déplace sous le châssis de la voiture et regarde la fusée)) **[#1]**
2.MIC : attends je vais peut-être essayer quelque- un truc/ ((s'approche du châssis avec une clé à cliquet))
3.PAU : non non avec un chasse/
4.MIC : ah ben avec le chasse euh laisse tomber\
5.PAU : pourquoi/
6.MIC : j'ai essayé déjà à l'autre/ avec l'autre j'ai essayé c'est impossible\ impossible\ ((essaie de dévisser l'écrou avec la clé à cliquet))
7.PAU : il tourne pas là/
8.MIC : mais peut-être je vais essayer de la tourner justement\
18'02 9.PAU : elle est bloquée/ ((tient la fusée)) dégrippant t'as essayé/
10.MIC : ouais\ attends ((parle dans l'effort alors qu'il essaie de dévisser))
11.PAU : alors là c'est le bon truc pour euh- alors attends voir mets une vis en haut là/
12.MIC : ouais euh X/ ((interrompt son action et va poser la clé à cliquet))
13.PAU : tu mets une vis juste euh-
14.MIC : ouais pis je shuitt/
15.PAU : ((tourne la fusée)) descends un peu/
16.MIC : ((descend le lift))
17.PAU : stop ouais ouais/
18.MIC : ((arrête le lift et s'approche de PAU))
19.PAU : ((manipule la fusée))
20.MIC : y a juste à mettre . une petite vis/ ((pose une vis)) voilà\ ensuite/ ((va chercher la clé à cliquet))
21.PAU : ((manipule la fusée))
[…]
19'02 22.MIC : voilà voilà nickel\ ((dévisse la vis)) **[#2]** ah\ ouais ben là elle est desserrée quoi\

23.PAU : ((lâche la fusée et se dirige vers la boîte à outils)) t'as un chasse/
24.MIC : ouais/ ((se déplace vers la boîte à outils)) euh là/
25.PAU : ((ouvre un tiroir))
26.MIC : non là/ ((ouvre un autre tiroir))
27.PAU : ((prends un chasse))
28.MIC : ((immobilise la fusée))
19'30 29.PAU : ((tape sur l'écrou à l'aide du chasse)) **[#3]** j'enlève l'écrou/ ((enlève l'écrou))
30.MIC : ouais/

#1 PAU regarde comment procéder pour enlever la vis

#2 MIC dévisse la vis à l'aide d'une clé à cliquet pendant que PAU tient la fusée

#3 PAU tape sur la vis à l'aide d'un chasse pendant que MIC tient la fusée

Afin d'analyser cet épisode, il est intéressant de commencer par le comparer à l'épisode précédent. Dans les deux cas en effet, Michel travaille conjointement avec un mécanicien à l'extraction d'une fusée. Cependant, la configuration de ces deux activités collectives diffère. La comparaison de la deuxième image de l'épisode précédent à la troisième de l'épisode-ci en donne un premier aperçu. Si dans la première, Lucas tient la fusée pendant que Michel frappe la vis à l'aide d'un chasse, c'est Michel qui tient la fusée et Paulo qui frappe la vis à l'aide d'un chasse dans la deuxième. Nous faisons l'hypothèse que dans la deuxième configuration, Michel n'endosse pas le rôle d'acteur principal comme précédemment. Pour le vérifier, nous proposons d'étudier la configuration de l'activité collective de Michel et Paulo et sa transformation au fil de leur interaction.

De la même façon que Lucas dans l'épisode précédent, Paulo intervient de façon spontanée auprès de Michel en voyant qu'il rencontre des difficultés dans la réalisation de la tâche en cours. Après que Michel lui a exposé l'obstacle auquel il bute (l'extraction difficile d'une vis), Paulo cherche à se rendre compte par lui-même de la situation en observant la fusée (1, #1) afin d'aider Michel. C'est Michel qui endosse le rôle d'acteur principal dans l'activité à ce moment et Paulo qui endosse celui de soutien. A ce propos, nous pouvons noter que sans attendre les conseils de Paulo, Michel annonce et réalise un nouvel essai d'extraction de la vis à l'aide d'une clé à cliquet (« attends je vais peut-être essayer quelque- un truc/ ((s'approche du châssis avec une clé à cliquet)) », 2 ; « ((essaie de dévisser l'écrou avec la clé à cliquet)) », 6). Il garde en ce sens la main sur l'activité et ce malgré l'opposition de Paulo à

la méthode qu'il utilise : « non non avec un chasse/ » (3). De plus, Michel formule une objection à la consigne que lui adresse Paulo (3) : « ah ben avec le chasse euh laisse tomber\ » (4). Il se positionne à l'égal de Paulo et met en vis-à-vis de l'expertise de ce dernier, son expérience d'extraction précédente : « j'ai essayé déjà à l'autre/ avec l'autre j'ai essayé c'est impossible\ impossible\ » (6). Si Paulo ratifie, tacitement, la justification de Michel et l'accompagne dans son nouvel essai (7-9), il s'oppose à nouveau à la méthode qu'il utilise après avoir constaté son inefficacité et le risque qu'elle représente pour la pièce : « alors là c'est le bon truc pour euh- » (11)[118.] Il poursuit en lui proposant de façon directive une autre façon de faire : « alors attends voir mets une vis en haut là/ » (11). A partir de ce moment, c'est Paulo qui va peu à peu prendre la main sur l'activité et orchestrer l'activité collective. Il commence par guider les actions de Michel par des consignes brèves et constituées d'actes de discours directifs : « attends voir » (11) ; « mets une vis en haut là/ » (11) ; « descends un peu [le lift]/ » (15). En contrepoint, Michel endosse le rôle d'exécutant en suivant les consignes de Paulo : il interrompt son essai d'extraction de la vis (12), descend le lift (16), pose une nouvelle vis (20). Toutefois, il n'exécute pas seulement les consignes de Paulo, mais participe à leur énonciation, comme l'atteste l'enchaînement des deux tours de parole suivants : tu mets une vis juste euh- (PAU, 13) ; « ouais pis je shuitt/ » (MIC, 14). Cette co-énonciation est rendue possible par la compréhension que Michel a de la méthode que lui propose Paulo et qui lui permet d'anticiper les actions ultérieures (exprimées par « shuitt » dans le tour de parole 14 et réalisées au tour de parole 22). Paulo poursuit néanmoins sa prise en main de l'activité. Il ne se contente pas en effet de guider les actions de Michel par des consignes, mais intervient sur la pièce en se substituant à Michel dans l'action : il va chercher un chasse dans la boîte à outils de Michel (27), tape sur l'écrou et parvient à l'enlever (29, #3)[119]. Il n'est plus question pour Paulo de guider Michel, mais d'intervenir sur la pièce à la place de l'apprenti en vue de lui apporter une aide pratique. Michel n'endosse ainsi plus le rôle d'acteur principal dans ce segment d'activité mais celui d'observateur et de soutien (il immobilise et tient la fusée, 28, #3) auprès du mécanicien expert.

Au-delà de la prise en main progressive de l'activité collective par Paulo, il est intéressant de noter la façon dont il s'oppose à certains gestes de Michel, dans ce cas son usage de la clé à cliquet. S'il ratifie au départ l'usage de cet outil, il s'y oppose au moment où

---

[118] Derrière la troncation de cette proposition, nous entendons : « c'est le bon truc pour forcer la vis et ne plus pouvoir l'enlever ».

[119] Dans la suite de l'interaction, il extrait la vis et la fusée.

il estime que Michel pourrait forcer la vis et lui propose une autre façon de faire. Ce faisant et contrairement à Lucas dans l'épisode précédent, il énonce des consignes sous la forme d'injonctions, auxquelles Michel se soumet tout en se rendant compte de l'inefficacité de sa méthode. Il convient de mettre en lien la façon dont Paulo s'oppose à Michel dans cette séquence avec deux autres situations d'interaction où il désapprouve les gestes ou le travail de l'apprenti. Premièrement, alors que Michel vient vers Paulo pour lui demander des conseils sur l'extraction des roulements, Paulo pointe une marque de meule sur la fusée et exprime une critique du travail de Michel : « no comment » (Film no 60, 14'20). Deuxièmement, alors que Michel poursuit son action d'extraction des roulements, Paulo s'approche de la chercheuse pour lui demander une copie des images filmées afin d'avoir une trace des gestes « anti-mécaniques » de Michel (Notes de terrain, 9 avril 2009). De la même façon que Lucas, il désapprouve certains gestes de Michel dans ces deux situations, mais ne les sanctionne pas. Dans ce contexte, les consignes de Paulo et la façon dont il guide les actions de Michel dans l'épisode analysé peuvent être considérées comme une façon de contraindre l'apprenti à respecter les bonnes pratiques.

Ainsi, l'analyse de ce dernier épisode a permis de mettre en évidence une configuration d'activité collective différente de la précédente. Alors que dans l'épisode antérieur Michel endossait le rôle d'acteur principal, il est ici assigné à celui d'acteur secondaire, observateur et soutien. L'analyse de cet épisode a aussi permis la mise en avant de la dimension plus contraignante des interventions de Paulo et de la réaction différente qu'y oppose Michel. A ce sujet, le fait que Paulo ait une grande expérience dans le domaine de la mécanique et qu'il soit bien plus âgé que Michel est à prendre en compte. En effet, nous faisons l'hypothèse que Michel réagit différemment aux interventions de Paulo qu'à celles de Lucas au vu de l'expérience qu'il reconnaît à chacun. Dans cette perspective, il semble en effet que Michel reconnaisse davantage le statut d'expert à Paulo qu'à Lucas qui a une trentaine d'années et qu'il considère en premier lieu comme un collègue. Nous pouvons toutefois relever, au terme de l'analyse de cette trajectoire située, le manque de sanction apporté aux gestes « anti-mécaniques » de Michel que plusieurs mécaniciens désapprouvent. Nous reviendrons sur ce point dans la synthèse ci-dessous.

5.3 Synthèse de l'analyse et retour sur les situations observées

5.3.1 Un décalage entre une participation progressive et une reconnaissance mitigée

L'analyse de cette dernière trajectoire située de participation a permis de relever différents aspects de la participation de Michel en fin de formation. Premièrement, si Michel ne travaille plus en « duo » à ce moment de son parcours de formation, la dimension collective n'est pas absente de la prise en charge des tâches qui lui sont attribuées. Nous l'avons vu dans la participation du chef d'atelier au diagnostic, et dans le travail conjoint entre Michel et Lucas, puis Michel et Paulo. L'analyse des trois épisodes a ainsi permis de mettre en évidence trois configurations différentes d'activité collective. Deuxièmement, au vu de ces configurations, Michel, malgré son statut d'apprenti de dernière année, est parfois relégué au rôle d'acteur secondaire – exécutant, observateur, soutien – et ne participe pas à l'activité au même titre que les autres participants mécaniciens : dans le premier épisode, Michel ne participe pas de la même manière que Lucas à l'élaboration du diagnostic. De plus, et c'est notre troisième point, l'encadrement dont bénéficie Michel en quatrième année met en évidence la reconnaissance, par le collectif de travail, de l'hybridité de son statut d'apprenti, à la fois apprenant et employé : d'un côté, il est considéré comme responsable des tâches qui lui sont confiées (la descente et le démontage du moteur, et la résolution du problème qui s'ensuit), de l'autre il est non seulement supervisé par le chef d'atelier comme l'ensemble des mécaniciens mais aussi par ses collègues. Par ailleurs, la supervision dont Michel est l'objet met en avant l'évaluation et la reconnaissance des gestes de Michel, par une partie des employés du moins, comme peu respectueux des bonnes pratiques. Les gestes en question sont désapprouvés mais ne sont toutefois pas sanctionnés dans les épisodes analysés.

Ces éléments d'analyse peuvent être rapportés aux situations observées dans le contexte de l'atelier de mécanique automobile durant la quatrième année de formation de Michel. Ce qui est frappant dans la prise en compte de ces différentes situations est en effet la permanence de la prise en charge collective des tâches attribuées à Michel et la persistance de sa supervision. Concernant l'encadrement de Michel, c'est donc surtout la nature et le degré de supervision dont il est l'objet qui est différente de celle dont il bénéficiait en première année (voir § 3). En effet, il ne s'agit plus d'un accompagnement soutenu au sein d'une configuration de travail en « duo » mais plutôt d'une supervision à distance et au besoin de l'apprenti. Cet aspect de l'encadrement de Michel concerne non seulement la supervision assurée par Larry et Lucas, responsables de l'organisation du travail des apprentis, mais aussi celle assurée par les autres mécaniciens de l'atelier de mécanique automobile. En effet, si la nature et le degré de supervision de Michel se transforment, la prise en charge de ce dernier n'en est pas moins collective. Tout comme Larry et Lucas, les autres mécaniciens restent à la disposition de Michel s'il a besoin de soutien. Cependant, au vu de la dimension publique du

travail dans cet atelier de mécanique automobile, il n'est pas rare que les autres mécaniciens interviennent par eux-mêmes auprès de Michel, que ce soit pour lui apporter de l'aide ou pour commenter sa façon de procéder. Dans cette perspective, la dimension publique du travail continue à jouer un rôle important dans le processus de reconnaissance de Michel, comme en témoigne l'analyse de la trajectoire située.

En prenant en considération la transformation de la supervision de Michel, nous pouvons avancer que la forme d'encadrement qui prédomine ici s'apparente davantage à la configuration de *mise au travail* (Kunégel, 2005) qu'à celle de *mise au travail assistée* qui prédominait en première (et deuxième) année. En effet, Michel a accès à quasi toutes les tâches qui se présentent dans l'atelier (des tâches de routine aux tâches plus complexes de résolution de problème) et les prend en charge de façon relativement autonome. Cependant, il convient de noter qu'à ce stade, Michel ne prend pas en charge toutes les tâches qui se présentent à lui de la même manière. Kunégel (2006) opère à ce propos une distinction entre deux classes de situations, les situations où « les tâches confiées à l'apprenti entrent dans ses champs de compétence et de responsabilité » et celles « où la probabilité que l'apprenti s'en sorte est forte [mais où] tout dépend des événements qui vont se produire » (p. 139). Cette distinction permet de préciser que la configuration dans laquelle se trouve Michel oscille entre la *mise au travail* et la *mise au travail semi-assistée*, dont Kunégel (2006) note la perméabilité des frontières. En effet, parmi les situations observées, certaines ne nécessitent aucune intervention d'un expert. Pour d'autres au contraire, comme la situation analysée, Michel a encore besoin d'être accompagné. Ces différentes situations peuvent être détaillées comme suit. Dans certaines situations, premièrement, Michel prend en charge de façon autonome les tâches qui lui sont confiées : il choisit la marche à suivre et réalise par lui-même les différentes étapes de celle-ci. C'est ce qu'illustre la situation suivante présentée sous forme de vignette :

OPERATIONS DE SERVICE SUR UN VEHICULE (1)
Michel travaille seul. Il prend en charge les opérations de service sur un véhicule. Il travaille sur un nouveau modèle de fourgon qui n'a pas beaucoup de kilomètres au compteur. Il commence par conduire le véhicule à l'extérieur de l'atelier afin de vérifier comment il roule. De retour à l'atelier, il place le véhicule sur le lift puis procède à différentes opérations. Il change l'ampoule des phares, les règle, examine le châssis, vérifie le fonctionnement des différents voyants lumineux, contrôle le niveau d'huile, etc. Il se rend ensuite au magasin afin de se procurer les pièces qu'il estime devoir changer. A son retour, il procède au changement des pièces. Si Michel travaille seul, Larry passe néanmoins de temps en temps pour voir ce qu'il est en train de faire.

(Notes de terrain, 7 octobre 2008)

Vignette 8. Opérations de service sur un véhicule (1)

Dans cette situation de service, Michel prend en charge de façon autonome la tâche qui lui a été confiée (des contrôles de routine à l'exécution des travaux qu'il estime nécessaires) ; Larry supervise le travail de Michel à distance mais n'a pas besoin d'intervenir. Deuxièmement, dans d'autres situations, Michel a besoin de l'intervention d'un expert, le plus souvent Larry ou Lucas, au moment de la mise en route de l'activité et du choix de la marche à suivre. Dans ce cas, l'expert va énoncer la marche à suivre sous la forme d'une consigne, qui va donner une orientation générale à l'activité. Le choix de la marche à suivre se présente fréquemment sous la forme d'un moment de diagnostic collectif entre Michel et l'expert. Par conséquent, la consigne est rarement énoncée de façon monologale mais est davantage co-construite par les deux interactants. Nous pouvons l'illustrer par la situation suivante :

OPERATIONS DE SERVICE SUR UN VEHICULE (2)
Michel travaille seul. Il prend en charge les opérations de service sur un véhicule (un fourgon). Il commence par conduire le véhicule à l'extérieur de l'atelier afin de vérifier comment il roule. Il place ensuite le véhicule sur le lift avec l'aide de Paulo, puis procède aux vérifications d'usage (châssis, moteur, filtre à air, etc.). C'est à ce moment que Lucas intervient auprès de Michel et lui demande ce qu'il a décidé de faire. S'ensuit une interaction entre Michel et Lucas. Michel expose à Lucas les éléments qu'il a pu observer : fuite d'huile, nécessité de changer le soufflet de cardan, etc. Lucas lui donne des indications à propos du véhicule et des tâches supplémentaires à effectuer (changement des bougies et du filtre à essence). Michel se met ensuite au travail et réalise les différentes tâches discutées avec Lucas.

(Tableau synoptique 42)

Vignette 9. Opérations de service sur un véhicule (2)

Dans cette deuxième situation de service, Michel clarifie les opérations qu'il doit

réaliser avec Lucas, qui lui a confié cette tâche. La marche à suivre est co-construite par les deux interactants qui partagent leurs connaissances du véhicule – Michel à partir des contrôles initiaux qu'il a faits et Lucas à partir de l'historique du véhicule dont il a connaissance. Dans d'autres situations finalement, Michel a besoin d'un accompagnement plus soutenu de la part du ou des experts. Il s'agit par exemple de situations où Michel bute sur un problème d'ordre pratique. La trajectoire située analysée ci-dessus en est un exemple. Il s'agit aussi de situations où un problème survient dans une tâche de routine, qui se transforme en une tâche complexe de diagnostic de panne. Dans ce cas, l'accompagnement que l'expert propose à l'apprenti fait écho à celui que nous avons pu observer en première année au sein de configurations de travail en « duo ». Dans la situation suivante, Michel est accompagné de façon rapprochée par Larry qui le guide dans les différentes étapes de recherche de l'origine de la panne :

TEST ANTI-POLLUTION ET DIAGNOSTIC DE PANNE
Michel travaille seul. Il prend en charge les opérations de service sur une voiture. Alors qu'il est en train d'effecteur le test anti-pollution, il rencontre un problème : le taux de pollution est anormalement élevé et il pense que l'origine du problème vient d'un disfonctionnement de la sonde lambda. Le contrôle de la sonde à l'aide d'un multimètre confirme son diagnostic. Il rapporte le problème à Larry qui se déplace vers le véhicule sur lequel travaille Michel. Après que Michel lui a exposé le problème rencontré, Larry guide l'apprenti dans l'identification de l'origine du problème. Il lui donne des indications sur les tâches à réaliser (démontage et contrôle de la sonde, investigation supplémentaire à l'aide du schéma électrique de la sonde) et l'accompagne de façon rapprochée dans la réalisation de chacune de ces étapes.
(Tableau synoptique 45)

Vignette 10. Test anti-pollution et diagnostic de panne

A partir de ces différentes situations, nous pouvons noter que le milieu n'est plus aménagé de façon à ce que Michel puisse agir dans des conditions de participation atténuées. Au contraire, il est attendu qu'il participe pleinement aux activités de l'entreprise et qu'il puisse prendre en charge de façon autonome les tâches qui lui sont confiées. En ce sens, ce sont les enjeux de production qui priment sur les enjeux de formation, à l'inverse de ce qui se passait en première année ; en témoigne le premier épisode de la trajectoire située analysée ci-dessus. Cependant, le statut d'apprenant de Michel continue à être reconnu par le collectif de travail. Larry et Lucas, ainsi que d'autres membres du collectif de travail, sont prêts à lui apporter leur soutien s'il en a besoin et continuent à superviser son travail. Il est donc important de souligner la double supervision dont Michel est l'objet : sur le plan productif, Michel est supervisé en tant qu'employé par le chef (ou sous-chef) d'atelier ; sur le plan

formatif, il est supervisé en tant qu'apprenant par son formateur responsable ou d'autres mécaniciens experts de l'atelier. Notons que la supervision dont il est l'objet en tant qu'employé productif est de plus en plus manifeste. Sur le plan des rôles endossés dans l'action, ceux qu'endosse Michel sont davantage liés à son statut d'employé (acteur autonome), mais il continue néanmoins à endosser le rôle d'acteur accompagné dans certaines situations.

Les éléments développés dans cette section permettent de tracer la progression de la participation de Michel aux activités de l'atelier de mécanique automobile, au niveau de son encadrement, des tâches qui lui sont confiées et de son degré de prise en charge de celles-ci. Il convient toutefois de noter que la reconnaissance dont Michel bénéficie au sein de l'atelier ne suit pas la même évolution. Les critiques des gestes de Michel relevés dans l'analyse de la trajectoire située en ont donné un premier aperçu qu'il convient de développer ici. Les propos d'Alexis sont les plus manifestes à ce sujet. En effet, que ce soit lors de discussions informelles ou de l'entretien mené avec lui, Alexis se montre très critique vis-à-vis de Michel et de son travail. Il dit avoir observé un changement considérable dans l'engagement de Michel dans les activités de l'atelier entre la première et la quatrième année de sa formation[120]. Ce changement est tel qu'il dit s'être trompé sur son compte quand il disait le trouver « hyper doué » en première année. Néanmoins, il situe moins cette évolution au niveau de ses compétences qu'au niveau d'une baisse de motivation et d'un changement dans l'ordre de ses priorités, qu'il déplore :

> « je m'étais quand même trompé/ quand je t'ai dit en première année il est hyper doué tu vois là maintenant hein/ c'est normal t'as ta vie t'as la bagnole t'as une copine mais non c'est le CFC quand même qu'il faut faire c'est ce papier qui est important\ » (ALE-01-04'14).

Pour Alexis, ce changement est donc lié à « [un manque d']envie de faire les choses » (ALE-01-20'55), qui est visible dans les attitudes passives que Michel adopte face au travail. Alexis dit le voir « végéter » (ALE-01-04'27), ne pas prendre d'initiative quand il n'a plus de travail (Notes de terrain, 14 octobre 2008), voire s'endormir sur sa tâche :

> « il a fait une culasse l'autre fois et je me demandais s'il s'endormait sur le moteur ou s'il allait de l'avant\ » (ALE-01-20'58).

Alexis estime que cette baisse de motivation est aussi manifeste dans la façon dont il effectue les tâches qui lui sont confiées. Il déplore à ce propos le manque d'application de

---

[120] Il dit avoir déjà observé ce changement dès la troisième année comme nous l'avons mentionné auparavant (voir § 4).

Michel – il raconte par exemple que Michel a jeté les dernières pièces d'un véhicule car il n'avait pas envie de les « remonter » (ALE-01-02'37). Il lui reproche aussi son obstination à faire ce qu'il veut, en particulier au niveau de l'usage d'outils inadéquats pour la tâche dans laquelle il est engagé – alors que nous filmons Michel en train de démonter une pièce d'un moteur, Alexis vient nous dire que ce que nous avons filmé ne vaut rien étant donné que par paresse Michel a utilisé l'outil inadéquat (Notes de terrain, 18 octobre, 2008). A ce propos, il relève son obstination à utiliser de façon abusive la déboulonneuse, ce qui lui vaut par ailleurs le surnom de « Monsieur déboulonneuse » au sein du collectif :

> « je lui dis tu desserres pas à la déboulonneuse il fait quand même/ » (ALE-01-04'47).

Comme illustré par ses propos, le regard qu'Alexis porte sur Michel a considérablement changé depuis la première année. Il ne le reconnaît plus comme un bon apprenti avec qui il a du plaisir à travailler. Il déplore au contraire l'apprenti qu'il est devenu et dit avoir abandonné son encadrement, même à distance (Notes de terrain, 19 mai 2009). En comparaison, il dit préférer former Jordan, l'apprenti de première année, qui suit la prescription et « fait à la lettre comme un enfant » (ALE-01-03'00) :

> « je préfère former Jordan qui m'écoute qui me pose des questions qu'on dialogue que quelqu'un qui a de toute façon décidé comment il allait faire ça/ » (ALE-01-04'52).

Cette comparaison est intéressante en ce qu'elle met en lumière ce qu'Alexis reproche principalement à Michel, à savoir l'autonomie qu'il revendique par le choix de ses façons de faire, malgré les écarts qu'il fait par rapport à la prescription, et par conséquent son obstination à se soustraire à l'avis des experts alors qu'il est encore en formation.

Si les propos d'Alexis à l'égard de Michel sont les plus critiques et virulents, le regard qu'il porte sur l'apprenti est partagé par certains mécaniciens de l'atelier, comme Lucas ou encore Paulo qui déplore les gestes « anti-mécaniques » de Michel. Il est de ce fait frappant que ces reproches ne soient pas toujours explicitement faits à Michel et que ses gestes ne soient pas sanctionnés. Par ailleurs, des divergences de point de vue entre Larry et certains employés peuvent toutefois être remarquées : Alexis reproche par exemple à Larry d'être plus attentif au résultat qu'à la méthode utilisée par l'apprenti pour y parvenir (Notes de terrain, 19 mai 2009). Il en découle néanmoins une reconnaissance plus mitigée de Michel au sein du collectif, qui diffère de celle dont il bénéficiait en première année. S'il était reconnu en tant que membre novice de la communauté au début de sa formation, sa reconnaissance en tant que membre de la communauté des mécaniciens de l'atelier semble en effet remise en question en quatrième année.

5.3.2 La motivation de Michel en question

L'analyse de la trajectoire située ci-dessus a permis de montrer la façon dont les rôles endossés par Michel sont liés à son statut hybride d'apprenti, à la fois employé (acteur autonome et supervisé par le chef d'atelier) et apprenant (acteur encadré par le collectif de travail). L'analyse du deuxième épisode a mis en avant une dimension centrale de l'engagement de Michel dans ces rôles, liée à son positionnement particulier par rapport aux bonnes pratiques. Il s'agit de la façon dont Michel se met en scène comme un apprenti qui ne respecte pas la prescription. Nous l'avons non seulement vu dans les gestes rudes auxquels il a recours et que Lucas désapprouve mais aussi dans la façon dont il affirme leur rudesse. En même temps, l'analyse des deux autres épisodes a permis de relever les attitudes différentes qu'adopte Michel par rapport aux personnes qui le supervisent : s'il se met en scène comme un apprenti rebelle en interaction avec Lucas et remet en question les consignes qu'il lui donne, il n'affiche pas de gestes non conformes aux bonnes pratiques en interaction avec Larry ou Paulo et se soumet à leurs indications. En nous référant aux situations observées durant la quatrième année de formation de Michel, nous pouvons illustrer ce point par l'utilisation qu'il fait de la déboulonneuse. Alors que Michel fait fi des reproches d'Alexis à ce sujet (voir les propos d'Alexis ci-dessus), il est conscient de son utilisation abusive de cet outil et adopte des attitudes différentes selon les personnes qu'il a en face de lui. L'anecdote suivante l'illustre parfaitement. Alors que nous observons Michel en train de visser certaines pièces de la roue d'un véhicule à l'aide de la déboulonneuse, nous le voyons soudainement aller chercher la clé dynamométrique à l'approche de Larry. Il nous avouera par la suite qu'il l'a fait expressément en raison du passage de ce dernier (Notes de terrain, 5 mai 2009). Cependant, au-delà de la façon dont Michel se met en scène selon les personnes qu'il côtoie, il demeure qu'il semble avoir développé des gestes non conformes aux bonnes pratiques, auxquels il continue à avoir recours malgré la désapprobation de certains mécaniciens.

Il est intéressant maintenant de développer ces éléments d'analyse à la lumière des dimensions subjectives de l'engagement de Michel. Cela nous permettra aussi de revenir sur les propos d'Alexis. Deux dimensions sont centrales à ce niveau. La première a trait à l'évolution de la motivation de Michel à exercer la profession de mécanicien et la deuxième à la perception qu'il a de sa progression sur le plan du développement de ses compétences et de son autonomie.

Premièrement, en contrepoint aux propos d'Alexis, il est intéressant d'exposer la perception qu'a Michel de son évolution en termes de motivation. Au fil de nos visites sur le

terrain, nous constatons en effet que Michel devient de plus en plus résolu à ne pas continuer dans le domaine de la mécanique automobile après l'obtention de son CFC. Lors de nos premières visites, il relève qu'il ne veut pas continuer dans ce domaine à n'importe quelles conditions (voir ses réflexions à ce sujet à la suite de son stage dans un garage privé, § 4). Il exprime par la suite son souhait de se diriger « vers d'autres horizons » :

> « pour continuer après n- j'- non j'pense pas que j'aimerais continuer après l'apprentissage/ j'pense que j'aimerais […] j'aimerais avoir juste mon CFC/ pis après j'aimerais aller vers d'autres horizons\ ((rires)) […] je- j'pensais peut-être soit dans la mécanique sur avion/ […] ou soit autrement dans un métier de service/ […] rendre service à la population euh j'sais pas comme pompier policier des trucs comme ça des métiers de service/ » (MIC-01-02'20).

Notons que cet élan se concrétise en fin d'année scolaire. Lors de notre dernière visite à l'atelier de mécanique automobile (Notes de terrain, 9 juillet 2009), Michel nous dit qu'il projette d'entrer à l'école de police[121] après son service militaire qu'il commencera un mois plus tard et qu'il effectuera pendant une année.

Il relie principalement sa volonté de quitter la mécanique automobile au fait qu'il ne voit pas d'avenir dans ce domaine au vu de la situation de crise à laquelle il est confronté :

> « c'est que je vois pas trop d'avenir dans la mécanique\ . tout simplement\ enfin dans la mécanique automobile en tout cas\ […] parce que là en plus euh on voit bien là avec les crises économiques et tout/ […] ouais y a plein de plein de d'entreprises des grandes entreprises de fabrique automobile qui font faillite les unes après les autres\ surtout aux Etats-Unis\ » (MIC-01-03'59).

Cependant, si la question de la baisse progressive de sa motivation à exercer la profession de mécanicien est très présente dans ses propos, Michel ne la relie à aucun moment, lors de l'entretien ou de discussions informelles, à une quelconque transformation de son engagement dans les activités de l'atelier. Nous faisons néanmoins l'hypothèse que cette baisse de motivation pèse sur son engagement dans les activités de travail quotidiennes et pourrait expliquer en partie les changements observés par Alexis. Par ailleurs, un autre élément peut être mentionné à ce propos. En effet, nous avons insisté jusqu'ici sur la participation progressive de Michel aux tâches qui se présentent dans l'atelier de mécanique automobile. Il convient de noter toutefois qu'il fait aussi l'expérience de l'inactivité. Lors de nos visites, nous avons en effet pu observer des moments où le travail manque. Michel explique que cette situation est principalement due au fait que le parc automobile de l'entreprise A a été renouvelé récemment et que par conséquent il n'y a pas grand chose à faire sur ces véhicules relativement neufs (Notes de terrain, 9 décembre 2008). Cela conduit

[121] Notons qu'une des conditions pour entrer à l'école de police est d'être en possession d'un CFC.

Michel à participer à des tâches peu intéressantes, comme la réparation de tronçonneuses (Notes de terrain, 9 octobre 2008), ou à expérimenter des moments d'inactivité (Notes de terrain, 16 décembre 2008). Michel se plaint de cette situation en soulignant qu'il est difficile de se lever pour aller travailler en sachant qu'il n'y aura pas de travail intéressant (Notes de terrain, 16 décembre 2008).

Nous l'avons noté, Michel aborde fréquemment la question de la baisse de sa motivation à exercer la profession de mécanicien sans la relier à une transformation de son engagement dans les activités quotidiennes de l'atelier. De plus, et c'est notre deuxième point, l'avis de Michel à ce sujet semble être très différent de celui d'Alexis. En effet, quand Michel aborde la question de sa participation aux activités de l'atelier, il insiste sur le développement de ses compétences qui lui permettent de participer à toutes les activités de l'entreprise. Il dit qu'il « touche à tout » et qu'il « est capable de faire tous les boulots qu'on lui demande » (MIC-01-01'09'47). En outre, il se perçoit « totalement autonome » (MIC-01-49'20) dans son activité.

Par ailleurs, la perception qu'a Michel de son évolution, en termes de participation aux activités, de compétences et d'autonomie, s'accompagne d'un sentiment d'appartenance à la communauté des mécaniciens. L'épisode suivant, dont Michel nous fait le récit (Notes de terrain, 5 mai 2009), est éclairant à ce propos. Michel nous relate en effet le jour où la sœur de sa copine lui a demandé de jeter un œil à sa voiture en raison d'un problème d'actionnement d'une des vitres du véhicule. Alors qu'il était en train de vérifier le système d'actionnement de la vitre et de poser un diagnostic, il a réalisé que les personnes présentes – sa copine ainsi que sa famille qui ne sont pas dans le domaine de la mécanique – n'étaient pas à même de comprendre ses actions et verbalisations. De même, il a ensuite été surpris de leur étonnement au moment où il a réussi à trouver une solution (provisoire) au problème rencontré. A travers cet événement, il dit s'être rendu compte qu'il était mécanicien.

Pour conclure, il est intéressant de rapporter la perception que Michel a de son évolution aux éléments exposés précédemment. En effet, le regard que porte Michel sur son développement offre premièrement un contraste important avec la baisse de sa motivation à exercer la profession de mécanicien. Notons à ce propos que Michel parvient à développer une identité de mécanicien malgré le fait qu'il projette de quitter ce domaine d'activités. Le regard que porte Michel sur la fin de son parcours de formation présente deuxièmement d'importants contrastes avec les éléments relevés sur le plan de l'encadrement et de la reconnaissance dont il bénéfice au sein du collectif de travail. En regard de la persistance de sa supervision dont nous avons fait état, Michel insiste sur son autonomie, qui est synonyme

pour lui de la disparition progressive de sa supervision et du libre choix de sa méthode de travail :

> « [l'autonomie] ça veut dire liberté d'un côté\ parce que t'as plus personne t'as- petit à petit t'as de moins en moins quelqu'un qui sera derrière toi/ et pis euh c'est une certaine liberté parce que tu bosses comme tu veux la façon que tu veux tu tu prends un peu le temps que tu veux/ » (MIC-01-48'45).

Il est aussi intéressant de comparer la façon dont il met en avant et valorise l'autonomie qu'il a acquise au fil de sa trajectoire avec la désapprobation, par Alexis, de l'autonomie qu'il revendique par le choix de ses façons de faire. Par ailleurs, Michel ne mentionne pas les écarts à la prescription et aux bonnes pratiques qui lui sont parfois reprochés. Finalement, au sujet de son sentiment d'appartenance à la communauté des mécaniciens, il est remarquable que Michel l'exprime en se référant à un événement extérieur à l'atelier. Peut-être trouve-t-il à l'extérieur de l'atelier la reconnaissance qu'il ne trouve pas à l'intérieur en raison de son statut d'apprenti et du regard critique que certains mécaniciens portent sur lui ?

6. La trajectoire de participation globale de Michel

L'analyse des trois trajectoires situées de participation ainsi que le recours aux vignettes narratives et aux entretiens nous ont permis dans un premier temps de documenter différentes étapes du parcours de formation de Michel et d'analyser les dynamiques de participation qui les caractérisent. Nous considérons que cette démarche d'analyse nous permet dans un deuxième temps de tracer la trajectoire de participation de Michel telle qu'elle se déploie sur le temps long du cursus d'apprentissage. C'est cette trajectoire de participation globale que nous cherchons à identifier au terme de cette étude de cas. Pour ce faire, nous relevons ce qui caractérise l'évolution de la participation de Michel aux activités de formation et de travail dans lesquelles il s'engage, de la première à la quatrième année d'apprentissage, en prenant en compte les dimensions sociales et individuelles des phénomènes de participation analysés.

La trajectoire de participation globale de Michel se caractérise premièrement par l'évolution de l'encadrement dont il bénéficie au sein de la communauté de pratique dans laquelle il évolue. Si la supervision dont il fait l'objet persiste de la première à la quatrième année de formation, ce sont la nature et le degré de cette supervision qui se transforment. En effet, le mode d'accompagnement de Michel évolue des configurations de familiarisation et

de mise au travail assistée à la configuration de mise au travail. Accompagnement soutenu au sein d'une configuration de travail en « duo » en début de formation, l'encadrement dont bénéficie Michel se traduit par une supervision à distance et selon ses besoins en fin de formation. Sur le plan de sa participation aux activités de la communauté, cela se traduit par la prise en charge progressive de parcelles d'activité puis d'activités à part entière en assumant des responsabilités croissantes et en gagnant en autonomie dans la réalisation de ces tâches. Cependant, il convient de noter que même en fin de formation, Michel ne prend pas en charge toutes les tâches qui se présentent à lui de la même manière, son besoin de supervision se manifestant de façon différente selon la complexité de la tâche en cours. Par ailleurs, il est progressivement supervisé à deux niveaux distincts, qui se rapportent à l'hybridité de son statut au sein du collectif de travail. En effet, si son statut d'apprenant primait en début de formation, son statut d'employé est progressivement reconnu au sein de la communauté, nous le voyons à travers les tâches qui lui sont confiées et dont il a la responsabilité. Il est ainsi supervisé sur le plan productif par le chef (ou sous-chef) d'atelier au même titre que les autres mécaniciens ; sur le plan formatif, il est supervisé en tant qu'apprenant par son formateur responsable ou d'autres mécaniciens experts de l'atelier. Il en ressort une participation qui oscille entre une prise en charge autonome des tâches qui lui sont confiées en tant que responsable, et une participation qui se distingue de celle des autres mécaniciens, et qui se caractérise par une possible relégation de Michel au rôle d'acteur secondaire dans l'activité (exécutant, observateur, soutien).

Deuxièmement, la trajectoire de participation globale de Michel se caractérise par l'évolution de la reconnaissance dont Michel bénéficie au sein du collectif de travail. Celle-ci ne suit pas la même évolution que son encadrement. Si Michel est identifié comme un très bon apprenti au début de son apprentissage, que ce soit par le moniteur du centre de formation ou par les personnes qui l'encadrent sur la place de travail, il ne bénéficie plus de la même reconnaissance en fin de formation. Malgré la reconnaissance progressive de son statut d'employé et de son aptitude à prendre en charge des activités en tant que responsable, il n'est plus identifié comme un bon apprenti, du moins par une partie des employés. Il lui est en effet progressivement reproché d'aller à l'encontre de la prescription en développant des manières propres de faire qui ne correspondent pas aux bonnes pratiques. L'évolution de la reconnaissance dont bénéficie Michel est la plus visible dans le regard qu'Alexis porte sur lui. Après l'avoir identifié comme un très bon apprenti, Alexis lui reproche d'une part de recourir à des façons de faire peu respectueuses des bonnes pratiques ainsi que son obstination à se soustraire à l'avis des experts alors qu'il est encore en formation. D'autre part, il lui reproche

fortement sa baisse de motivation. L'évolution de la reconnaissance dont bénéficie Michel ne semble pas avoir d'impact sur les activités auxquelles il est invité à participer. Ceci est principalement dû au fait que les personnes en charge de la distribution des tâches et de la formation des apprentis portent un regard moins critique sur le travail et les comportements de Michel. Cette transformation semble cependant représenter un obstacle à la reconnaissance de Michel comme un membre à part entière de la communauté de pratique dans laquelle il évolue, certains mécaniciens (Alexis et Paulo, particulièrement) ne le considérant pas comme un des leurs.

La non reconnaissance de Michel comme un membre à part entière de la communauté de pratique peut être mise en lien avec le sentiment d'appartenance ambigu de Michel à cette même communauté. Nous proposons de mettre en lumière ce sentiment en revenant sur l'évolution de l'engagement de Michel, dans ses dimensions subjectives, que nous considérons comme le troisième élément pouvant caractériser sa trajectoire de participation globale. A ce propos, relevons la forte baisse de motivation dont Michel fait état au sujet de son engagement dans la formation de mécanicien d'automobiles au fil de sa trajectoire. Cette baisse de motivation semble étroitement liée à la transformation du sens que Michel attribue à son engagement dans la formation et dans les activités auxquelles il participe. Si l'apprentissage de savoir-faire et de gestes professionnels, mais aussi l'entrée dans une communauté et la participation à ses pratiques, sont centraux pour Michel en début de formation, il semble que la seule motivation le retenant en formation en quatrième année est associée à la réussite de son CFC, ce qui lui permettra de quitter le domaine de la mécanique automobile et de s'engager dans une nouvelle formation. La transformation du sens que Michel attribue à son engagement dans la formation de mécanicien va de pair avec un sentiment d'appartenance particulier à l'égard de la communauté de pratique dans laquelle il évolue. Dans cette perspective, le sentiment d'appartenance de Michel peut être qualifié de faible puisque Michel envisage de quitter le domaine de la mécanique automobile à la suite de l'obtention de son diplôme. Cependant, ce sentiment paraît plus fort si nous prenons en compte le regard que Michel porte sur l'évolution de sa participation aux pratiques de la communauté. A ce niveau, Michel se perçoit en effet comme participant pleinement aux pratiques de la communauté et valorise particulièrement l'autonomie qu'il a acquise au fil de sa trajectoire. Cette perception présente par ailleurs d'importants contrastes avec la persistance de la supervision de Michel dont nous avons fait mention plus haut et les reproches qui lui sont faits à propos de l'autonomie qu'il revendique par les choix de ses propres façons de faire.

Au terme de cette étude de cas, nous proposons de revenir aux modèles de trajectoires de participation tels que relevés par Wenger (1998). S'il est difficile de faire correspondre la trajectoire de participation globale de Michel avec un des modèles proposés, il nous paraît intéressant de mettre en évidence les bifurcations que connaît cette trajectoire ainsi que les différents points de vue que nous pouvons adopter à son propos. En effet, au début de la formation de Michel, ce sont les trajectoires d'accès à la participation pleine (inbound) ou de membre accepté (insider) qui semblaient pouvoir être projetées à partir des analyses que nous avons effectuées. En fin de formation, c'est davantage une trajectoire menant hors d'une communauté (outbound) qui peut être esquissée. La mise en évidence de cette bifurcation relève ainsi l'importance d'adopter une approche longitudinale des phénomènes de participation et la prise en compte de différentes échelles temporelles. Par ailleurs, la trajectoire de participation globale de Michel s'apparente à une trajectoire d'accès à la participation pleine si nous prenons en compte les activités qui sont confiées à Michel en tant que responsable. Elle s'apparente cependant davantage à une trajectoire menant hors de la communauté si nous prenons en compte la non reconnaissance de Michel comme membre à part entière de la communauté ainsi que la faiblesse de son sentiment d'appartenance. Ces différents points de vue relèvent ainsi l'importance de prendre en compte les différents facteurs, sociaux et individuels, en jeu dans la construction d'une trajectoire de participation.

V. La trajectoire de participation de Rodrigo : un décalage marqué entre engagement et reconnaissance

1. Une transition complexe de l'école obligatoire à la formation professionnelle

Avant de porter notre attention sur la trajectoire de participation de Rodrigo en formation professionnelle, nous proposons de relever quelques éléments relatifs à son parcours antérieur et particulièrement au déroulement de sa transition de l'école obligatoire à la formation professionnelle.

Le parcours scolaire de Rodrigo (ROD) précédant son entrée en formation professionnelle initiale n'est pas linéaire. En effet, à la suite de la séparation de ses parents, Rodrigo déménage à plusieurs reprises et alterne entre des périodes passées à Genève et des périodes passées au Cap Vert, son pays d'origine. Sa scolarité suit ainsi le cours de ses déménagements : il suit l'école primaire à Genève de la première à la cinquième année, puis effectue les dernières années de sa scolarité obligatoire dans son pays d'origine. A 17 ans, il revient à Genève, où vit son père, avec le projet de commencer une formation secondaire post-obligatoire. Alors que Rodrigo souhaite s'engager dans une école d'enseignement général (école de maturité gymnasiale ou de culture générale), son père ne le considère pas capable d'entreprendre une telle formation et le pousse à choisir la voie de la formation professionnelle initiale :

> « je suis arrivé ici euh je voulais étudier pis mon père m'a dit euh ... euh tu veux travailler ou tu veux étudier/ je dis euh je veux . je veux étudier/ il dit ah non t'es pas capable et tout .. tu vas . travailler tu vas trouver un apprentissage » (ROD-01-00'32).

Rodrigo choisit donc la voie de la formation professionnelle et opte pour la filière duale, choix qu'il associera par la suite à une méconnaissance de la filière à plein temps :

> « je voulais aller en dual quoi je savais pas aussi qu'y avait plein temps je connaissais pas très très bien . parce qu'en fait je venais d'arriver du cap vert je connaissais pas très bien c'est- j'avais trop de pression euh de mon père me disait ah tu dois trouver un apprentissage » (ROD-01-02'02).

Afin de se préparer aux examens d'admission et de remettre à niveau ses connaissances scolaires et linguistiques, Rodrigo commence par suivre un programme d'une

année dans une structure de transition professionnelle (préapprentissage)[122]. Durant cette année, il partage son temps entre des cours de remise à niveau scolaire (français, mathématiques), des ateliers de pratique professionnelle et des stages en entreprise en vue de clarifier son projet professionnel. Il effectue des stages dans diverses professions – installateur en chauffage et installateur-électricien[123] – et dans différentes entreprises. Deux mois avant la fin de l'année de préapprentissage, qui est l'échéance à laquelle les jeunes inscrits dans cette structure doivent avoir trouvé une place d'apprentissage, Rodrigo se présente à l'examen d'entrée pour l'apprentissage d'installateur-électricien auquel il échoue. Il se retrouve donc sans projet pour l'année suivante. Durant le temps qu'il a à sa disposition, il opte finalement pour la profession d'automaticien et fait les démarches nécessaires pour pouvoir commencer un apprentissage dans ce domaine. Il commence donc par se présenter à l'examen d'entrée (tests de mathématiques, de français, et de logique et raisonnement) qu'il ne réussit pas « très très très bien » (ROD-01-02'38). Il se met ensuite à la recherche d'une place d'apprentissage en se basant sur la liste que l'UIG procure aux apprentis désireux de s'engager dans la formation d'automaticien (ainsi que d'autres formations dans le domaine de l'industrie). Il contacte un grand nombre d'entreprises sans succès : celles-ci ont déjà engagé un ou des apprentis, « ceux qui avaient les meilleures notes », selon Rodrigo (ROD-01-03'16). Arrivé à la dernière entreprise de la liste (l'entreprise B), il change de stratégie et ne demande pas une place d'apprentissage mais une place de stage ; il pense avoir plus de chance de trouver une place de cette façon et pourra ainsi voir « comment ça fonctionne » (ROD-01-03'29). C'est ainsi qu'il commence par faire un stage d'une semaine au bout de laquelle il exprime aux

[122] Il s'agit d'un programme de préapprentissage proposé par un service de classes d'accueil et d'insertion mis en place par le département de l'instruction publique du canton de Genève. Ce service accueille des jeunes ayant achevé leur scolarité obligatoire et les prépare à entrer en formation professionnelle initiale. Différents programmes d'une durée d'une année sont possibles dans ce cadre : une structure de transition professionnelle en école à plein temps (enseignement scolaire en classe et pratique professionnelle en atelier), une structure de transition professionnelle duale (alternance de jours d'enseignement scolaire en classe et de jours de stage en entreprise), des ateliers de préapprentissage (enseignement scolaire en classe, pratique professionnelle en atelier et possibilité de faire des stages en entreprise). Des programmes spéciaux pour les élèves non francophones sont aussi proposés.

[123] « Installateur en chauffage » et « installateur-électricien » sont les appellations en vigueur au moment où nous rédigeons notre travail. Rodrigo utilise les anciennes appellations, « monteur en chauffage » et « monteur-électricien » respectivement, en vigueur lors de la récolte des données.

personnes concernées son envie et sa motivation de rester dans l'entreprise pour effectuer un apprentissage. Deux semaines plus tard, l'entreprise B le rappelle et lui propose un nouveau stage d'une semaine[124] avec la possibilité de rediscuter ensuite de son contrat d'apprentissage. C'est finalement à la suite de ce deuxième stage que Rodrigo signe son contrat, soit une semaine avant la fin de l'année de préapprentissage. Rodrigo commence son apprentissage d'automaticien deux mois plus tard, après les vacances estivales. Il est alors âgé de 18 ans, ce qui est très proche de l'âge médian (17.7 ans) d'entrée en formation professionnelle duale à Genève en 2005 (Rastoldo, Evrard, & Amos, 2007)[125].

Concernant le choix de l'apprentissage d'automaticien, Rodrigo dit avoir choisi cette voie « par hasard » (ROD-01-00'30), sous la pression du temps et de son père. Il n'a pas fait de stage dans ce domaine et n'a pas une connaissance étendue de cette profession au préalable. Il est néanmoins attiré par la pratique de l'électricité :

> « en fait j'ai toujours aimé le- l'électricité .. c'est ça » (ROD-01-00'17).

Par ailleurs, le choix de cette profession est aussi motivé par la peur de Rodrigo de se voir contraint de s'engager dans l'apprentissage d'une profession à laquelle il accorde une valeur moindre, comme celle de peintre en bâtiment[126] :

> « ouais je croyais qu'ils allaient pas me prendre quoi . pis là j'étais content quoi parce qu'il manquait une semaine pour que l'école termine quoi .. pis là j'avais comme j'avais pas de- il manquait une semaine pour que je termine l'école j'ai dit ohlala je crois que je vais faire euh peintre en bâtiment quelque chose comme ça » (ROD-01-04'26).

Rodrigo présente un profil représentatif d'une partie des jeunes engagés dans la formation professionnelle duale. D'une part, il connaît une scolarité obligatoire et une transition de l'école obligatoire à la formation professionnelle non linéaires. D'autre part, il est issu de l'immigration et le français est sa langue seconde (Rastoldo et al., 2007). De son parcours, nous retenons aussi qu'il s'engage dans la voie de la formation professionnelle à défaut de pouvoir poursuivre une formation de type général. De plus, il dit opter pour la filière

---

[124] Rodrigo interprète cette demande par le fait qu'ils avaient « besoin de stagiaires . pour faire les les les petites choses . travailler à la chaîne » (ROD-01-04'04).

[125] Rastoldo et al. (2007) soulèvent que l'âge moyen (18.4 ans) est fortement influencé par le petit nombre de personnes qui commencent un apprentissage à 30 ans ou plus. Par conséquent, l'âge médian de 17.7 ans est un meilleur indicateur.

[126] Notons que l'apprentissage de peintre en bâtiment, pour lequel les exigences intellectuelles sont élémentaires (Stalder, 2005), est généralement peu valorisé.

duale en ignorant l'existence de la filière à plein temps, et pour l'apprentissage d'automaticien sans avoir une grande connaissance de cette profession et après avoir échoué à l'examen d'entrée pour l'apprentissage d'installateur-électricien.

Après avoir exposé ces premiers éléments portant sur l'entrée de Rodrigo en formation professionnelle, nous proposons de le suivre à différents moments de son parcours de formation. Nous commencerons par le suivre dans le centre de formation interentreprise auquel l'entreprise B est rattachée. Puis, nous le suivrons lors de ses premiers pas en entreprise. Nous le retrouverons ensuite dans les différents lieux de formation qu'il fréquente au cours de son parcours de formation, de l'école à plein temps aux stages en entreprise. Si Rodrigo fait l'expérience d'une transition de l'école obligatoire à la formation professionnelle complexe, qu'en est-il de sa participation aux communautés de pratique dans lesquelles il s'engage ? Comment s'engage-t-il dans les activités de formation et de travail qui lui sont proposées ? Comment s'engage-t-il dans les interactions avec les membres de ces communautés (moniteur, formateur en entreprise, apprentis, collègues, experts) ? Comment cet engagement évolue-t-il au fil de sa trajectoire ? D'un autre côté, comment est-il accompagné ? Comment est-il perçu et reconnu par les membres des communautés dans lesquelles il évolue ? Comment cet accompagnement et cette reconnaissance évoluent-ils ? C'est à ces questions que nous répondrons au fil de notre analyse. Pour ce faire, nous nous intéresserons particulièrement à quatre étapes du parcours de formation de Rodrigo : l'expérience de Rodrigo dans le centre de formation (§ 2), ses premiers pas dans l'entreprise B (§ 3), ses expériences hors du monde de l'entreprise (§ 4) et sa participation à un stage en entreprise en fin de formation (§ 5). Pour chacune de ces étapes, nous commencerons par analyser une *trajectoire située de participation*, qui documente la participation de Rodrigo à une activité de travail et/ou de formation. Sur la base de séquences audio-vidéo, nous analyserons finement les interactions dans lesquelles Rodrigo s'engage avec les personnes qui l'encadrent ou avec qui il travaille (moniteur, formateur en entreprise, collègues, experts, apprentis). Nous chercherons ensuite à étendre nos premières analyses à l'ensemble des données qui concernent l'apprenti et l'étape en question. Pour ce faire, nous prendrons en compte les notes de terrain, qui retracent les différentes visites du chercheur[127], et les tableaux synoptiques, qui rendent compte des différentes situations observées et dans lesquelles

[127] Ce travail de terrain a été mené par Laurent Filliettaz, pour les données de Rodrigo durant sa première année de formation, et par nous-même, pour les données de Rodrigo durant les années suivantes.

Rodrigo est engagé. Nous nous référerons aussi aux entretiens menés avec Rodrigo et avec la personne qui l'encadre dans le centre de formation. La combinaison de ces deux temps d'analyse nous permettra d'avoir une vision détaillée de la participation de Rodrigo durant chacune des étapes ainsi que de son évolution au cours de sa trajectoire de participation telle qu'elle se déploie sur le temps long du cursus d'apprentissage.

2. Premier contact avec la pratique professionnelle : le centre de formation interentreprise

2.1 Présentation du contexte : les ateliers de mécanique et d'électricité

La première année du cursus de formation d'automaticien se déroule dans les trois lieux composant le système dual : l'école professionnelle, le centre de formation interentreprise et l'entreprise avec laquelle le jeune a signé son contrat d'apprentissage. Cependant, avant de faire ses premiers pas sur la place de travail, Rodrigo ainsi que les autres apprentis automaticiens de première année commencent par suivre six mois de cours pratique dans le centre de formation interentreprise, en alternance avec l'école professionnelle. Le centre de formation dispense des cours théoriques et pratiques, qui complètent les cours dispensés à l'école professionnelle et la pratique professionnelle en entreprise, à des apprentis de cinq professions du domaine de l'industrie des machines : polymécanicien, automaticien, électronicien, dessinateur et constructeur industriel, laborantin en physique.

Les six mois de cours sont dispensés aux neuf apprentis automaticiens de première année (Rodrigo, Donald, Samuel, Carlos, Kevin, Bertrand, Gabriel, Fabien et Mateo). Les cours théoriques et pratiques portent à la fois sur les notions et gestes de base de la mécanique générale et de l'électricité. En effet, pendant les trois premiers mois de formation, les cours dispensés par un moniteur (MON) portent sur les notions et les gestes de base de la mécanique générale (limer, pointer, tracer, scier, plier, percer, fraiser). Pendant les trois mois suivants, les cours dispensés par le même moniteur portent sur des notions fondamentales d'électricité en vue du câblage de circuits électriques.

L'espace dans lequel prennent place les cours pratiques, qui nous intéressent ici, est structuré en deux zones communicantes qui présentent des configurations différentes : l'une est composée d'établis alignés en quatre rangées et deux colonnes face à un tableau blanc ; l'autre est composée de différentes machines d'usinage agencées en trois colonnes séparées

par un couloir. La figure 17 donne un aperçu de cet espace : la première image représente les établis sur lesquels les apprentis font des exercices de mécanique (limage, taraudage, etc.) ou de câblage ; la deuxième et la troisième image représentent les machines sur lesquelles les apprentis font des exercices d'usinage (tour, fraiseuse, scie à métaux, presse, etc.).

Figure 17. Aperçu de l'espace de travail.

Afin de rendre compte de la participation de Rodrigo dans le centre de formation, nous proposons d'analyser deux trajectoires situées de participation. Ces trajectoires documentent la participation de Rodrigo à deux activités différentes dans ce contexte : une activité dans le domaine de la mécanique (sciage) (§ 2.2) et une activité dans celui de l'électricité (schéma et câblage d'un circuit électrique) (§ 2.3), qui sont deux des dimensions principales de la formation d'automaticien. Il s'agit de deux trajectoires qui présentent de nombreux contrastes, que ce soit au niveau du type de tâche en cours ainsi que de l'encadrement et de la reconnaissance dont bénéficie Rodrigo. La mise en évidence de ces contrastes permettra de faire ressortir l'évolution de la participation de Rodrigo au cours de sa période de formation dans ce centre. Par conséquent, nous ne reviendrons que brièvement sur les autres situations que nous avons pu observer.

2.2 Une trajectoire située de participation de Rodrigo dans l'atelier de mécanique générale

Avant de présenter la première trajectoire située de participation de Rodrigo, relevons préalablement quelques éléments relatifs à l'organisation globale de l'atelier de mécanique générale. Du côté de la mise en circulation des savoirs, des modalités similaires à celles qui ont été mises en évidence à propos de l'atelier de mécanique générale suivi par Michel (voir

partie IV, § 2.2) peuvent être relevées : les moments de théorie et de démonstration collective, et les exercices à effectuer de façon individuelle. C'est à nouveau sur cette deuxième modalité que nous nous arrêtons. A ce sujet, quelques-unes des remarques formulées auparavant peuvent être réitérées. En effet, comme dans le cas précédent, ces exercices se présentent sous la forme de pièces métalliques sur lesquelles différentes tâches doivent être effectuées (limage, taraudage, fraisage, etc.). Les apprentis avancent à leur propre rythme et peuvent passer librement d'un exercice à l'autre à condition que la pièce précédente ait été évaluée positivement par le moniteur. Par conséquent, des différences de rythmes et d'avancement dans les exercices se marquent chez les apprentis. Dans cette perspective, le moniteur propose un encadrement individualisé, et intervient de façon réactive aux sollicitations des apprentis ou de sa propre initiative. A ce propos, nous pouvons noter le recours aux mêmes formes d'intervention de tutelle que celles soulignées précédemment (partie IV, § 2.2) : la *consigne*, le *guidage*, la *monstration*, l'*évaluation* et la *démonstration*. De façon similaire, le moniteur a davantage recours à l'une ou l'autre forme d'intervention – guidage plutôt que monstration par exemple – selon l'apprenti avec lequel il est en interaction. Cependant, au contraire de ce que nous relevions dans le cas de l'atelier de mécanique générale du centre de formation de l'entreprise A, la question de l'encadrement différencié qui en découle n'est pas abordée de façon explicite par le moniteur au cours d'explicitations situées ou de l'entretien mené avec lui. La question de l'évaluation de l'avancement des apprentis, de leurs besoins, de leurs forces et de leurs faiblesses n'en est néanmoins pas moins présente, comme en témoignent les deux extraits suivants. Dans le premier extrait, le moniteur parle de Donald, identifié comme un des meilleurs apprentis du groupe :

> « avec lui on peut discuter […] il comprend ce qu'il fait et pis il dit ouais mais on peut aussi essayer de faire comme ça et pis il essaie il cherche des solutions lui il est vraiment- ouais » (MON-02-05'56).

En contraste, il se réfère à Gabriel, généralement identifié comme le plus faible apprenti du groupe, dans ce deuxième extrait :

> « on sait très bien qu'il arrivera pas- il arrivera jamais à un niveau CFC » (MON-02-51'03).

Toutefois, les propos du moniteur ne manquent pas de souligner le caractère changeant et évolutif de l'identité qui est ainsi assignée aux apprentis :

> « bon on sait très bien par contre que l'apprenti peut changer hein/ moi j'ai eu de très bons apprentis qui sont devenus très très mauvais d'autres l'inverse etc. » (MON-02-52'08).

Deux remarques supplémentaires peuvent être faites à propos de l'encadrement dont

bénéficient les apprentis dans le contexte de l'atelier de mécanique générale. D'une part, il convient de relever qu'une dimension importante de l'encadrement fourni par le moniteur se situe en amont de l'engagement des apprentis dans un exercice et consiste à organiser leur travail en les orientant vers telle ou telle tâche. Le moniteur associe cette dimension à la prise en compte de la disponibilité des machines et de l'avancement des apprentis dans les exercices à effectuer :

> « constamment il faut faire attention parce qu'on a quand même on a . trois perceuses hein/ quatre enfin plus/ on a deux fraiseuses donc il faut que . je me débrouille pour que . il y ait pas tout à coup cinq ou six apprentis qui doivent fraiser en même temps\ .. donc euh dès que je vois qu'une fraiseuse est libre maintenant je dis maintenant un apprenti y en a un qui va aller (vers ; faire) une fraiseuse\ . même si il veut pas/. parce que dans- je sais que dans deux heures y aura tout le monde qui aura à fraiser et ça n'ira pas\ » (MON-02-01'22'05).

Le point de vue du moniteur révèle ainsi que l'orientation des apprentis vers telle ou telle tâche est à comprendre comme visant non seulement à organiser le travail individuel mais aussi le travail collectif au sein du groupe d'apprentis.

D'autre part, il n'est pas rare que certains apprentis avancés agissent en tant que relais du moniteur et prennent en charge les apprentis qui connaissent des difficultés dans la réalisation d'une tâche. C'est par exemple le cas de Bertrand, qui guide les gestes de Gabriel dans un exercice de fraisage (Tableau synoptique 211).

Finalement, en ce qui concerne les tâches auxquelles participent les apprentis, nous avons insisté sur les exercices individuels. Cependant, la participation à des tâches qui ne font pas partie du programme des cours peut être relevée. Ces tâches se présentent davantage comme des services rendus au moniteur (découpage de cubes en métal pour l'ensemble des apprentis, mise au net d'un plan, etc.) ou à la collectivité (changement de l'ampoule de la meule, réparation de la poubelle, etc.). Ces tâches sont attribuées, voire déléguées, aux apprentis par le moniteur et leur permettent l'apprentissage de nouveaux gestes ou la mise en pratique de gestes qu'ils ont appris.

Après avoir mis en évidence ces différents éléments liés à l'organisation générale de l'atelier, portons maintenant notre attention sur la façon dont ils se déclinent dans le cas de Rodrigo. Nous commencerons par analyser une première trajectoire située documentant la participation de Rodrigo dans l'atelier de mécanique générale, deux mois après avoir commencé son apprentissage. Au moment où les séquences qui nous intéressent sont filmées, les apprentis sont occupés à divers exercices d'usinage sur les différentes machines de l'atelier. Rodrigo, installé à une fraiseuse (voir Figure 17, #3), vient de terminer le premier

exercice de fraisage ; il est à la recherche d'une fraise dans le but de commencer un nouvel exercice de même type. C'est à ce moment que le moniteur intervient et cherche à comprendre ce que Rodrigo est en train de faire. Après avoir compris quel exercice Rodrigo est sur le point de commencer, il l'oriente sur un exercice de fraisage différent, qui consiste à usiner un cube en métal. La figure ci-dessous reproduit la fiche (plan du cube, cotes initiales et cotes de la pièce finie, barème de correction) que reçoivent les apprentis à propos de cet exercice :

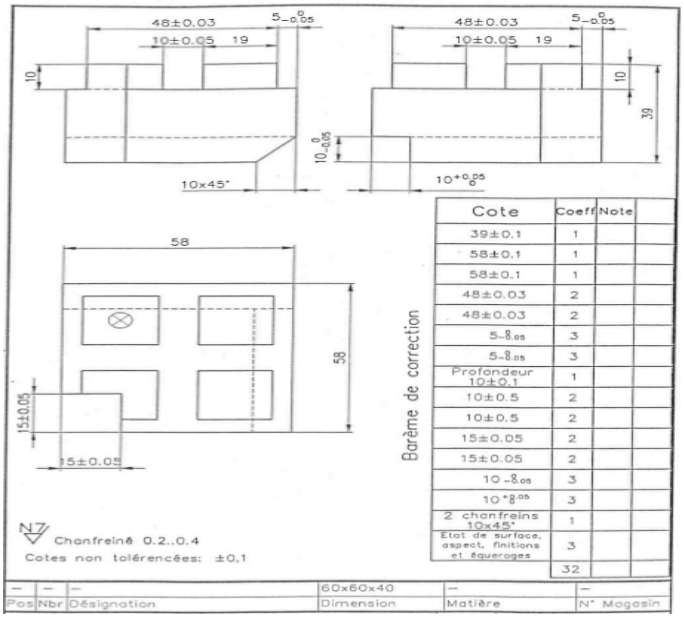


Figure 18. La fiche d'exercice de fraisage du cube en métal.

Alors que Rodrigo rappelle au moniteur qu'il n'a pas reçu le cube en question, le moniteur lui propose de l'accompagner et de préparer lui-même le matériau dont il a besoin, en le découpant à la scie à métaux. La première trajectoire que nous proposons de tracer porte sur cette tâche de découpage à la scie, et plus précisément sur l'activité de mise en route qui la précède. En effet, la tâche de découpage proprement dite est précédée d'un temps durant lequel le moniteur accompagne Rodrigo dans la préparation du matériel dont il a besoin, le réglage et le démarrage de la scie, ainsi que dans la compréhension de la tâche qui lui est demandée. Dans les paragraphes qui suivent, nous analysons cette mise en route à travers trois séquences audio-vidéo qui documentent successivement la préparation du matériel, le réglage de la scie et son démarrage. La figure 19 récapitule, dans sa partie supérieure, les différentes étapes qui composent cette activité, de la préparation du matériel à la distribution des cubes,

et spécifie les étapes auxquelles nous nous intéressons; elle indique, dans sa partie inférieure, les séquences de film sélectionnées.

Préparation du matériel	**Réglage de la scie**	**Démarrage de la scie**	Découpage des cubes en métal	Distribution des cubes en métal
Séquence (1) « *on va la couper viens voir* » (Film no 205, 40'23-42'30)	**Séquence (2) « *tu te rappelles cette règle combien elle fait de longueur* » (Film no 205, 44'53-46'55**	**Séquence (3) « *tiens je te laisse faire* » (Film no 205, 48'23-49'54)**		

Figure 19. Les étapes de l'activité de découpage et les épisodes sélectionnés

Nous proposons d'analyser ces trois séquences d'interaction en nous focalisant sur les formes et les fonctions de l'encadrement de Rodrigo par le moniteur et sur les ressources qui sont mises à la disposition de l'apprenti. La mise en évidence de l'encadrement de Rodrigo nous renseignera parallèlement sur la façon dont l'apprenti accède à l'activité et est reconnu par le moniteur. Au cours de cette analyse, nous porterons aussi notre attention sur la façon dont Rodrigo s'engage dans l'activité. Ces éléments d'analyse permettront, par la suite, une comparaison entre cette première trajectoire et la trajectoire qui prend place ultérieurement, dans le contexte de l'atelier d'électricité.

2.2.1 Premier épisode : de l'orientation au guidage de Rodrigo

La première séquence sélectionnée débute par la proposition du moniteur à Rodrigo de s'atteler à l'exercice de fraisage du cube de métal, suivie d'une invitation à l'accompagner pour aller découper la pièce dont il a besoin. Se déploie alors une interaction entre le moniteur et l'apprenti au cours de laquelle le moniteur accompagne Rodrigo dans la préparation du matériel nécessaire, qui nécessite la consultation du plan rattaché à l'exercice (voir Figure 18). Nous donnons la transcription de cet épisode ci-après.

(1) « on va la couper viens voir » (Film no 205, 40'48-42'30)

```
40'48    1.MON : ((se tient debout à côté de ROD)) t'as fait ta pièce en
                 métal/
         2.ROD : ((est agenouillé devant une armoire de rangement située
                 derrière la fraiseuse sur laquelle il travaille) en métal/
         3.MON : l'autre\
         4.ROD : non\
         5.MON : le plot\
```

6.ROD : le le gros cube là/
7.MON : ouais/
8.ROD : je l'ai pas encore X
9.MON : alors faut le faire/
10.ROD : vous m'avez pas donné la pièce\
11.MON : je te l'ai pas donnée/
12.ROD : non\ vous me l'avez pas donnée\
13.MON : bon alors fais ça on- pis on va la cou- on va la couper\ viens voir\ . c'est vrai je les ai pas coupées pour tout le monde\ ((s'éloigne))
14.ROD : (pis j'veux) juste euh ((pointe une autre partie de l'atelier avec son menton))
41'05 15.MON : viens voir\ ((se dirige vers la scie à métaux puis vers les tiroirs où sont stockés les matériaux))
16.ROD : ((suit MON jusqu'aux tiroirs et se place à côté de lui)) **[#1]**
17.MON : ((regarde les tiroirs)) toutoutoutou:
18.ROD : vous cherchez quoi/ à scier/
19.MON : ((ouvre un tiroir et s'apprête à prendre une barre de métal)) **[#2]**
20.ROD : celle-là ouais\
21.MON : ((prend la barre de métal))
22.ROD : ((ferme le tiroir))
41'29 23.MON : tu regardes le . le plan\ ((pose la barre sur une tablette))
24.ROD : le plan/
25.MON : je crois que c'est celle-là mais je suis pas sûr\ ((soulève la barre et la repose)) tu regardes le plan/
26.ROD : ouais/ ((s'éloigne et se dirige vers son établi))
27.MON : ((parle plus fort)) et tu règles la scie/
28.ROD : ((se retourne vers MON)) celle-là là/ ((pointe la scie à métaux)) je l'ai jamais utilisée X\
29.MON : eh ben justement/ il serait temps que tu l'utilises/
41'45 30.ROD : ((regarde le plan sur son établi))
((se dirige vers la scie à métaux, s'arrête en chemin pour prendre un pied à coulisse posé sur une machine))
42'00 31.MON : t'as pris le plan/
32.ROD : ((arrive auprès de MON)) cinquante-huit/ cinquante-huit\
33.MON : mais je préfère voir le plan\
34.ROD : ((sourit et retourne à son établi pour aller chercher son classeur dans lequel se trouve le plan))
35.MON : ((donne un conseil à CAR qui travaille à côté d'où il se trouve))
36.ROD : ((revient en regardant son plan qu'il tend à MON))
37.MON : alors\ regarde\ ((prend le classeur))
38.ROD : cinquante-huit\ ((regarde le plan))
42'24 39.MON : dimensions c'est ici\ ((pointe le plan)) cinquante-huit c'est la pièce finie/ **[#3]**
40.ROD : ah ok\
41.MON : c'est les cotes/ si tu scies à cinquante-huit\ . eh ben (t'es) pas bon après tu vas plus pouvoir
42.ROD : ouais c'est juste\
43.MON : hein hein/ les cotes initiales elles sont là hein/ ((pointe le plan))
44.ROD : ok\
45.MON : soixante par soixante par quarante\

#1 ROD suit MON en direction de la scie à métaux

#2 MON cherche la barre dont ROD a besoin pour l'exercice

#3 MON pointe les cotes sur le plan à l'attention de ROD

Le premier aspect que nous pouvons relever de l'encadrement de Rodrigo par le moniteur a trait à l'orientation de l'apprenti sur un exercice différent de celui qu'il prévoyait de faire (1-15). En effet, après s'être informé sur ce que Rodrigo était en train de faire, le moniteur oriente Rodrigo sur un exercice d'usinage qu'il n'a pas encore fait (« t'as fait ta pièce en métal/ », 1 ; « alors faut le faire/ », 9). L'orientation de Rodrigo sur un exercice différent met en évidence une fonction centrale de l'encadrement du moniteur, liée à l'organisation du travail de l'apprenti. Dans ce cas, l'encadrement du moniteur n'a en effet pas pour fonction d'accompagner l'apprenti dans l'effectuation d'un exercice, mais d'organiser son travail en amont de son engagement dans une tâche, en l'orientant sur l'un ou l'autre exercice. Comme nous l'avons relevé (§ 2.2), l'orientation de l'apprenti sur un exercice se rapporte à la fois à l'organisation du travail individuel et à celle du travail collectif au sein du groupe d'apprentis.

Dans le cas présent, le moniteur oriente une première fois l'apprenti sur la tâche d'usinage, puis le réoriente sur une sous-tâche de celle-ci. En effet, l'orientation de l'apprenti sur la tâche d'usinage rencontre une résistance non pas dans le refus de l'apprenti à faire l'exercice proposé mais dans l'absence d'une ressource centrale pour le faire, la pièce d'exercice (« vous m'avez pas donné la pièce\ », 10). Plutôt que de mettre la pièce en question à la disposition de l'apprenti, le moniteur remédie à cet obstacle en réorientant Rodrigo sur le découpage de la pièce dont il a besoin (« on va la couper\ viens voir\ », 13). Ce faisant, le moniteur enrôle Rodrigo dans une tâche imprévue : le moniteur décide d'orienter Rodrigo sur le découpage alors qu'il se rend compte qu'il n'a pas coupé la pièce pour tous les apprentis (« c'est vrai je les ai pas coupées pour tout le monde\ », 13). Cette tâche se caractérise aussi par sa dimension inédite : c'est le moniteur qui a coupé la pièce pour certains apprentis. Il s'agit donc d'une tâche qui fait habituellement partie du travail du moniteur, que le moniteur transforme en opportunité d'apprentissage dans ce cas en la délégant à l'apprenti : Rodrigo va découper la pièce pour lui-même et pour les apprentis qui ne l'ont pas reçue. Par

conséquent, la réalisation de la tâche a une double visée : elle vise d'une part à accomplir une tâche pratique en rendant service au moniteur et d'autre part à apprendre à utiliser la scie à métaux.

En orientant Rodrigo sur le découpage de la pièce, le moniteur présente cette tâche comme collective en s'incluant dans sa réalisation à venir (« *on* va la couper\ », 13). Cette dimension collective est remise en question dans la suite de l'interaction, qui porte sur la mise à disposition de la barre à découper (16-45). A ce propos, il est intéressant de commencer par relever les différentes postures que le moniteur adopte au fil de l'interaction, ce qui nous renseignera de façon réciproque sur les rôles qu'il attribue à Rodrigo. Tout d'abord, le moniteur endosse le rôle d'acteur – celui qui accomplit l'action – dans la sélection de la barre en métal. Il ne verbalise pas ce qu'il est en train de faire à l'intention de Rodrigo, qui se tient à côté de lui (16-20, #2). Puis, après avoir posé la barre sélectionnée sur une tablette (23), le moniteur attribue deux tâches à Rodrigo en lui adressant deux consignes successives : « tu regardes le . le plan\ » (23) ; « tu règles la scie/ » (27). Ce faisant, le moniteur segmente la tâche en différentes sous-tâches qu'il assigne à Rodrigo, ce qui équivaut d'une part à lui exposer la marche à suivre et d'autre part à lui passer le relais dans la conduite de la tâche. Le moniteur reconfigure ainsi la tâche collective en une tâche individuelle conduite par l'apprenti (voir le glissement du « on », 13, au « tu », 23, 27). Cette reconfiguration est cependant contestée par Rodrigo, qui ratifie la première consigne (« ouais/ », 26) et l'exécute (26, 30), mais remet en question la deuxième en objectant qu'il n'a jamais utilisé la scie que le moniteur lui demande de régler (« celle-là là/ ((pointe la scie à métaux)) je l'ai jamais utilisée X\ », 28). En réaction à l'intervention de l'apprenti, le moniteur maintient l'orientation de Rodrigo sur la tâche de découpage, qu'il justifie par la nécessité d'utiliser la scie (« eh ben justement/ il serait temps que tu l'utilises/ », 29), mais adopte dès lors une posture différente. Cela se manifeste dès sa reformulation de la consigne relative au plan : alors que Rodrigo lui transmet oralement la mesure de la pièce après consultation du plan (« cinquante-huit/ cinquante-huit\ », 32), le moniteur lui demande de lui amener le plan (« mais je préfère voir le plan\ », 33). S'ensuit une lecture collective du document au cours de laquelle le moniteur endosse le rôle de guide dans la consultation des informations recherchées (« alors\ regarde\ », 37 ; « dimensions c'est ici\ », 39, #3). L'encadrement du moniteur prend ainsi la forme d'un guidage dont la principale fonction est de relever, à l'intention de Rodrigo, les éléments saillants du plan, à savoir la mention des mesures de la pièce finie (« cinquante-huit c'est la pièce finie/ », 39) et de celles de la pièce initiale (« les cotes initiales elles sont là hein/

((pointe le plan)) », 43), et le risque de confusion qui en découle[128]. Ce faisant, le moniteur rectifie la réponse donnée par Rodrigo après consultation du plan par lui-même (voir ci-dessus, 32) et énonce pour finir les mesures de la pièce à découper (« soixante par soixante par quarante\ », 45).

Le moniteur adopte ainsi différentes postures au fil de l'interaction (organisateur, acteur, passeur de relais, guide) et attribue, réciproquement, différents rôles à l'apprenti : spectateur quand il endosse le rôle d'acteur, acteur quand il cherche à lui passer le relais dans la conduite de la tâche, et tutoré quand il le guide dans la lecture du plan ou l'oriente sur une tâche spécifique. Cependant, l'engagement de Rodrigo dans l'interaction ne peut être réduit à l'endossement des rôles attribués par le moniteur. En effet, Rodrigo n'est pas passif dans les reconfigurations successives du *cadre actionnel* (Filliettaz, 2001), initiées par le moniteur. Rodrigo y prend part, et c'est une caractéristique centrale de son engagement dans cet épisode, à travers la résistance qu'il oppose à l'attribution de certains rôles. Cette résistance se manifeste premièrement au moment où le moniteur endosse le rôle d'acteur dans la sélection de la barre en métal (voir ci-dessus, 17-21, #2). Rodrigo résiste à l'attribution du rôle de spectateur en cherchant à participer plus activement à la tâche : il cherche à savoir ce que le moniteur est en train de faire (« vous cherchez quoi/ à scier/ », 18), puis ratifie le choix de la barre opéré par le moniteur (« celle-là ouais\ », 20). La résistance de Rodrigo se manifeste deuxièmement lorsque le moniteur tente de reconfigurer la tâche collective en une tâche individuelle (voir ci-dessus, 23, 27) : Rodrigo résiste à l'attribution du rôle d'acteur en objectant qu'il n'a jamais utilisé la scie que le moniteur lui demande de régler (voir ci-dessus, 28). Alors qu'il ne réagit pas aux deux interventions précédentes de Rodrigo (18, 20), le moniteur répond à sa dernière objection (28) par l'adoption d'une posture différente dans l'interaction : il offre de guider l'apprenti dans la lecture du plan (voir ci-dessus, 31-45). Ce faisant, il réajuste l'encadrement qu'il propose à Rodrigo en prenant en compte son niveau de compétence. A ce moment, Rodrigo endosse sans résistance le rôle de tutoré que le moniteur lui attribue et ratifie les interventions du moniteur (« ah ok\ », 40 ; « ouais c'est juste\ », 42 ; « ok\ », 44).

Une autre caractéristique de l'engagement de Rodrigo dans cet épisode est l'autonomie dont il fait preuve dans l'organisation de son travail. En effet, avant que le moniteur n'intervienne pour l'orienter sur un exercice, Rodrigo s'apprête à commencer un

[128] Les mesures de la pièce finie sont indiquées au niveau du plan des différentes faces du cube, alors que les mesures initiales sont indiquées dans la partie inférieure de la fiche d'exercice (voir Figure 18).

exercice qu'il a choisi par lui-même après avoir terminé le précédent. Même si le moniteur réoriente Rodrigo dans ce cas, il souligne l'importance de cette forme d'autonomie en entretien :

> « l'idéal c'est qu'il apprenne par lui-même c'est qu'il se dise maintenant euh j'ai fini ça j'ai d'autre chose à faire alors maintenant je peux pas attendre bêtement euh comme ça/ » (MON-02-01'21'28).

Ainsi, deux éléments nous semblent centraux dans l'analyse de ce premier épisode. Le premier a trait aux différentes postures qu'adopte le moniteur au fil de l'interaction. Celles-ci permettent de montrer l'évolution de l'encadrement que le moniteur propose à Rodrigo, d'une orientation en amont de la tâche à un guidage dans la tâche. La mise en évidence de cette évolution permet de montrer, de façon rétrospective, que l'orientation de l'apprenti sur telle ou telle tâche est non seulement liée à l'organisation du travail individuel et collectif mais comprend aussi l'effort de rendre la tâche accessible à l'apprenti. Cela participe à la transformation d'une tâche imprévue en une opportunité d'apprentissage pour l'apprenti. Le deuxième élément a trait à l'engagement de Rodrigo dont l'analyse révèle une posture active, que ce soit au niveau de l'organisation de son travail ou au niveau des rôles qu'il endosse dans l'interaction. Ce dernier point permet de mettre en évidence la façon dont la relation entre le moniteur et l'apprenti se construit et s'actualise au fil de leur interaction ainsi que la dimension collective de cette construction.

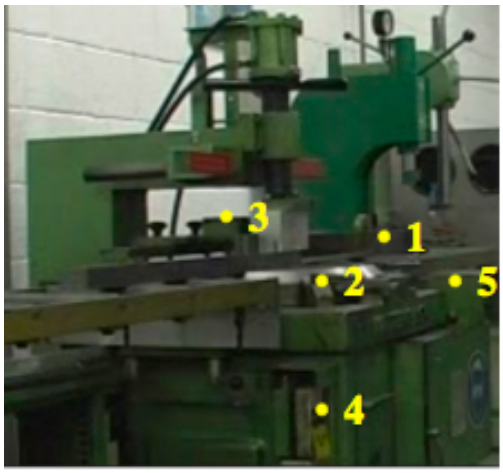
2.2.2 Deuxième épisode : la double visée de l'encadrement du moniteur

Après avoir constaté que la première barre de métal sélectionnée ne correspondait pas aux cotes de la pièce initiale requise par l'exercice, le moniteur et Rodrigo cherchent la barre adéquate[129]. Puis, après avoir sélectionné la barre que Rodrigo pose sur la scie à métaux, le moniteur lui explique ce en quoi consiste sa tâche, à savoir le découpage de six cubes de

---

[129] Comme dans l'épisode précédent, c'est le moniteur qui conduit la recherche de la barre adéquate. Dans ce cas cependant, le moniteur inclut Rodrigo dans la tâche en verbalisant ce qu'il est en train de faire et en lui donnant des consignes (« cherche dans les aciers/ . doux mais plats\ ((pointe les tiroirs)) tatatatatat/ quarante et plus\ ((s'agenouille et ouvre un tiroir)) », film no 205, 43'10 ; « attends on va la mesurer avant\ ((prend le pied à coulisse)) », film no 205, 43'25). De son côté, Rodrigo continue à adopter une posture active et cherche à participer activement à la sélection (« ((pointe une barre dans le même tiroir)) celle-là là/ », film no 205, 43'05).

soixante centimètres. Suite à cette clarification, le moniteur, debout devant la scie à côté de Rodrigo, commence par lui donner quelques indications générales sur la tâche de découpage (positionnement de la barre sur la scie, prise en compte de la bavure due au découpage). A la suite de ces considérations générales, il aborde la question d'un élément central de la scie, la butée. Cet élément, s'il est bien réglé, permettra à Rodrigo de découper les cubes selon la cote demandée. La deuxième séquence qui nous intéresse porte sur l'interaction entre le moniteur et Rodrigo au sujet du réglage de cet élément, qui soulève des problèmes d'ordre arithmétique. Avant de donner la transcription de ce deuxième épisode, nous proposons de clarifier quelques composants de la scie à métaux, dont la butée, à l'aide de la figure 20 :



1. La butée
2. La rallonge
3. La règle
4. L'interrupteur gauche
5. L'interrupteur droit

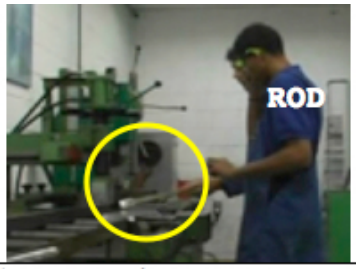
Figure 20. La scie à métaux

(2) « tu te rappelles cette règle combien elle fait de longueur » (Film no 205, 44'53-46'55)

```
44'53    1.MON : ça là la butée\ ((pointe la butée à l'aide du pinceau)) tu
                 te rappelles cette règle/ combien elle fait de longueur/
                 ((pointe la rallonge de la butée de la scie à l'aide du
                 pinceau)) [#1]
         2.ROD : ah ça je n'sais plus hein/
         3.MON : elle fait cinquante centimètres\
         4.ROD : ok\
         5.MON : c'est là les cinquante\ ((pointe la règle de la butée et
                 desserre la butée))
         6.ROD : d'accord\
         7.MON : donc ça veut dire quoi/ ça veut dire que- parce que ça
                 c'est une rallonge\ ((pointe la rallonge à l'aide du
                 pinceau)) la butée c'est ça normalement\ ((pointe la butée
                 à l'aide du pinceau)) sur la butée on a rajou- rajouté une
                 rallonge de cinquante centimètres\ ((pointe la rallonge à
                 l'aide du pinceau)) [#2]
                 donc . quand tu commences ici/ ((déplace la butée vers
                 l'avant))
```

8.ROD : d'accord\ ((pointe la rallonge))
9.MON : eh ben là/ ((pointe la rallonge à l'aide du pinceau))
10.ROD : ouais/
11.MON : la butée elle est pas à zéro là\ elle est à cinquante centimètres/ ((pointe la butée et la rallonge))
12.ROD : ouais/
13.MON : c'est pour ça que c'est gradué cinquante maintenant si je veux scier à combien/
14.ROD : à: qua- à c- à soixante\ ((fait un pas en direction du plan et revient vers la scie))
15.MON : soixante/
16.ROD : ouais/
17.MON : millimètres/
18.ROD : ouais/
19.MON : donc je vais où là\ ((déplace la butée vers l'arrière))
45'33 20.ROD : là vous commencez de là/ cinquante-huit/ ((pointe la règle))
21.MON : ah non/
22.ROD : cinquante/ ... ah X cinquante/ . vous allez à soixante direct\ ((pointe la règle))
23.MON : non mais soixante c'est cinquante-six/ ((pointe la règle)).. ça c'est des centimètres/ ((pointe la règle))
24.ROD : vous comptez d'i- vous commencez d'ici à soixante euh à zéro\ ((pointe la règle))
25.MON : ouais/
26.ROD : et après vous allez à soixante vous comptez- ((pointe la règle))
27.MON : non/ . le zéro il est là/ ((pointe la règle))
28.ROD : oui\
29.MON : le zéro il est là\ ((pointe l'extrémité de la rallonge))
30.ROD : ok\
45'58 31.MON : c'est pour ça que je te dis\ tu confonds . cinquante-six centimètres\ t'es à cinquante centimètres/ ((pointe la règle))
32.ROD : ouais/
33.MON : pour faire soixante millimètres c'est jusqu'à cinquante-six centimètres\ . c'est six centimètres soixante millimètres\ . tu vois c'est pas là les soixante\ ((déplace la butée vers l'arrière)) là c'est dix centimètres là\ ((pointe la règle))
34.ROD : ah ok\
35.MON : ben oui cinquante soixante\ c'est des centimètres/
36.ROD : dix\
37.MON : t'es d'accord/ ... donc nous on veut faire six- soixante millimètres/
38.ROD : faut baisser XXX ((fait un geste vers l'avant avec sa paume))
39.MON : donc on va ici\ ((déplace la butée vers l'avant))
40.ROD : cinquante-six\ . attendez un deux trois quatre cinq six\ ((pointe la règle)) ouais c'est juste\ **[#3]**
46'33 41.MON : ou ou alors dix vingt trente quarante cinquante soixante/ ((pointe la règle))
42.ROD : ok\
43.MON : hein/ oublie pas celle-là elle est graduée en centimètres/ ((pointe la règle))
44.ROD : bon là y a- vous avez un millimètre de plus là\ ((regarde la règle))
45.MON : ouais ben c'est pas grave\ ça fera un peu plus à fraiser\ parce que quand tu la serres/ ((serre la butée))
46.ROD : ouais/
47.MON : elle va se déplacer\ . mais t'as raison c'est quand même un peu trop\ ((déplace légèrement la butée et la serre))
48.ROD : mieux c'est c'est un peu plus grand c'est mieux non/

46'54 49.MON : non ça va comme ça\ comme ça voilà là t'es à soixante/
((se déplace vers l'avant de la scie et nettoie la scie avec le pinceau))
50.ROD : oui/ ((se déplace vers l'avant de la scie))



#1 MON pointe la rallonge de la butée à l'aide du pinceau

#2 MON montre à ROD la différence entre la butée et la rallonge

#3 ROD vérifie si la butée est réglée correctement

Comme dans l'épisode précédent, nous nous focalisons à la fois sur l'encadrement du moniteur ainsi que sur l'engagement de Rodrigo. Nous serons aussi attentive aux rapports configurationnels qui existent entre l'encadrement du moniteur et l'engagement de l'apprenti.

Le premier élément que nous relevons est lié à l'épisode précédent. En effet, dans cet épisode, le moniteur poursuit le guidage initié lors de la lecture du plan. Dans ce cas, le moniteur guide Rodrigo dans sa (re)découverte[130] de la scie à métaux. Dans cet épisode, le moniteur le guide plus précisément dans la redécouverte d'un élément de la scie, la butée, et dans son réglage. Le moniteur vise deux objectifs centraux dans son encadrement : le premier est d'ordre pratique et consiste dans le réglage de la machine ; le deuxième est d'ordre didactique et consiste dans la familiarisation de l'apprenti avec une machine qu'il n'a jamais utilisée. Ainsi, le premier objectif est fortement lié au contexte immédiat alors que le second relève davantage d'une *secondarisation* de l'activité en cours (Bautier & Goigoux, 2004, p. 91). Ces deux visées sont manifestes tout au long de la séquence et sont fortement imbriquées. Leur intrication est premièrement manifeste dans la façon dont le moniteur présente la butée en préambule au réglage, et deuxièmement dans la façon dont le moniteur associe Rodrigo au réglage lui-même.

En premier lieu, le moniteur commence par prendre un soin particulier à présenter la butée en insistant sur la nécessité de prendre en compte la rallonge pour la régler. Il s'enquiert tout d'abord des connaissances de Rodrigo à ce sujet en initiant un *dialogue d'étayage* : « ça là la butée\ ((pointe la butée à l'aide du pinceau)) tu te rappelles cette règle/ combien elle fait

[130] Il s'agit en effet davantage d'une redécouverte qu'une découverte ; la scie à métaux, bien que Rodrigo ne l'ait jamais utilisée, a déjà été présentée dans le cadre de l'atelier de mécanique générale.

de longueur/ ((pointe la rallonge de la butée de la scie à l'aide du pinceau)) » (1, #1). Suite à la réponse négative de Rodrigo (« ah ça je n'sais plus hein/ », 2), le moniteur répond à sa propre question (« elle fait cinquante centimètres\ », 3) et amorce une explication au sujet des implications de cette mesure sur le mode assertif (« donc ça veut dire quoi/ ça veut dire que-», 7). Le moniteur s'interrompt rapidement pour reprendre du début la présentation de la butée et de la rallonge. Il les rend visuellement présentes en les nommant et les pointant par des gestes indexicaux[131] : « ça c'est une rallonge\ ((pointe la rallonge à l'aide du pinceau)) la butée c'est ça normalement\ ((pointe la butée à l'aide du pinceau)) » (7). Puis, il rend explicite leur distinction par un énoncé verbal accompagné de gestes indexicaux : « sur la butée on a rajou- rajouté une rallonge de cinquante centimètres\ ((pointe la rallonge à l'aide du pinceau)) » (7, #2). La présentation des deux éléments faite, le moniteur reprend l'objet central de son explication, à savoir l'implication de la présence de la rallonge sur la règle de la butée et par conséquent sur son réglage : « donc . quand tu commences ici/ ((déplace la butée vers l'avant)) » (7) ; « eh ben là/ ((pointe la rallonge à l'aide du pinceau)) » (9) ; « la butée elle est pas à zéro là\ elle est à cinquante centimètres/ ((pointe la butée et la rallonge)) » (11)[132]. Il est intéressant de noter ici que le moniteur accompagne non seulement ses énoncés verbaux de gestes indexicaux mais aussi du déplacement de la butée elle-même, ce qui annonce son réglage.

L'intrication entre la visée de transmission de savoirs et la visée pratique se manifeste en deuxième lieu dans la façon dont le moniteur guide Rodrigo dans le réglage de la butée, qu'il amorce peu après. Etant donné que le moniteur garde la main sur l'activité à ce moment (c'est lui qui déplace la butée en vue de la régler), nous sommes proche de la forme d'intervention de tutelle de monstration (Kunégel, 2005), dans laquelle le moniteur montrerait à l'apprenti, par ses actions, comment régler la butée. Cependant, la façon dont le moniteur associe Rodrigo au réglage de la butée en l'interpellant par des questions et en mettant les ressources dont il a besoin à sa disposition nous pousse à parler ici de guidage. En effet, dans un premier temps, le moniteur associe Rodrigo à l'activité de réglage en amorçant un échange interrogatif : « maintenant si je veux scier à combien/ » (13) ; « donc je vais où là\ » (19).

---

[131] Il l'avait fait auparavant, mais de façon moins explicite, en préambule à sa question sur les connaissances de Rodrigo au sujet de la butée : « ça là la butée\ ((pointe la butée à l'aide du pinceau)) » (voir ci-dessus, 1).

[132] Le moniteur introduit déjà cette conséquence en ponctuant son explication par une question rhétorique : « donc ça veut dire quoi/ ça veut dire que- » (voir ci-dessus, 7).

Dans un deuxième temps et suite aux réponses erronées de Rodrigo (« là vous commencez de là/ cinquante-huit/ ((pointe la règle)) », 20 ; « vous allez à soixante direct\ ((pointe la règle)) », 22), le moniteur l'associe à l'activité et lui transmet des informations supplémentaires concernant la butée et la rallonge pour lui permettre de répondre correctement à sa question. Il précise que si la rallonge est graduée en centimètres, la mesure de la pièce est calculée en millimètres sur le plan[133], ce qu'il reformule à plusieurs reprises (23, 33). Les réponses suivantes de Rodrigo l'obligent aussi à repréciser la place du zéro sur la règle : « non/ . le zéro il est là/ ((pointe la règle)) » (27). A nouveau, le soin que prend le moniteur à repréciser ces deux éléments (21-40) jusqu'à ce que Rodrigo ait compris dénote la visée didactique de l'encadrement du moniteur. A ce sujet, il est intéressant de relever l'insistance du moniteur dans la recherche de la ratification de Rodrigo (« t'es d'accord/ », 37) et de sa compréhension. Il conclut son explication et règle la butée au moment où Rodrigo prouve qu'il a compris en lui apportant une réponse correcte : « faut baisser XXX ((fait un geste vers l'avant avec sa paume)) » (38) ; « cinquante-six\ » (40). Par ailleurs, le moniteur guide l'apprenti non seulement dans sa familiarisation avec le réglage d'une machine mais aussi dans la compréhension des raisonnements arithmétiques qui sous-tendent la tâche pratique en cours (la présence de la rallonge qui implique que la règle commence à cinquante et non à zéro, la différence entre les millimètres et les centimètres, et leur conversion) et sur lesquels bute Rodrigo. Ce point met en lumière que le guidage déployé par le moniteur vise non seulement à guider localement l'apprenti dans le réglage de la butée, mais aussi à mettre des ressources à sa disposition afin qu'il puisse reproduire un tel réglage et transférer certaines ressources – la conversion des millimètres en centimètres par exemple – dans d'autres situations. A ce sujet, le moniteur relève, en entretien, la centralité du raisonnement arithmétique en mécanique au niveau de « la conversion des unités de mesure » ou « des notions de trigonométrie », par exemple (MON1-01-16'00). Par rapport à la situation analysée, il souligne l'importance que les apprentis comprennent la différence entre centimètres et millimètres et la façon de les convertir, ce qui ne va pas nécessairement de soi :

> « dès qu'ils ont compris ça [la conversion des unités de mesure] après ça va tout seul » (MON-02-18'37).

Du côté de l'engagement de l'apprenti, trois éléments centraux peuvent être relevés.

[133] Il avait déjà essayé de rendre Rodrigo attentif à ce point au moment où il lui avait demandé la mesure de la pièce à découper : « millimètres/ » (17). Rodrigo avait d'ailleurs acquiescé à cette question (« ouais/ », 18).

Le premier élément a trait à la façon dont Rodrigo endosse sans résistance le rôle de tutoré que le moniteur lui attribue en lui présentant certains éléments de la scie et en l'associant au réglage de la butée. En effet, Rodrigo ratifie les différentes interventions du moniteur (« d'accord\ », 6, 8 ; « ouais/ », 10 ; etc.) ; il répond à ses questions (« ah ça je n'sais plus hein/ », 2 ; « à: qua- à c- à soixante\ ((fait un pas en direction du plan et revient vers la scie)) », 16), et ce même si ses interventions révèlent ses oublis et difficultés (voir ses différentes tentatives manquées de répondre à la question concernant le réglage de la butée, 20, 22, 26). Deuxièmement, comme dans l'épisode précédent, l'engagement de Rodrigo ne peut être réduit à l'endossement du rôle que lui attribue le moniteur. Cet engagement de Rodrigo se manifeste aussi par ses interventions d'ordre évaluatif dont il prend l'initiative. Tout d'abord, alors que les deux interactants se sont mis d'accord sur le réglage de la butée et que le moniteur l'effectue, Rodrigo en fait un contrôle : « attendez un deux trois quatre cinq six\ ((pointe la règle)) ouais c'est juste\ » (20, #3). Puis, il reprend le moniteur sur le réglage effectué : « bon là y a- vous avez un millimètre de plus là\ ((regarde la règle)) » (44). De son côté, le moniteur ratifie l'engagement actif de Rodrigo en prenant en compte sa deuxième intervention : « mais t'as raison c'est quand même un peu trop\ ((déplace légèrement la butée et la serre)) » (47). Le troisième élément touche davantage à l'état des connaissances et compétences dont fait preuve Rodrigo dans cet épisode. A ce sujet, nous retenons deux aspects : d'une part les oublis de Rodrigo concernant ce qui a déjà été présenté en atelier (la mesure de la rallonge) ; d'autre part ses difficultés à mettre en pratique des raisonnements arithmétiques.

Ainsi, dans cet épisode, le moniteur ajuste son encadrement à l'état des connaissances et compétences de Rodrigo. Il endosse le rôle de guide dans une action locale de réglage et dans la familiarisation de l'apprenti avec une machine qu'il n'a jamais utilisée. Le réglage et la familiarisation de l'apprenti sont ainsi fortement médiatisés par le moniteur qui mobilise différentes ressources multimodales (gestes indexicaux, énoncés verbaux, échanges interrogatifs, explications, actions) pour guider l'apprenti. Du côté de l'engagement de Rodrigo, outre la posture active qu'il adopte, nous retenons ses oublis et difficultés, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir par la suite. Dans cet épisode, le moniteur y réagit en répétant à son intention ce qui a déjà été présenté auparavant ou en le guidant dans la compréhension et la mise en pratique de raisonnements arithmétiques. La face de Rodrigo n'est ainsi pas menacée, ni par l'aveu et la manifestation de ses oublis et difficultés au moniteur, ni par les réactions interactionnelles du moniteur.

2.2.3 Troisième épisode : le passage de relais

Après le réglage de la butée ainsi que la compréhension et la résolution des problèmes arithmétiques que cela pose, le moniteur accompagne Rodrigo dans le réglage des autres paramètres de la scie (vitesse de coupe, vitesse de montée) et le positionnement de la barre. La dernière séquence sélectionnée porte sur la dernière étape du temps de mise en route de l'activité de découpe. Il s'agit du démarrage de la scie. Au cours de l'interaction retranscrite ci-dessous, le moniteur accompagne Rodrigo dans cette dernière étape.

(3) « tiens je te laisse faire » (Film no 205, 48'23-49'54)

48'23 1.MON : alors\ pour démarrer la machine/
2.ROD : ((remet ses lunettes, se baisse et allume la scie en appuyant sur le bouton interrupteur dans la partie inférieure gauche de la scie)) **[#1]**
3.MON : eh ben tu vois que tu sais/ ((regarde ROD en souriant))
4.ROD : ((se redresse))
5.MON : hein/ .. et pis encore/
6.ROD : combien de minutes il va faire\
7.MON : là elle va pas monter là\
8.ROD : mais là il faut un truc là\ ((se déplace vers la partie droite de la scie et pointe le bouton d'arrêt d'urgence)) c'est ça/
9.MON : ouais/ . attends ça c'est l'arrêt d'urgence\
10.ROD : ah l'arrêt d'urgence\
11.MON : c'est ça le on off il est protégé\ ((donne des petits coups avec sa main sur la protection de l'interrupteur dans la partie inférieure droite de la scie)) **[#2]** mets d'abord . les lunettes/ ((met ses lunettes))
12.ROD : ouais/
13.MON : vas-y\
14.ROD : ((actionne la scie à l'aide du bouton interrupteur droit))
15.MON : regarde bien ce qui se passe\ t'as vu/ ((pointe la scie et fait un geste de haut en bas avec sa main))
16.ROD : ((regarde ce qui se passe au niveau de la scie)) ah ouais\
17.MON : voilà\ . (donc) tout ça c'est calé elle monte\ ((pointe la scie))
49'00 18.ROD : ah j'ai compris maintenant pourquoi elle monte\ ((regarde la scie)) X de l'eau elle- ah ouais\
19.MON : alors l'eau elle vient par le côté là\ ((pointe la scie avec le pinceau))
20.ROD : ok\
21.MON : tu peux regarder ici\ ((ouvre un tiroir dans la partie inférieure de la scie)) mais tu mets pas les doigts dedans/ ((pointe l'intérieur du tiroir avec le pinceau))
22.ROD : ((s'agenouille et regarde à l'intérieur du tiroir))
23.MON : d'accord/
24.ROD : ((se relève))
25.MON : ((ferme le tiroir)) pis après/ . régulièrement t'as les copeaux ils tombent là dedans\ ((se baisse et ouvre un autre tiroir dans la partie inférieure de la scie))
26.ROD : ((se baisse et regarde le tiroir que MON a ouvert)) alors ça XX ((se redresse))

27.MON : quand c'est plein il faut y vider\ ((se redresse))
28.ROD : ((regarde la scie))
49'31 29.MON : ((regarde la scie)) voilà\ tiens je te laisse faire\ ((tend le pinceau à ROD)) **[#3]**
quand t'entends plus le bruit ça veut dire que c'est l'heure d'arrêter/ tu tires le stop comme ça\ ((fait un geste de haut en bas avec sa main devant le bouton interrupteur droit)) mais t'as vu t'arrives à faire aussi tu l'as fait\
30.ROD : ((enlève les copeaux avec le pinceau))
31.MON : non pas besoin de:\ après/
32.ROD : ((pose le pinceau et regarde la scie))
49'51 33.MON : ((regarde la scie)) bon tu m'en fais six comme ça\
34.ROD : six/
35.MON : ouais\ hein/ ((s'éloigne))

#1 ROD actionne la scie à l'aide du bouton interrupteur gauche

#2 MON montre le deuxième interrupteur à ROD

#3 MON passe le pinceau à ROD et le laisse commencer à scier

En ce qui concerne ce dernier épisode, nous nous focalisons sur la différence majeure qu'il présente par rapport aux épisodes analysés jusqu'ici. Cette différence se rapporte à la façon dont Rodrigo s'engage dans l'activité et par conséquent à la posture qu'adopte le moniteur en contrepoint.

Au cours des deux premiers épisodes, Rodrigo adopte une posture active, que ce soit dans l'endossement des rôles que le moniteur lui attribue ou au contraire dans sa résistance à les endosser. Il adopte ainsi une posture active dans les (re)configurations successives du cadre actionnel. C'est toutefois le moniteur qui garde la main sur l'activité – il sélectionne la barre, il guide la lecture du plan, il règle la butée. Cet épisode fait figure de rupture à ce niveau dans le sens où Rodrigo prend progressivement la main sur l'activité en cours, à savoir le démarrage de la scie. En effet, dès le lancement de cette nouvelle tâche par le moniteur (« alors\ pour démarrer la machine/ », 1), Rodrigo n'attend pas que le moniteur lui dise comment procéder mais prend l'initiative d'allumer la scie. Pour ce faire, Rodrigo remet ses lunettes, se baisse et appuie sur un des deux interrupteurs servant à allumer la scie (2, #1). Rodrigo endosse ainsi un rôle d'acteur dans l'activité. En contrepoint, le moniteur amorce un processus d'étayage en vue d'accompagner Rodrigo dans le démarrage complet de la scie – un deuxième interrupteur doit être actionné – et dans le lancement du découpage de la barre.

Il commence par ratifier l'action de Rodrigo en l'encourageant par un *étayage de soutien* (Carcassonne & Servel, 2009) : « eh ben tu vois que tu sais/ ((regarde ROD en souriant)) » (3). Il le relance ensuite dans le démarrage de la scie par *un étayage d'exécution* : « et pis encore/ » (5) ; « là elle va pas monter là\ » (7). Il le relance à deux reprises (5, 7) jusqu'à ce que Rodrigo poursuive son action : « mais là il faut un truc là\ ((se déplace vers la partie droite de la scie et pointe le bouton d'arrêt d'urgence)) c'est ça/ » (8). Le moniteur ratifie alors son initiative par un étayage de soutien (« ouais/ », 9), mais rectifie ce qu'il projetait de faire en l'orientant sur la bonne manière de procéder par des étayages d'exécution : « attends ça c'est l'arrêt d'urgence\ » (9) ; « c'est ça le on off il est protégé\ ((donne des petits coups avec sa main sur la protection de l'interrupteur dans la partie inférieure droite de la scie)) » (11, #2). Finalement, le moniteur donne à Rodrigo le feu vert pour démarrer la scie et ainsi lancer le découpage de la barre : « vas-y\ » (13). La suite de l'étayage du moniteur peut davantage être qualifié d'*étayage de réflexion* (« regarde bien ce qui se passe\ t'as vu/ », 15). Dans cette perspective, le démarrage de la scie sur le plan pratique offre de nouvelles possibilités pour le moniteur de pointer et de transmettre, au moyen de ressources verbales et non verbales, des connaissances transférables dans d'autres situations : le fonctionnement de la scie (15), son axe de découpage (15-18), le cheminement de l'eau (18-24), les copeaux qui résultent du découpage (25-27). Notons toutefois que ces étayages de réflexion ne résultent pas seulement de l'initiative du moniteur, mais sont plutôt co-construits par les deux interactants, Rodrigo introduisant certains sujets par ses questions (l'arrivée de l'eau par exemple, 18).

Par ailleurs, il est intéressant de relever que les informations que le moniteur transmet à Rodrigo à ce moment vont aussi permettre à l'apprenti de prendre en charge la suite de la tâche de découpage. En effet, la transmission de ces informations par le moniteur prépare en quelque sorte le passage de relais dans la conduite de l'activité. Certaines informations, qui anticipent les prochaines étapes de la tâche, comme le vidage du tiroir des copeaux (25, 27), peuvent tenir lieu de consignes pour la suite. Considérant que Rodrigo possède tous les éléments pour poursuivre la tâche par lui-même, le moniteur met un terme à ce temps d'accompagnement et lui passe explicitement le relais dans la conduite de la tâche en lui attribuant le rôle d'acteur : « voilà\ tiens je te laisse faire\ ((tend le pinceau à ROD)) » (29, #3). Ce moment de transition se caractérise par sa dimension multimodale puisqu'il est marqué à la fois par l'énoncé verbal « tiens je te laisse faire » et par la passation du pinceau

(#3) utilisé pour enlever les copeaux[134]. Le moniteur accompagne néanmoins cette passation de différents étayages : des étayages d'exécution sous la forme de consignes (« quand t'entends plus le bruit ça veut dire que c'est l'heure d'arrêter/ tu tires le stop comme ça\ ((fait un geste de haut en bas avec sa main devant le bouton interrupteur droit)) », 29 ; « bon tu m'en fais six comme ça\ », 33[135]) et un étayage de soutien mettant en évidence les compétences de Rodrigo à mener à bien la tâche en cours (« mais t'as vu t'arrives à faire aussi tu l'as fait\ », 29).

En ce qui concerne l'engagement de Rodrigo, nous avons déjà relevé la façon dont il endosse le rôle d'acteur, de sa propre initiative, au début de l'épisode. Nous avons vu ci-dessus comment l'endossement de ce rôle est ratifié et encouragé par le moniteur ainsi que soutenu par son accompagnement et les ressources qu'il met à sa disposition. Toutefois, la posture active de Rodrigo ne se manifeste pas seulement dans l'endossement d'un rôle d'acteur, mais aussi dans son engagement dans l'effort de compréhension de la tâche en cours que ce soit à travers ses questions (« combien de minutes il va faire/ », 6 ; « X de l'eau elle-ah ouais\ », 18) ou la façon dont il s'empare des ressources que le moniteur met à sa disposition (« ah j'ai compris maintenant pourquoi elle monte\ », 18).

Ainsi, l'analyse de ce dernier épisode permet de mettre en évidence la prise en charge progressive de la tâche en cours par l'apprenti. Cette progression est d'une part orchestrée par le moniteur (l'encouragement de l'endossement du rôle d'acteur, les ressources qu'il met à la disposition de Rodrigo, le passage de relais). Elle est d'autre part manifestée par Rodrigo lui-même et les modalités particulières par lesquelles il s'engage dans l'interaction (l'endossement du rôle d'acteur, les initiatives, les questions, la réception des ressources que le moniteur met à sa disposition).

---

[134] Rodrigo utilise d'ailleurs immédiatement le pinceau pour enlever les copeaux (30). Même si le moniteur interrompt son action (« non pas besoin de:\ après/ », 31), l'utilisation immédiate du pinceau met en évidence le rôle joué par cet objet dans la passation d'une part, et la disponibilité de Rodrigo à endosser le rôle d'acteur d'autre part.

[135] Notons cependant que ces deux consignes sont d'un type différent : la première porte sur une portion à venir de la tâche, à savoir l'arrêt de la scie au moment où une pièce est découpée ; la deuxième porte sur la tâche globale.

2.2.4 Synthèse de l'analyse : une familiarisation progressive

Pour introduire cette première trajectoire située, nous avons parlé d'un temps de mise en route de la tâche de découpage. Au terme de l'analyse de ces trois épisodes, il convient de souligner comment cette tâche est mise en route au sein de l'interaction entre le moniteur et l'apprenti. Nous parlons pour ce faire d'une familiarisation progressive de l'apprenti avec la tâche. En effet, l'apprenti est progressivement familiarisé avec la tâche de découpage, de la sélection de la barre en métal au découpage lui-même. Cette modalité de mise en contact de l'apprenti avec une tâche et un outil de travail met en évidence la reconnaissance du statut d'apprenant et l'objectif même de ces premiers mois passés au centre de formation, à savoir la familiarisation avec un savoir-faire de base. Cette trajectoire permet aussi de montrer comment une tâche imprévue au programme peut être transformée en une opportunité d'apprentissage pour l'apprenti, à la fois sur le plan local de sa réalisation et sur le plan de la transmission de connaissances transférables à d'autres situations[136]. Cette familiarisation est orchestrée par le moniteur, à travers les différentes formes d'encadrement qu'il propose à Rodrigo et les ressources qu'il met à sa disposition, ainsi qu'à travers les différents rôles de spectateur puis d'acteur qu'il lui attribue dans l'activité. Cependant, cette familiarisation dépend fortement de l'engagement de l'apprenti dans l'activité, dans la façon dont il endosse les rôles que le moniteur lui propose et les initiatives que l'apprenti prend à ce niveau. Ces deux aspects de la familiarisation progressive soulignent l'ajustement entre les modalités d'encadrement du moniteur et les modalités de participation de l'apprenti : à la prise en charge progressive de l'activité de découpage par l'apprenti correspond le recul du moniteur dans la conduite de l'activité. Ce phénomène d'ajustement met en évidence la dimension collective et co-construite de la trajectoire située de Rodrigo. Il convient aussi de noter que cette modalité de familiarisation progressive prend place dans une configuration de participation qui implique seulement le moniteur et Rodrigo, à la différence de la deuxième trajectoire que nous proposons d'analyser ci-dessous.

Finalement, cette première trajectoire située est représentative des autres situations observées dans le contexte de l'atelier de mécanique générale à différents niveaux. Nous en

---

[136] Notons cependant que du côté de l'apprenti, nos observations nous permettent d'affirmer que la familiarisation progressive aboutit à la réalisation réussie de la tâche demandée (voir Tableau synoptique 206, 01'30-01'48), mais ne nous permettent pas de présager la capacité de Rodrigo à transférer dans d'autres situations le savoir-faire et les connaissances qui sont en jeu.

donnons brièvement quelques exemples. Du côté de l'encadrement, la familiarisation progressive de Rodrigo avec la presse est orchestrée de façon similaire par le moniteur (Tableau synoptique 202, 02'05-08'46). Des réactions semblables aux oublis de Rodrigo et à ses difficultés arithmétiques peuvent être relevées dans les monstrations répétées du moniteur en ce qui concerne l'installation du tasseau de la fraise (Tableau synoptique 204, 00'52-01'47 et 19'53-20'58) ou le calcul des cotes pour le traçage (Tableau synoptique 201, 17'07-20'45). Cependant, au contraire de la situation analysée, le moniteur prend plus fréquemment la main sur l'activité, en ayant recours à la monstration, dans ces situations. Du côté de l'apprenti, nous retrouvons son engagement actif dans les tâches qui lui sont proposées, que ce soit en interaction avec le moniteur ou seul et ce malgré ses nombreux oublis et ses difficultés arithmétiques.

2.3 Une trajectoire située de participation de Rodrigo dans l'atelier d'électricité

Analysons maintenant une deuxième trajectoire située documentant l'expérience de Rodrigo dans le contexte du centre de formation. Celle-ci prend place trois mois après la première trajectoire analysée. Rodrigo a commencé son apprentissage depuis environ cinq mois et les cours dispensés dans le centre de formation portent sur des notions fondamentales d'électricité. Au niveau de son organisation générale, et plus précisément en termes de mise en circulation des savoirs, l'atelier d'électricité diffère peu de l'atelier de mécanique générale (voir § 2.2). Comme précédemment, nous nous intéresserons plus particulièrement aux exercices individuels dans lesquels sont engagés Rodrigo et le reste du groupe d'apprentis. Ces exercices consistent à élaborer et à interpréter des schémas électriques, à brancher des composants et à câbler des circuits ou encore à effectuer des mesures et à identifier des pannes. Dans ce cadre, les apprentis continuent à avancer à leur propre rythme, mais les différences de rythme qui en découlent sont davantage marquées que précédemment. Par ailleurs, les apprentis portent une attention considérable à ce que leurs camarades sont en train de faire et ont tendance à intervenir dans les interactions qui prennent place entre le moniteur et un autre apprenti. Cette attention mutuelle est favorisée par la configuration de l'espace dans lequel les apprentis sont installés pour effectuer les exercices relatifs au domaine de l'électricité. Ils sont en effet regroupés dans un espace qui s'apparente davantage à une salle de classe (voir Figure 17, #1) que l'espace dans lequel nous avons suivi Rodrigo auparavant. La figure 21 est une représentation spatiale de cette zone qui indique l'emplacement de

l'établi de Rodrigo ainsi que de ceux des autres apprentis présents dans les séquences que nous proposons d'analyser (Rodrigo, Donald, Samuel, Carlos, Kevin et Gabriel), disposés devant un tableau blanc, dont il sera question plus loin.

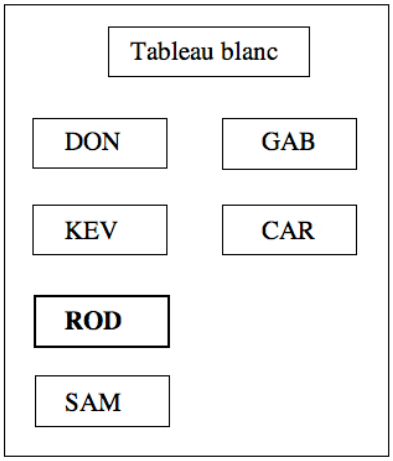


Figure 21. L'emplacement des établis et du tableau dans l'atelier

La deuxième trajectoire située porte sur le dessin du schéma et le câblage du circuit d'une commande de moteur. La tâche consiste à effectuer le branchement permettant d'actionner un moteur et ses sécurités. L'exercice se déroule en plusieurs étapes. Les apprentis doivent tout d'abord mettre par écrit l'énoncé de l'exercice que le moniteur a donné au moment d'introduire l'exercice et qui peut être retranscrit de la façon suivante : « Je veux que lorsque j'appuie sur le bouton start le moteur s'enclenche ainsi qu'un voyant lumineux. Je veux que lorsque j'appuie sur le bouton stop le moteur s'arrête et éteigne le voyant lumineux. Je veux que le moteur s'arrête automatiquement et qu'une lampe s'allume si le moteur est en surchauffe. » (Notes de terrain, 26 janvier 2006). Les apprentis doivent ensuite dessiner le schéma électrique correspondant à l'énoncé. Puis, après s'être procuré les composants du circuit demandé (un disjoncteur, un contacteur, un relais thermique, des fusibles, des boutons-poussoirs, des voyants lumineux) et les avoir montés sur leur support, ils doivent établir un plan de connexion. Finalement, ils doivent effectuer le câblage du circuit en suivant le schéma et le plan de connexion. Ceci constitue la première partie de l'exercice. La deuxième partie consiste à apporter des modifications sur le schéma et le câblage, ce pour quoi le moniteur donne une nouvelle consigne : « Il faut que le moteur s'enclenche après trois secondes et il faut rajouter un bouton d'urgence. » (Notes de terrain, 26 janvier 2006). Pour ce faire, les apprentis doivent modifier le schéma pour qu'il corresponde à ce nouvel énoncé, établir un

plan de modification et effectuer les modifications sur le câblage. Une fois les modifications effectuées, l'exercice se clôt par le test du câblage en le branchant sur un moteur avec l'aide du moniteur.

Dans le but de tracer et d'analyser la trajectoire de Rodrigo au sein de cet exercice, deux de ses étapes centrales seront prises en compte : la rédaction de l'énoncé et le dessin du schéma électrique, qui sont des tâches de conception. Deux séquences audio-vidéo, qui documentent chacune de ces étapes, ont été sélectionnées pour servir de base pour notre analyse. La figure 22, dans sa partie supérieure, représente de façon chronologique et synthétique les différentes étapes de l'exercice ainsi que celles qui ont été retenues. Dans sa partie inférieure, elle signale les deux séquences qui forment les deux épisodes de la deuxième trajectoire située de Rodrigo.

Formulation de l'énoncé par MON	**Rédaction de l'énoncé**	**Dessin du schéma électrique**	Montage des composants	Elaboration du plan de connexion	Câblage	Formulation de la nouvelle consigne	Modification du schéma	Modification du câblage	Test
	Séquence (1) « *j'vais écrire que: . je vais commencer du début* » (Film no 216, 02'16-05'24)	**Séquence (2) « *allez va chercher ton classeur swissmem là* » (Film no 216, 42'27-44'53)**							

Figure 22. Les étapes de l'exercice commande de moteur et les épisodes sélectionnés

Dans les paragraphes qui suivent, cette trajectoire sera analysée sous l'angle de l'évolution de la participation de Rodrigo, et ce à différents niveaux. Premièrement, nous serons attentive à l'évolution de Rodrigo au fil de la tâche, c'est-à-dire à la façon dont il accède aux différentes étapes de l'exercice et parvient à les accomplir. Deuxièmement, nous mettrons en évidence l'évolution de l'encadrement dont il bénéficie, des ressources qu'il a à sa disposition et de la manière dont il les mobilise. Troisièmement, nous observerons la façon dont il est reconnu au sein de la classe, que ce soit par le moniteur ou par les autres apprentis. La comparaison de ces éléments à l'analyse de la première trajectoire permettra de mettre en évidence l'évolution de la participation de Rodrigo au cours de sa période de formation dans le centre de formation.

2.3.1 Premier épisode : les premiers signes d'une progression difficile

Au moment où la première séquence[137] sélectionnée a été filmée, Rodrigo est en retard par rapport aux autres apprentis (Notes de terrain, 26 janvier 2006). Il a de la difficulté à saisir en quoi consiste la première étape de l'exercice, à savoir la rédaction de l'énoncé. C'est à ce moment que le moniteur intervient auprès de lui et que débute une interaction à laquelle participent certains des apprentis présents dans la même zone de l'atelier, Donald (DON), Samuel (SAM), Carlos (CAR) et Kevin (KEV). Nous donnons la transcription de l'interaction ci-après. En préambule, il est important de noter que l'étape de rédaction au cœur de cette séquence fait partie d'une procédure de travail mise en place par le moniteur, qui se réfère à l'exercice de la profession d'automaticien en entreprise. Il ne s'agit donc pas d'une étape d'un exercice scolaire, déconnectée du monde du travail.

(1) « *j'vais écrire que: . je vais commencer du début* » (Film no 216, 02'16-05'24)

02'16 1.ROD : ((assis à son établi un crayon dans sa main et une feuille blanche devant lui)) le plan oui mais: XX **[#1]**
2.MON :((appuyé contre une armoire à gauche de l'établi de ROD)) non mais la fonction de l'appareil qu'est-ce que ce sera comme appareil c'est ça que je veux que t'écrives\
3.ROD : ça sera un appareil que j'appuie sur stop\
4.MON : j't'ai donné le titre commande de moteur\ maintenant euh . monsieur KEV t'a expliqué ce qu'il voulait maintenant je voudrais que . ce qu'il t'a expliqué/ tu le mettes/ sur papier\ de manière claire simple et claire\ . une commande de moteur/ j'appuie sur le bouton gningningnin . euh le moteur euh: démarre/ . j'appuie sur le bouton X qu'est-ce qui se passe avec le moteur tactactac t'écris ça en deux phrases/ . si y a un problème sur le moteur qu'est-ce qui se passe etcetera\ terminé\ ... deux trois phrases\ l'énoncé du truc\ .. tu sais ce que tu dois faire maintenant\ . t'as compris/ . c'est quoi\
5.DON :((assis devant ROD et hors du champ de la caméra)) il sait pas/
03'03 6.ROD : ouais mais le dessin euh des
7.MON : non mais je te demande-
8.ROD : des des appareils nouveaux que je vais utiliser je connais pas XX
9.MON : non mais c'- c'est pas ce que je te demande je te demande si t'as compris ce qu'on te demande
10.ROD :oui XX
11.MON :alors qu'est-ce que tu dois faire\
12.ROD :j'vais écrire que: . je vais commencer du début\ j'veux dire euh

[137] Cette séquence d'interaction a par ailleurs été analysée dans Filliettaz, Losa, & Duc (à paraître) ainsi que Losa, Duc, & Filliettaz (à paraître).

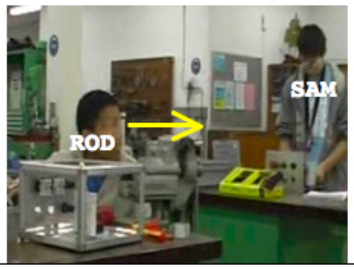
13.MON :oui non mais . je te demande la fonction du moteur ((rit))
14.((les autres apprentis présents rient))
15.ROD :((rit et regarde SAM qui est derrière lui)) X quand j'appuie dans un bouton/ X le START/ **[#2]**
16.SAM :((câble sur l'établi derrière celui de ROD)) XX tu vas pas commencer par la fin/
17.ROD :j'appuie sur START le le moteur il commence à tourner/ pis j'appuie sur on . ça éteint/
18.DON :c'est comme sur les jeux vidéo\
19.MON :sur quoi/
20.SAM :tu dis s un s deux\ t'as le relais t'as le relais X
21.ROD :ouais quand j'appuie sur un bouton
22.MON :ouais/
23.ROD :XX
24.MON :ouais d'accord/
25.ROD :ça actionne le:
26.CAR :((assis à droite de l'établi de ROD et hors du champ de la caméra)) ça c'est la playstation start t'appuies sur select ça s'arrête\
27.ROD :((regarde CAR en souriant)) **[#3]**
28.MON :ouais/
29.ROD :((tourne la tête vers MON)) ça ça fait euh ça fait tourner le moteur/ pis quand j'appuie sur on ça:
03'46 30.MON :sur on/
31.ROD :sur euh sur s cinq X
32.MON :ouais sur stop (plutôt)\
33.ROD :stop/
34.MON :ou bien bouton rouge entre parenthèse tu peux mettre\
35.ROD :ouais/
36.MON :sur le bouton rouge entre parenthèse euh stop euh s s cinq
37.ROD :ouais/
38.MON :ou s gnin hein/
39.ROD :X mais:
40.MON :qu'est-ce qui se passe si t'appuies sur le bouton/
41.ROD :quel bouton/
42.MON :rouge/
43.ROD :ça ça déclenche/
44.MON :ouais/ et pis encore qu'est-ce que j'ai demandé d'autre/
45.ROD :(qu'y ait un:) ah un relais temp- euh: de température\
04'14 46.MON :non y avait pas une protection du moteur/ si le moteur/ . s'il y a surch-
47.ROD :si y trop de ch- si y a\
48.MON :surcharge/
49.ROD :X
50.MON :ouais:/ eh ben/
51.ROD :il doit y avoir un disjoncteur X
52.SAM :((lève les yeux de son câblage et regarde ROD))
53.MON :non mais qu'est-ce qui se passe au niveau du moteur s'il y a trop de surcharge/
54.ROD :il chauffe/
55.MON :oui et et pis/
56.ROD :et puis ça: il doit y avoir un relais j'sais pas temp- de température/
04'41 57.MON :t'as tout oublié hein/ (4 sec.) c'est pas toi qui m'as dit que tu devais manger beaucoup pour pas oublier\
58.ROD :manger beaucoup pour pas oublier/ ((rit))
59.MON :t'as pas beaucoup mangé ces temps-ci hein/
60.ROD :((rit)
61.MON :((regarde fixement ROD)) alors\ . si le moteur surchauffe/
62.ROD :mais moi je savais pas XX
63.MON :euh il doit y avoir un voyant qui s'allume sur le panneau de contrôle/ hein/ et puis . le moteur doit s'arrêter\ donc je voudrais déjà que tu m'écrives ça/ en deux ou

trois lignes/ clairement\ .. d'accord/ . et quand tu m'auras écrit ça on verra la suite\

64.ROD :ça s'appelle déjà comment euh: . l'appareil là/ ((mime la forme de l'appareil avec ses doigts))

65.MON :commande de moteur\ ((s'éloigne de ROD))

05'24 66.ROD :commande de moteur/



#1 ROD est assis à son établi et regarde MON avec qui il interagit

#2 ROD rit avec les autres apprentis de ce qu'il vient de dire

#3 ROD sourit à CAR qui vient d'intervenir

Dans cet épisode, la participation de Rodrigo peut être caractérisée par deux dimensions centrales. Ces dimensions ont trait à l'encadrement proposé par le moniteur en réponse aux difficultés rencontrées par l'apprenti, et à la présence et aux interventions des autres apprentis.

L'encadrement proposé par le moniteur en vue d'aider Rodrigo à progresser dans la première étape de l'exercice se caractérise par un processus d'étayage soutenu, qui remplit plusieurs fonctions au fil de l'interaction. L'encadrement proposé par le moniteur remplit tout d'abord la fonction de *maintien de l'orientation* (Bruner, 1993) et se manifeste à travers des *étayages d'exécution* (Carcassonne & Servel, 2009). En effet, le moniteur commence par réorienter Rodrigo sur la tâche de rédaction alors que celui-ci anticipe l'étape suivante de l'exercice (« le plan oui mais: XX », 1). Pour ce faire, le moniteur reformule la consigne de départ à plusieurs reprises. Il insiste d'une part sur la tâche de rédaction elle-même : « maintenant euh . monsieur KEV t'a expliqué ce qu'il voulait maintenant je voudrais que . ce qu'il t'a expliqué/ tu le mettes/ sur papier\ […] »[138] (4). Il insiste d'autre part sur le contenu de l'énoncé à mettre par écrit : « non mais la fonction de l'appareil qu'est-ce que ce sera comme appareil c'est ça que je veux que t'écrives » (2) ; « une commande de moteur/ j'appuie sur le bouton gningningnin . euh le moteur euh: démarre/ […] deux trois phrases\ l'énoncé du

[138] Le moniteur fait référence à l'énoncé qu'il a donné précédemment au groupe d'apprentis et qui a été relayé à Rodrigo par Kevin. Ce relais est dû, en partie, au fait qu'un certain temps s'est écoulé entre le moment où le moniteur a introduit cet exercice et le moment où Rodrigo le commence, et que ce laps de temps nécessite une répétition de l'énoncé pour Rodrigo.

truc\ » (4). La reformulation de la consigne se clôt par une demande adressée à Rodrigo de reformuler à son tour ce qu'il doit faire : « tu sais ce que tu dois faire maintenant\ . t'as compris/ . c'est quoi\ » (4). Cette demande doit néanmoins être réitérée par le moniteur, car Rodrigo persiste à anticiper l'étape suivante en relevant qu'il n'a pas les connaissances pour la faire[139] (« ouais mais le dessin euh des », 6 ; « des appareils nouveaux que je vais utiliser je connais pas XX », 8) : « non mais c'- c'est pas ce que je te demande je te demande si t'as compris ce qu'on te demande » (9). La réorientation de Rodrigo sur la tâche de rédaction aboutit finalement à la confirmation, de la part de l'apprenti, de la compréhension de ce en quoi consiste la première étape de l'exercice (« oui XX », 10). Le moniteur peut dès lors amorcer la phase de verbalisation par l'apprenti de l'énoncé à rédiger : « alors qu'est-ce que tu dois faire\ » (11). Cependant, le moniteur doit à nouveau réorienter Rodrigo sur le contenu de l'énoncé en réfutant la première tentative de verbalisation de Rodrigo qu'il évalue comme trop générale (« j'vais écrire que: . je vais commencer du début\ j'veux dire euh », 12) et en précisant à nouveau ce qu'il doit verbaliser : « oui non mais . mais je te demande la fonction du moteur » (13).

C'est à partir de ce moment que l'encadrement du moniteur change de fonction. Il n'est plus question de réorientation sur la tâche en cours mais plutôt d'*enrôlement* et d'encouragement de l'apprenti dans la tâche de verbalisation (Bruner, 1993), ce qui est manifeste dans les *étayages de soutien* du moniteur (Carcassonne & Servel, 2009). Le moniteur commence par laisser Rodrigo formuler l'énoncé par lui-même, ratifie ses premières formulations et l'encourage à poursuivre (« ouais/ », 22 ; « ouais d'accord/ », 24 ; « ouais/ », 28). Cependant, le moniteur montre aussi son désaccord à propos de certains termes utilisés par l'apprenti : il le reprend à deux reprises sur le terme « on » (« sur quoi/ », 19 ; « sur on/ », 30) que Rodrigo utilise à la place de « stop » (17 et 29). Puis, il met à sa disposition les différentes possibilités de l'exprimer adéquatement après correction du terme par Rodrigo (« sur euh sur s cinq X », 31) : « ouais sur stop (plutôt)\ » (32) ; « ou bien bouton rouge entre parenthèse tu peux mettre\ » (34) ; « sur le bouton rouge entre parenthèse euh stop euh s s cinq » (36) ; « ou s gnin hein/ » (38).

Par la suite, le moniteur intervient davantage dans la construction de l'énoncé. En effet, plutôt que de laisser Rodrigo formuler l'énoncé par lui-même et d'évaluer ses verbalisations, le moniteur guide Rodrigo par des questions, ce qui s'apparente à nouveau à une façon d'orienter Rodrigo sur l'objectif de la tâche en cours : « qu'est-ce qui se passe si

[139] Rodrigo insiste à de nombreuses reprises sur ce qu'il ne sait pas faire, nous y reviendrons.

t'appuies sur le bouton/ » (40) ; « et pis encore qu'est-ce que j'ai demandé d'autre/ » (44). Cependant, ce *dialogue d'étayage* amorcé par le moniteur n'aboutit pas directement à la construction de l'énoncé. En effet, si le moniteur ratifie la réponse de Rodrigo à sa première question (« ça ça déclenche/ », ROD, 43 ; « ouais », MON, 44) et relance Rodrigo par une autre question (« et pis encore qu'est-ce que j'ai demandé d'autre/ », 44), il conteste les réponses successives que donne Rodrigo à la deuxième question (45, 51, 56) malgré la reformulation de celle-ci en une question plus précise : « non y avait pas une protection du moteur/ si le moteur/ . s'il y a surch- » (46) ; « non mais qu'est-ce qui se passe au niveau du moteur s'il y a trop de surcharge/ » (53). Au bout du troisième essai de Rodrigo, qui insiste sur la nécessité d'un « relais de température » (45, 56), le moniteur interrompt le dialogue d'étayage instauré entre eux depuis quelques tours de parole (40-56) pour évaluer négativement l'état des connaissances de Rodrigo : « t'as tout oublié hein/ » (57). Il ajoute à cela une remarque ironique sur la cause de cet oubli : « c'est pas toi qui m'a dit que tu devais manger beaucoup pour pas oublier\ » (57) ; « t'as pas beaucoup mangé ces temps-ci hein/ » (59)[140]. Par cette raillerie, le moniteur opère une rupture dans leur interaction dont le but était d'accompagner Rodrigo dans la tâche de verbalisation de l'énoncé. En effet, l'enjeu de la remarque du moniteur n'est pas d'accompagner l'apprenti mais plutôt d'ordre relationnel et constitue une menace de la face de Rodrigo. A la suite de cette interruption, le moniteur revient au but premier de leur interaction et reformule sa question une dernière fois : « si le moteur surchauffe/ » (61). Finalement, sans prendre en compte la justification de Rodrigo par le fait qu'il ne sait pas y répondre (« mais moi je savais pas XX »[141], 62), il donne la réponse à sa question : « euh il doit y avoir un voyant qui s'allume sur le panneau de contrôle/ hein/ et puis . le moteur doit s'arrêter\ » (63) ; puis, il poursuit en relançant Rodrigo sur la tâche de rédaction : « donc je voudrais déjà que tu m'écrives ça/ en deux ou trois lignes/ clairement\ » (63).

Ainsi, l'étayage proposé par le moniteur n'aboutit pas à la verbalisation par l'apprenti de l'énoncé à rédiger mais plutôt à une co-construction déséquilibrée de l'énoncé, dont le moniteur verbalise la majeure partie. En d'autres termes, si le moniteur propose, au cours de l'épisode, un accompagnement dont la fonction est de réorienter l'apprenti sur la tâche en

---

[140] Le moniteur fait usage de ce même type de raillerie plus tard alors que Rodrigo parle de « thermomètre » à la place de « contact thermique » : « t'es malade/ t'as besoin d'un- de- qu'on te prenne la température toi/ » (Film no 216, 24'19).

[141] Nous retrouvons à nouveau l'insistance de Rodrigo sur ce qu'il ne sait pas faire.

cours puis de le guider dans cette tâche, il tend à prendre en charge celle-ci à la fin de l'épisode. Cette évolution de l'encadrement dispensé à Rodrigo nous renseigne parallèlement sur la participation de l'apprenti : la prise en charge progressive de la tâche de verbalisation par le moniteur s'accompagne d'une forme de régression de l'apprenti dans la prise en charge de cette même tâche. La progression de l'un et la régression de l'autre se construisent au fil de leur interaction au cours de laquelle l'apprenti manifeste des difficultés à progresser dans la tâche et à répondre aux questions du moniteur. Le manque d'effet de l'accompagnement du moniteur sur l'évolution de Rodrigo dans la tâche peut être illustré par la dernière question de Rodrigo qui porte sur l'objet central de l'exercice et dont il est question depuis le début de leur interaction, à savoir la commande de moteur : « ça s'appelle déjà comment euh: . l'appareil là/ ((mime la forme de l'appareil avec ses doigts)) » (64). Par ailleurs, si la réaction initiale du moniteur était d'aider Rodrigo à réaliser la tâche en cours, il évalue négativement l'apprenti à la fin de la séquence et se moque de lui.

Une deuxième dimension nous semble centrale pour poursuivre la caractérisation de la participation de Rodrigo. Elle a trait à la présence et aux interventions des autres apprentis installés dans la zone de l'atelier (voir Figure 21) où prend place l'interaction entre le moniteur et Rodrigo. En effet, si les apprentis, qui participent en tant que témoins ratifiés à l'interaction[142] (Goffman, 1987), endossent un rôle d'auditeurs dans un premier temps, ils interviennent ensuite verbalement à plusieurs reprises. De plus, dans cette séquence, Rodrigo, guidé par le moniteur, réalise oralement la première tâche de l'exercice. Cette transposition d'une tâche de rédaction à une tâche de verbalisation orale rend le travail de Rodrigo visible aux autres apprentis ; elle transforme une tâche individuelle et privée en une tâche collective et publique à laquelle les autres apprentis peuvent participer. Les interventions des autres apprentis, dont nous avons sélectionné plusieurs occurrences ci-dessous, contribuent à construire une image négative de Rodrigo. C'est Donald, un des apprentis les plus avancés de la classe, assis deux établis devant Rodrigo, qui est le premier à intervenir dans ce sens. Alors que le moniteur demande à Rodrigo de reformuler ce qu'il doit faire (voir ci-dessus, 4), Donald intervient et affirme à voix haute que Rodrigo ne sait pas (« il sait pas/ », 5)[143]. C'est

[142] Ils sont témoins de l'interaction car elle a lieu au sein de la classe et peut ainsi être entendue par les autres apprentis qui la composent. Ce sont des témoins ratifiés en ce que les interlocuteurs principaux ont conscience de leur présence et l'acceptent de façon implicite.

[143] Nous retrouvons cette insistance sur ce que Rodrigo ne sait pas, non pas de la part de Rodrigo, mais de la part des autres apprentis. En effet, dans nos données, l'accent mis par Donald, ou par d'autres

ensuite le groupe d'apprentis[144] qui rit de l'intention exprimée par Rodrigo de « commencer du début » (voir ci-dessus, 12), rires auxquels Samuel ajoute un commentaire moqueur : « tu vas pas commencer par la fin/ » (16). Ce sont finalement Donald et Carlos qui comparent l'explication que donne Rodrigo à propos de la fonction de la commande de moteur (15, 17) à un jeu vidéo : « c'est comme sur les jeux vidéo\ » (DON, 18) ; « ça c'est la playstation start t'appuies sur select ça s'arrête\ » (CAR, 26). Comparer l'explication de Rodrigo à un jeu vidéo est une façon de dénigrer son explication qui est de ce fait associée à une activité triviale et hors du monde professionnel. A cela s'ajoute l'intervention de Samuel, qui reprend Rodrigo sur les termes qu'il utilise (« bouton », 15 ; « start », 15, 17 ; « on », 17) en lui indiquant les termes adéquats : « tu dis s un s deux\ t'as le relais t'as le relais X » (20).

Ainsi, à la régression de la participation de Rodrigo à la tâche en cours correspond non seulement la progression de la prise en charge de la tâche par le moniteur, mais aussi la participation des autres apprentis à l'interaction. Leurs différentes interventions ne contribuent pas à aider Rodrigo dans sa tâche, mais tendent plutôt à déprécier Rodrigo ainsi que son travail et représentent des menaces de sa face. L'intervention évaluative de Samuel (20) est la seule à fournir des ressources permettant à Rodrigo de mener au mieux sa tâche ; cependant, cette intervention tend aussi à menacer la face de Rodrigo en ce qu'elle le catégorise comme un apprenti qui en sait moins que ses pairs.

Tournons-nous maintenant vers les formes d'engagement de Rodrigo dans cet épisode. Le premier élément qui peut être pointé est lié aux difficultés que Rodrigo manifeste et qui se situent à différents niveaux. Elles concernent d'une part les compétences langagières de l'apprenti : Rodrigo ne maîtrise pas la terminologie propre aux circuits électriques – il confond « stop » avec « on », il ne se souvient plus du terme « commande de moteur » (64-66). Elles concernent d'autre part les connaissances théoriques de Rodrigo, qui ne maîtrise pas les notions électriques qui sous-tendent l'énoncé qu'il s'efforce de formuler – ce qui se

---

apprentis, sur le fait que Rodrigo ne sait pas, est récurrent. Par exemple, plus tard dans la journée, alors que le moniteur fait remarquer à Rodrigo qu'il lui a dit qu'il savait représenter un contact de maintien (« ah tu m'as dit que tu savais hein/ », film no 216, 55'42) et que Rodrigo le confirme (« oui je sais », film no 216, 55'44), Donald commente l'intervention de Rodrigo en sous-entendant qu'il ne sait pas représenter un contact de maintien : « il sait qu'il vous a dit qu'il savait\ » (Film no 216, 55'47).

[144] Notons que Gabriel, un des apprentis les moins avancés du groupe, ne participe pas à ce type d'intervention collective. Ceci s'explique par sa place très marginale dans le groupe.

passe quand le moteur surchauffe par exemple. Comme nous l'avons montré, ces difficultés se traduisent non seulement par un accompagnement accru de la part du moniteur, mais aussi par un manque de progression dans la tâche. Deuxièmement, il est important de noter que malgré ses difficultés, Rodrigo s'engage activement dans l'interaction avec le moniteur : il accepte l'accompagnement qu'il lui propose et s'efforce de répondre à ses questions. En même temps, il insiste sur les éléments de la tâche qu'il ne connaît pas (6, 8, 62) dans le but de justifier ses difficultés, alors même que c'est justement son ignorance que le moniteur lui reproche. Cette insistance peut être considérée comme une stratégie de préservation de sa face, menacée par les évaluations négatives du moniteur ainsi que par leur caractère public. A cela s'ajoutent les différentes réactions de Rodrigo aux interventions du moniteur et des autres apprentis dont nous avons relevé le caractère menaçant : soit il les ignore (il ne relève pas l'intervention dépréciative de Donald, 5) ; soit il y prend part (il se joint aux apprentis qui rient de son intention de « commencer depuis le début », 12, 15, #2 ; il sourit à la comparaison de son explication à un jeu vidéo 26, 27, #3 ; il rit à la raillerie du moniteur en s'étonnant de l'association entre « manger beaucoup » et « ne pas oublier », 57, 58). Les différentes réactions de Rodrigo peuvent être identifiées comme des tentatives de compenser la position inconfortable dans laquelle il est placé et de donner une image positive de lui-même.

Les éléments développés ci-dessus permettent de mettre en évidence le contraste important qui existe entre, d'une part, la progression difficile de Rodrigo dans la tâche, et d'autre part, la participation accrue du moniteur dans la réalisation de celle-ci et la participation des autres apprentis dans une interaction à laquelle ils ne sont pas censés participer. Par ailleurs, ces éléments permettent de faire émerger la dimension identitaire de l'interaction analysée ci-dessus et de relever la catégorisation progressive dont Rodrigo fait l'objet au cours de cet épisode. En effet, Rodrigo est peu à peu identifié comme un apprenti faible, que ce soit par le moniteur, qui relève qu'il a tout oublié et qui le raille à ce sujet, ou par les autres apprentis, qui interviennent de façon dépréciative à son égard. A ce sujet, nous pouvons relever que le caractère public de l'interaction entre l'apprenti et le moniteur contribue de façon importante à la catégorisation collective de Rodrigo comme un apprenti faible. Le besoin d'accompagnement accru et les lacunes de Rodrigo ainsi que les évaluations négatives et les railleries du moniteur sont rendus visibles aux autres apprentis et influencent la façon dont le groupe d'apprentis identifie Rodrigo. Notons aussi que si le moniteur ne participe pas aux interventions des apprentis, il ne réagit pas non plus aux menaces qu'elles constituent pour Rodrigo. Rodrigo se retrouve donc isolé face au reste des participants et

semble non seulement perdre le contrôle sur la tâche en cours mais aussi sur l'image positive qu'il cherche à donner de lui-même.

2.3.2 Deuxième épisode : entre perte de contrôle et résistance

Nous proposons de poursuivre l'analyse de l'évolution de la participation de Rodrigo au fil de cette trajectoire à travers une séquence qui porte sur l'étape suivante de l'exercice : l'élaboration du schéma électrique. Après avoir fait appel au moniteur et à ses pairs à plusieurs reprises, pour des questions de terminologie surtout, Rodrigo parvient à rédiger l'énoncé associé à l'exercice commande de moteur et passe à l'étape suivante. La séquence que nous proposons d'analyser prend place une dizaine de minutes après que Rodrigo a commencé à travailler sur le schéma. Elle documente une interaction entre Rodrigo et le moniteur, à laquelle prennent part les autres apprentis présents (sauf Gabriel, voir note de bas de page à ce propos). Leur interaction porte sur un composant du circuit que Rodrigo doit intégrer dans son schéma, les relais temporisés. Nous donnons la transcription de cette interaction ci-dessous :

(2) « *allez va chercher ton classeur swissmem là* » (Film no 216, 42'27-44'53)

42'27 1.ROD : ((interpelle MON qui vient de finir une interaction avec DON)) monsieur/ .. euh: il faut: . il faut laisser les: relais temporisés aussi/ . ou il faut les enlever\
2.MON : ((se dirige vers ROD, puis soupire)) **[#1]**
3.ROD : j'sais pas où mettre-
4.MON>CAR:tu vas le laisser/ . oui\
5.ROD : start et on mais on n'a pas besoin de ça/ ((regarde la feuille posée sur la table))
6.MON>ROD:mmh/ . j'ai pas compris ta question\ . j'ai pas compris ce que tu m'as dit\
7.ROD : non non je pense c'est bon\
8.MON : t'avais une question/
42'52 9.ROD : ouais/ comment je vais représenter ça/ représenter ça/ ((pointe un relais sur le tabouret posé sur son établi))
10.MON : comment tu vas représenter ça/
11.ROD : ouais comment je le représente\
12.MON : schématiquement
13.ROD : ouais/
14.MON : tu veux dire/ . ben faut faire un schéma/ tu te rappelles pas le schéma électrique de ça/ ((prend le relais et le pose plus près de ROD))
15.ROD : ben j'ai pas marqué (attends je vais) XX ((ouvre un tiroir et prend des feuilles))
16.MON : allez va chercher ton classeur swissmem là\
17.ROD : non non j'ai j'ai ((cherche dans ses feuilles))
18.MON : va chercher ton classeur swissmem
19.ROD : la (photocopie) que vous nous avez donnée X

20.MON : va chercher ton classeur/ ((s'éloigne))
21.DON : ((hors caméra)) va chercher ton classeur\
22.CAR : ((hors caméra)) va chercher ton classeur/
23.ROD : ((range les feuilles dans le tiroir)) il est là\ ((ferme le tiroir et enlève la feuille qui était sur le classeur posé sur ses genoux))
43'17 24.MON : ((se rapproche)) ah/ tu l'ouvres\
25.ROD : ((ouvre son classeur))
26.DON : ((hors caméra)) open\ . je traduis\
27.CAR : ((hors caméra)) (normalement) open\
28.DON : je traduis\ . je rigole\
29.ROD : ((feuillette les feuilles du classeur)) c'est quelle page/
30.MON : ((rit en secouant la tête)) parce que si tu sais pas comment fonctionne un relais je vais pas être content hein\
31.ROD : ((pose la feuille sur l'établi)) non XX ((feuillette les feuilles du classeur))
32.MON : parce que je te signale que ça c'est un relais hein\
33.SAM : lequel/
34.MON : au cas où t'es pas au courant\
35.SAM : lequel c'est un relais/
36.MON : depuis combien de temps qu'on fait ça/ trois semaines maintenant/
37.ROD : oui c'est un relais\ je sais que c'est un relais\
38.SAM : ((s'approche de l'établi de ROD)) c'est quoi que c'est un relais/
39.MON : et tu sais pas comment le brancher\ ((secoue la tête))
40.SAM : ((en interaction avec KEV)) ah c'est un relais\
41.KEV : ((rit))
42.ROD : ((feuillette les feuilles du classeur))
43.MON : ((s'approche de ROD)) oui tu cherches dans les meules et les tours bravo\ ((cherche à prendre le classeur des mains de ROD))
44.((les autres apprentis présents rient))
45.MON : attends XX\
46.ROD : ((ne laisse pas MON prendre le classeur)) non non non non X **[#2]**
47.MON : lève-toi\ enlève-toi de là\ enlève-toi de là/
48.ROD : ((lâche le classeur))
49.MON : ((prend le classeur)) allez lève-toi maintenant\
50.KEV : c'est pas le bon classeur/
51.MON : lève-toi\
52.ROD>KEV:si c'est le bon classeur\
53.MON : ((pousse ROD))
54.ROD : ((se lève))
44'08 55.MON : ((pousse le tabouret sur lequel était assis ROD)) on va on va ranger ce tabouret ça te sert à rien/
56.ROD : X mécanique X
57.MON : (tu te mets) debout/ là\ . hein/ . hop\ ((pose le classeur sur l'établi))
58.ROD : ((est debout à côté de MON et regarde le classeur)) **[#3]**
59.MON : hein/ . non/ . et: ((feuillette les feuilles du classeur)) c'est certainement pas dans les limes\ ((continue à feuilleter))
60.SAM : ((rit))
61.MON : c'est peut-être derrière/ . oh oh: ((a trouvé les feuilles concernant les relais)) ça te dit quelque chose ça/ ((feuillette les feuilles concernant les relais))
62.ROD : ouais/
63.MON : ça te rappelle quoi ça\ ((feuillette les feuilles concernant les relais))
64.ROD : c'est:- c'est celui que vous- celui-là\ ((pointe une des feuilles)) X

65.MON : non ça c'est pas celui-là ça c'est le thermique\
66.ROD : ça c'est le thermique ça/
44'46 67.MON : mmh/ tu vois y a tout qui est expliqué\ ((feuillette les feuilles concernant les relais)) les composants\ relais thermique de protection\ ((pointe une feuille)) d'accord/
68.ROD : (il faut que je le lise\)

#1 ROD s'adresse à MON qui est en interaction avec CAR

#2 MON tente de prendre le classeur alors que ROD résiste

#3 ROD, debout, regarde MON feuilleter le classeur

Afin de poursuivre l'analyse de l'évolution de la participation de Rodrigo, nous nous penchons sur deux éléments principaux de cet épisode. Le premier a trait à l'interpellation du moniteur par Rodrigo et à l'élaboration de la question que Rodrigo veut poser au moniteur, le deuxième aux changements de posture du moniteur au cours de l'interaction. Nous prendrons aussi en compte la présence et les interventions des autres apprentis.

Notons pour commencer que l'interaction est initiée par Rodrigo, qui interpelle le moniteur alors que ce dernier est occupé avec le reste de la classe. Le moniteur vient en effet d'avoir une discussion avec l'ensemble du groupe au sujet de leur habitude de se retrouver aux toilettes pour discuter. Avec l'intention de mettre un terme à cette discussion à laquelle plusieurs apprentis participent, le moniteur interrompt Donald, qui est en train de donner son avis, et lui ordonne de se remettre au travail (« DON/ au boulot maintenant\ », film no 216, 42'26). C'est à ce moment que Rodrigo interpelle le moniteur (« monsieur/ », 1) pour lui poser une question au sujet des relais temporisés à inclure dans le schéma : « euh: il faut: . il faut laisser les: relais temporisés aussi/ . ou il faut les enlever\ » (1). Le moniteur répond à son interpellation en se dirigeant vers lui (2). Il ne porte cependant pas tout de suite attention à la question qu'il lui pose, car il est davantage orienté vers ce qui se passe du côté des autres apprentis (#1). C'est dans cette configuration que la polyfocalisation du moniteur donne lieu à un malentendu entre Rodrigo et le moniteur. En effet, Rodrigo interprète le soupir qu'émet le moniteur en réaction à ce qui se passe du côté des autres apprentis (2) et en prémisse à la remise à l'ordre de Carlos qui continue à discuter avec Donald (« tu vas le laisser/ . oui\ », 4, #1) comme une réaction à sa question. Au tour de parole suivant, il adopte de ce fait une posture défensive et justifie sa question par le fait qu'il ne sait pas à quel endroit intégrer ce

composant[145] : « j'sais pas/ où mettre- » (3, #1). Ce quiproquo ainsi que la posture défensive que Rodrigo adopte sont pour nous des indices de ses doutes par rapport à la légitimité de son interpellation et de sa question, ce qui peut être mis en lien avec les reproches qui lui ont été faits précédemment à propos de ses lacunes et de son manque de progression dans la tâche[146]. Un deuxième aspect important de son interpellation concerne la façon dont il retire sa question (7) au moment où le moniteur le relance (« j'ai pas compris ta question\ . j'ai pas compris ce que tu m'as dit\ » 6)[147] et la façon dont il la reformule (9) à la deuxième relance du moniteur (« t'avais une question/ », 8) : « non non je pense c'est bon\ » (7) et « ouais/ comment je vais représenter ça/ représenter ça/ ((pointe un relais sur le tabouret posé sur son établi)) » (9). L'évolution de la première question, qui porte sur la nécessité ou non d'intégrer des relais temporisés dans le schéma, à la deuxième question, qui porte sur la représentation schématique de ces mêmes composants, présuppose qu'il a pu décider par lui-même de la nécessité des relais temporisés[148] ou qu'il a estimé que sa première question n'était pas judicieuse. Quoi qu'il en soit, la reformulation de sa question n'est pas suffisamment explicite pour le moniteur, qui relance l'apprenti, reformule la question à son tour en utilisant la formule appropriée (10, 12) et cherche confirmation auprès de Rodrigo (14) : « comment tu vas représenter ça/ » (10) ; « schématiquement » (12) ; « tu veux dire/ » (14). C'est donc seulement après que Rodrigo a ratifié cette dernière reformulation (« ouais comment je le représente\ », 11 ; « ouais/ », 13) que le moniteur peut commencer à répondre à sa question.

Notre insistance sur l'interpellation du moniteur par Rodrigo et sur l'élaboration de sa question met en évidence la complexité des tours de parole initiaux de cette interaction : polyfocalisation, quiproquo, relances, reformulations. Cette complexité nous renseigne sur deux phénomènes déjà rencontrés au cours de l'épisode précédent : le besoin d'accompagnement accru de Rodrigo, qui se manifeste par des relances et des reformulations,

---

[145] Nous retrouvons à nouveau l'insistance de Rodrigo sur le fait qu'il ne sait pas qui, dans ce cas, lui sert de justification à sa question.

[146] Nous pouvons ajouter à cela le sentiment de Rodrigo que le moniteur manque d'attention à son égard, ce dont il se plaint en entretien : « il fallait râler pour qu'il vienne hein vers moi » (ROD-01-26'05).

[147] Dans nos données, nous pouvons observer Rodrigo retirer une question qu'il vient de poser à de nombreuses reprises. Nous reviendrons sur des cas similaires dans d'autres contextes de formation.

[148] Le soliloque de Rodrigo (« start et on mais on n'a pas besoin de ça/ », 5) qui prend place entre les deux formulations porte en partie des traces de cette prise de décision.

ainsi que le caractère collectif de l'explicitation et de l'élaboration de la question de Rodrigo.

Dans la réponse qu'apporte le moniteur à cette question, différentes étapes peuvent être distinguées selon la posture qu'il adopte. Après l'interprétation de la question de Rodrigo comme la conséquence de l'oubli[149] du schéma électrique d'un relais temporisé (« tu te rappelles pas le schéma électrique de ça/ », 14) et après la confirmation de Rodrigo (« ben j'ai pas marqué », 15), le moniteur ne donne pas à Rodrigo l'information qu'il cherche de façon directe. Il tente de la lui faire trouver par lui-même en mettant des ressources à sa disposition et en le guidant. Le moniteur commence donc par lui demander de prendre son classeur de référence (« allez va chercher ton classeur swissmem là\ », 16)[150], et ce à plusieurs reprises (« va chercher ton classeur swissmem », 18 ; « va chercher ton classeur/ », 20) jusqu'à ce que Rodrigo se résigne à ranger les feuilles distribuées par le moniteur, dans lesquelles il cherchait avec insistance l'information, et à prendre son classeur (17-23). Puis, il lui demande de l'ouvrir (« tu l'ouvres\ », 24). Le moniteur adopte ainsi une posture d'étayage, caractérisée par une succession d'actes de discours directifs. La succession des injonctions qu'il adresse à Rodrigo révèle néanmoins son agacement, qui s'accentue dans la suite de leur interaction.

Le moniteur manifeste davantage son agacement alors que Rodrigo, qui feuillette son classeur, ne trouve pas tout de suite le schéma du relais et lui demande le numéro de la page où il se trouve (« ((feuillette les feuilles du classeur)) c'est quelle page/ », 29). Le moniteur quitte alors la posture d'étayage et adopte une posture de réprimande : il le menace (« parce que si tu sais pas comment fonctionne un relais je vais pas être content hein\ », 30), le ridiculise en exagérant ses lacunes (« parce que je te signale que ça c'est un relais hein\ », 32 ; « au cas où t'es pas au courant\ », 34) et en mettant en évidence le temps passé sur le composant qui lui pose problème (« depuis combien de temps qu'on fait ça/ trois semaines maintenant/ », 36). Il lui reproche son ignorance à propos du branchement de ce composant (« et tu sais pas comment le brancher\ ((secoue la tête)) », 39) alors qu'il prétend savoir de quel composant il s'agit (37). Le passage à une posture de réprimande s'accompagne d'une

---

[149] Il s'agit du même reproche que fait le moniteur à Rodrigo dans l'épisode précédent.

[150] Il s'agit d'un classeur de référence édité par Swissmem et portant sur les matières enseignées dans le cadre des cours interentreprises, à savoir la mécanique et l'électricité. Swissmem est un centre de compétences et de services dédié à la formation professionnelle dans les domaines de l'industrie (mécanique, construction, automatisation, électronique, informatique). Il se consacre principalement au développement de professions et à l'élaboration de matériels didactiques. Il est aussi une plateforme de formation et de conseil pour les entreprises (*Swissmem*, (s. d.)).

perte de patience qui aboutit finalement à une prise en charge de la tâche en cours. Celle-ci se fait dans la force et met à jour les tensions qui existent entre les deux interactants : le moniteur cherche à enlever le classeur des mains de l'apprenti (43), Rodrigo résiste et cherche à garder la main sur le classeur et sur la tâche en cours (« non non non non X », 46, #2). Cette prise en main forcée est accompagnée de l'insistance du moniteur pour que Rodrigo se lève (« lève-toi\ enlève-toi de là\ enlève-toi de là/ », 47 ; allez lève-toi maintenant\ », 49 ; « lève-toi\ », 51 ; « ((pousse le tabouret sur lequel étais assis ROD)) on va- on va ranger ce tabouret ça te sert à rien/ », 53 ; « (tu te mets) debout/ là\ . hein/ . hop\ », 57)[151]. Par ailleurs, la prise en main de l'activité par le moniteur est accentuée par les railleries qu'il exprime à l'égard de Rodrigo : le moniteur tourne la situation en dérision en mettant en évidence, et ce pour l'ensemble des apprentis, l'incompétence dont Rodrigo fait preuve en cherchant l'information dans la section mécanique du classeur (« oui tu cherches dans les meules et les tours bravo\ », 43 ; « c'est certainement pas dans les limes\ », 59), puis en simulant son étonnement au moment où il trouve, lui-même, la section recherchée (« c'est peut-être derrière/ . oh oh: », 61).

Cependant, le moniteur reprend une attitude plus clémente dans cette nouvelle configuration et adopte à nouveau une posture d'étayage. En effet, alors que Rodrigo est debout à côté de lui (#3), le moniteur le guide dans la consultation de la section du classeur en question (« tu vois y a tout qui est expliqué\ ((feuillette les feuilles concernant les relais)) les composants\ relais thermique de protection\ ((pointe une feuille)) d'accord/ », 67), guidage qui se poursuit dans la suite de la séquence jusqu'à ce que le moniteur lui demande de lire la section par lui-même (« alors tu vas me lire ça maintenant/ », film no 216, 45'35). Par ce faire, il persiste dans ce qu'il avait commencé au début de l'interaction, à savoir la mise à disposition de ressources afin que l'apprenti puisse répondre par lui-même à son interrogation.

Nous avons insisté ci-dessus sur les différentes postures adoptées par le moniteur. Il ne faut cependant pas négliger les effets de telles postures sur la participation de Rodrigo à

---

[151] Rodrigo associe le fait de travailler debout à la motivation même de travailler : « parce qu'en fait quant t'es debout euh . bon là aussi c'est une question de vol- de volonté d'être là-bas quoi » (ROD-01-19'25). L'association entre le fait de travailler debout et la motivation a été fréquemment entendue dans les ateliers de formation pratique que nous avons observés, que ce soit en école professionnelle ou dans les centres de formation. Travailler debout est aussi souvent considéré comme une préparation au monde du travail.

l'activité ainsi que la façon dont Rodrigo y réagit. Premièrement, les injonctions du moniteur et sa prise en charge de la tâche en cours réduisent le champ de participation de Rodrigo. Dans le premier cas, Rodrigo est contraint à se soumettre à ce que le moniteur lui dit de faire et à endosser le rôle d'exécutant ; dans le deuxième cas, Rodrigo perd la main sur la tâche en cours et se voit attribuer le rôle de spectateur. Dans les deux cas cependant, Rodrigo tente de résister à l'attribution de ces rôles, ce qui caractérise son engagement dans cette séquence d'interaction : comme nous l'avons noté plus haut, Rodrigo ne se soumet pas immédiatement aux injonctions du moniteur et persiste à chercher l'information par lui-même dans des ressources différentes de celles que le moniteur lui impose (16-23) ; puis, il essaie de résister au moniteur en cherchant à garder le classeur que le moniteur veut lui enlever des mains (43-48). En ce sens, Rodrigo cherche à conserver le rôle d'acteur à part entière, mais ne parvient finalement pas à garder la main sur l'activité. Il endosse un rôle de spectateur et accepte l'accompagnement que lui propose le moniteur (61-68). Deuxièmement, les railleries ainsi que les menaces que le moniteur exprime à l'égard de Rodrigo représentent des menaces pour la face de l'apprenti et le positionnent dans une place basse. Rodrigo tente à nouveau de résister à ce positionnement en se défendant des accusations du moniteur : alors que le moniteur reproche à Rodrigo de ne pas savoir que le composant en question est un relais (« parce que je te signale que ça c'est un relais hein\ au cas où t'es pas au courant\, 32-34), Rodrigo nie cette accusation (« oui c'est un relais\ je sais que c'est un relais\ », 37). Cette contestation est aussi un moyen pour Rodrigo de préserver sa face.

L'analyse développée ci-dessus permet de mettre en évidence des éléments caractérisant la participation de Rodrigo dont il était déjà question dans l'épisode précédent. Premièrement, la participation de Rodrigo régresse à nouveau au profit de la prise en charge de la tâche en cours par le moniteur. Si cette prise en charge est temporaire, dans les deux extraits, la récurrence du phénomène met à jour le manque d'autonomie[152] de Rodrigo qui se

[152] L'autonomie est à entendre ici comme la capacité de l'apprenti à mener à bien une tâche en ayant recours par lui-même aux ressources qu'il a à sa disposition. Ce type d'autonomie est fortement encouragé par le moniteur et est d'ailleurs une des compétences à acquérir pour obtenir le CFC d'automaticien (voir à ce sujet le profil de la profession présenté dans l'ordonnance sur la formation professionnelle y relative, art. 1 (*Ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'automaticienne/automaticien*, 2008)). Rodrigo lui-même est conscient de cette exigence : « c'est vrai qu'automaticien on doit on doit être capable de travailler seul et pis être autonome » (ROD-01-25'23).

traduit par un besoin d'accompagnement accru. Son manque d'autonomie découle à la fois de ses lacunes à propos des notions qui ont déjà été présentées en cours et de la méconnaissance des ressources qu'il a à sa disposition. A ce sujet, Rodrigo confesse qu'il n'a jamais lu le classeur de référence (« je l'ai jamais lu ce livre », film no 216, 48'13), ce qui est par ailleurs une réalité partagée par d'autres apprentis dans la classe. Deuxièmement, la prise en charge de la tâche par le moniteur est à nouveau accentuée par des railleries à l'égard de Rodrigo. Les remarques ironiques du moniteur, qui soulignent les lacunes de Rodrigo et son manque de progression dans la tâche, menacent non seulement la face de Rodrigo, mais renforcent sa catégorisation comme un apprenti faible. Comme dans l'extrait précédent, ces remarques sont entendues par les autres apprentis qui interviennent à leur tour et participent à la construction de l'identification de Rodrigo. Samuel feint par exemple de s'intéresser au composant qui pose problème à Rodrigo et de ne pas savoir ce que c'est (« ((s'approche de l'établi de ROD)) c'est quoi que c'est un relais/ », 38 ; « ah c'est un relais\ », 40). Le groupe d'apprentis rit quand le moniteur commente le fait que Rodrigo ne cherche pas l'information dans la section adéquate du classeur (44), Kevin va jusqu'à se demander si Rodrigo a pris le bon classeur (« c'est pas le bon classeur/ », KEV, 50). Rodrigo cherche néanmoins à se défendre de ces moqueries en contestant par exemple l'insinuation de Kevin selon laquelle il n'aurait pas pris le bon classeur (« si c'est le bon classeur\ », 52) et qui constitue une menace pour sa face. Ainsi, en plus de ses lacunes et de son manque d'autonomie, c'est la résistance que Rodrigo oppose à la perte de contrôle sur la tâche ainsi qu'à l'image d'apprenti faible qui lui est attribuée qui caractérise son engagement dans cet épisode.

2.3.3 Synthèse de l'analyse : une familiarisation problématique

Notre objectif était d'analyser cette deuxième trajectoire située sous trois angles : l'évolution de Rodrigo dans la tâche, la façon dont il est encadré ainsi que la reconnaissance dont il bénéficie, que ce soit du côté du moniteur ou des autres apprentis. Nous revenons successivement sur ces points en guise de synthèse. L'analyse des deux épisodes de la trajectoire permet tout d'abord de mettre en évidence le manque de progression de Rodrigo dans la tâche. Dans les deux tâches de conception dans lesquelles il est engagé, Rodrigo progresse péniblement. Il se trouve entravé par des difficultés de différents ordres : compréhension limitée de la tâche, connaissances théoriques lacunaires, verbalisation difficile de l'activité, recours problématique à la terminologie technique, etc. Ces difficultés, qui se traduisent par un recours constant aux autres membres présents (moniteur ou apprentis), sont

manifestes tout au long de la réalisation des deux tâches. En ce qui concerne la rédaction de l'énoncé, Rodrigo a recours à ses pairs à plusieurs reprises à la suite de la séquence analysée afin de clarifier les termes à utiliser (le « relais thermique », film no 216, 09'25 ; les contraires de « start » et « open », film no 216, 22'06) ainsi qu'au moniteur lui-même (le « relais thermique », film 216, 24'17). Cette récurrence révèle une difficulté à assimiler la terminologie. Elle est aussi à mettre en lien avec le fait que le français n'est pas sa langue maternelle. En ce qui concerne le dessin du schéma, le moniteur intervient encore à plusieurs reprises (nous en donnons un exemple ci-dessous) et met à la disposition de Rodrigo des ressources à partir de différents supports (classeur de référence, tableau, cahier). C'est seulement après la mise à disposition de ces ressources que Rodrigo parvient à élaborer le schéma et à passer à l'étape de câblage. Le moniteur réagit au manque de progression et aux difficultés de Rodrigo de diverses manières, ce que nous avons montré à travers la mise en évidence des différentes postures qu'il endosse au cours de la trajectoire. Il endosse le plus souvent une posture d'étayage et cherche à guider Rodrigo dans l'activité. Toutefois, le manque de progression de l'apprenti ainsi que les difficultés qu'il manifeste sont rapidement sources de perte de patience pour le moniteur, ce qui résulte en une prise en charge de la tâche par le moniteur et s'accompagne de railleries à l'égard de Rodrigo. De plus, le manque de progression de Rodrigo ainsi que les difficultés qu'il manifeste ne sont pas seulement des objets de préoccupation pour le moniteur, mais aussi pour les autres apprentis[153]. Les difficultés de Rodrigo sont en effet exposées de façon croissante au regard des autres apprentis qui y réagissent le plus souvent en écho aux réactions du moniteur et en raillant Rodrigo à leur tour. Les réactions des autres apprentis contribuent ainsi à stigmatiser progressivement Rodrigo comme un apprenti faible. Le moniteur joue un rôle important dans ce processus de stigmatisation, d'une part en rendant publiques les difficultés de Rodrigo ainsi que l'évaluation négative et dépréciative qu'il en fait, et d'autre part en ne réagissant pas aux remarques dépréciatives des autres apprentis. Ces trois angles d'analyse permettent ainsi de mettre en évidence deux caractéristiques centrales de la participation de Rodrigo au cours de cette trajectoire : la régression de sa participation aux tâches en cours au profit de leur prise en charge par le moniteur ; et le caractère problématique de son insertion dans le groupe

[153] Son manque de progression est d'ailleurs thématisé par le moniteur : « t'avais pas fini ta phrase/ […] ce que je t'ai demandé de faire/ . y a combien de temps/ une demi-heure maintenant\ » (Film no 216, 23'57) ou « t'as rien compris encore » (Film no 217, 34'30) ; ainsi que par un autre apprenti, Carlos : « il est encore à la première phrase/ » (Film no 216, 23'50).

d'apprentis, malgré ses tentatives de résistance et ses efforts pour donner un image positive de lui-même.

Les phénomènes observés jusqu'ici se confirment et se manifestent de façon considérable dans la suite de la tâche d'élaboration du schéma. C'est ce qu'illustrent les deux vignettes narratives suivantes, dont la première fait le récit d'une interaction entre le moniteur et Rodrigo devant le tableau blanc :

ELABORATION DU SCHEMA : LES RELAIS

Comme le lui a conseillé le moniteur, Rodrigo est en train de lire la section du classeur portant sur les relais. Le moniteur vient auprès de lui et remarque qu'il n'a pas progressé dans le dessin du schéma. Alors que Rodrigo exprime sa difficulté de compréhension, le moniteur entreprend de lui expliquer le fonctionnement et le branchement ainsi que la représentation schématique d'un relais. Pour ce faire, il commence par lui demander ce qu'il sait du fonctionnement et du branchement d'un tel composant. Se rendant compte de ses difficultés à répondre, il lui propose d'aller au tableau dessiner un circuit électrique comprenant un relais **[#1]**. S'ensuit une séquence d'interaction d'une quinzaine de minutes durant laquelle le moniteur se rend peu à peu compte de l'étendue des lacunes de Rodrigo et de ses difficultés de compréhension, allant jusqu'à se demander comment il a pu faire les exercices jusqu'ici. Si le moniteur s'efforce malgré tout d'adopter une posture d'étayage tout au long de la séquence, il perd patience à plusieurs reprises. Cela se traduit d'une part par la prise en charge temporaire de la tâche de dessin, et d'autre part par des railleries et des commentaires dépréciatifs à l'égard de Rodrigo (« t'es vraiment un cas/ hein\ », film no 216, 01'01'38 ; « ça marche pas:\ faut mettre des baskets si ça marche », film no 217, 05'30). Les autres apprentis présents dans le même espace de travail réagissent aux interventions de Rodrigo et à celles du moniteur : ils rient aux dessins de Rodrigo, parfois en anticipation, ainsi qu'aux remarques ironiques du moniteur, et ratifient les évaluations négatives de ce dernier. Par ailleurs, l'origine étrangère de Rodrigo est relevée à plusieurs reprises par les autres apprentis (« faut pas copier cap vert », film no 216, 55'50 ; « il est marrant ce cap vert », film no 217, 04'53). De son côté, Rodrigo tente de se défendre face aux commentaires dépréciatifs du moniteur, mais ne réagit pas aux interventions des autres apprentis.

#1 ROD se rend vers le tableau blanc qui se trouve à l'avant de l'atelier

(Tableaux synoptiques 216-217)

Vignette 11. Elaboration du schéma : les relais

Plusieurs remarques peuvent être faites à propos de cette situation d'interaction. De la même façon que dans les épisodes analysés précédemment, nous pouvons à la fois noter l'effort d'accompagnement du moniteur et sa perte de patience. Ces situations de tension se traduisent par la prise en charge temporaire de la tâche en cours et par des railleries et commentaires dépréciatifs à l'égard de Rodrigo. A nouveau, les commentaires du moniteur, comme « t'es vraiment un cas/ » (Film no 216, 01'01'38), tendent à cristalliser l'image d'apprenti faible attribuée à Rodrigo. Les interventions des autres apprentis (rire, ratification des remarques négatives du moniteur), qui travaillent dans le même espace et sont témoins des difficultés de Rodrigo ainsi que de la façon dont il est évalué par le moniteur, participent à cette cristallisation. Par ailleurs, la zone dans laquelle se déroule l'interaction, devant le tableau blanc qui se situe à l'avant de l'atelier et dont les apprentis ont une particulièrement bonne vision (#1), illustre parfaitement *l'arène de jugement* (Dodier, 1993) que représente le groupe de pairs, qui juge Rodrigo de façon négative. Le moniteur ainsi que les autres apprentis poursuivent ainsi leur catégorisation de Rodrigo comme un apprenti faible sans que ce dernier parvienne à se défendre et à donner une image positive de lui-même. Notons encore que son origine étrangère (voir par exemple l'intervention de Carlos « il est marrant ce cap vert », film no 217, 04'53), participe aussi de sa stigmatisation qui résulte peu à peu en une forme de marginalisation de Rodrigo au sein de la classe. La deuxième situation d'interaction, qui consiste en une discussion au sujet de la différence entre automaticien et câbleur, est emblématique de ce phénomène :

DISCUSSION A PROPOS DE LA DIFFERENCE ENTRE AUTOMATICIEN ET CABLEUR
A la suite de la proposition du moniteur, adressée au groupe d'apprentis, de faire un exercice au cours duquel un apprenti câblerait d'après le plan conçu par un autre apprenti, une discussion prend place entre le moniteur et les apprentis. Cette discussion porte principalement sur la différence entre les automaticiens et les câbleurs. Au fil de cette discussion, les câbleurs sont décrits péjorativement comme n'ayant pas de CFC, ne sachant pas ce qu'ils câblent et n'ayant pas besoin de réfléchir. En revanche, les automaticiens sont décrits comme ayant un CFC et prenant en charge les tâches de conception. C'est dans ce contexte que Rodrigo est identifié à un câbleur en opposition aux autres apprentis qui sont identifiés à des automaticiens.
(Tableau synoptique 217)

Vignette 12. Discussion à propos de la différence entre automaticien et câbleur

Cette situation d'interaction illustre le processus de marginalisation dont Rodrigo est l'objet. Dans un contexte où se dessinent deux groupes distincts dont l'un est davantage valorisé que l'autre, Rodrigo est en effet progressivement assimilé aux « câbleurs » alors que

les autres apprentis sont assimilés aux « automaticiens ». L'analyse d'un court extrait de cette discussion (Film no 217, 14'13-14'20) permet de l'expliciter :

```
14'13   1.CAR : cap vert il fait que câbler X\
        2.DON : mais c'est un blaireau lui X\
        3.MON : ((s'appuie sur l'établi de DON)) ouais mais il câble
                d'après quoi/
14'20   4.CAR : d'après nos plans\
```

Dans cet extrait, Rodrigo est explicitement identifié à un câbleur (1) alors que les autres apprentis se perçoivent comme des automaticiens (« *nos* plans », 4). Outre de l'assimiler de façon dépréciative à un câbleur, Carlos relève à nouveau son origine qui devient un moyen de le désigner (1) et Donald l'identifie à un « blaireau » (2), un incapable, ce qui ne fait que renforcer son identification à un câbleur. Par ailleurs, il est remarquable que cette identification est menée à la fois par les apprentis (principalement Carlos et Donald) et par le moniteur, qui s'appuie sur les remarques dépréciatives des apprentis (3) et ce faisant les ratifie. L'intervention du moniteur confirme ainsi le rôle central qu'il joue dans le processus de stigmatisation et de marginalisation de Rodrigo. Rodrigo endosse ici le rôle de témoin ratifié et ne participe pas à l'interaction en tant que locuteur qui apporterait une forme de réaction aux commentaires dépréciatifs exprimés à son égard. Son silence peut être vu comme une conséquence même du processus de marginalisation dont il est l'objet.

2.4 De la mécanique à l'électricité : synthèse de l'analyse et retour sur les situations observées

2.4.1 Vers une reconnaissance et une insertion problématiques

Les deux trajectoires situées analysées successivement documentent la participation de Rodrigo dans le contexte du centre de formation interentreprise au début de son apprentissage. Leur mise en contraste permet de mettre en évidence l'évolution de la participation de Rodrigo dans ce contexte. Nous avons en effet opté pour l'analyse de deux trajectoires qui se suivent chronologiquement afin de tracer l'évolution de la participation de Rodrigo, tant au niveau de son engagement et de son évolution dans les tâches qui lui sont assignées qu'au niveau de la reconnaissance dont il bénéficie.

Le contraste majeur qui émerge de l'analyse successive de ces deux trajectoires a trait à la reconnaissance dont bénéficie Rodrigo. En effet, si la première trajectoire met en évidence la familiarisation progressive comme modalité de mise en contact de l'apprenti avec

une tâche et un outil de travail, elle permet de relever parallèlement la façon dont le moniteur reconnaît le niveau de compétence de Rodrigo et s'y adapte. Cette adaptation se manifeste à travers l'encadrement que le moniteur propose à l'apprenti, les différents rôles qu'il lui attribue et qui lui permettent d'entrer progressivement dans la tâche ainsi que les ressources variées qu'il met à sa disposition et qui lui donnent les moyens de la réaliser. En comparaison avec cette première trajectoire, la reconnaissance dont bénéficie Rodrigo au fil de la deuxième trajectoire est plus problématique. Si le moniteur commence par prendre en compte le niveau de compétence de Rodrigo par l'effort d'accompagnement qu'il déploie au début des séquences d'interaction analysées, il finit par évaluer négativement l'état de ses connaissances et par abandonner le guidage de l'apprenti dans la réalisation de la tâche en cours. L'état des connaissances de Rodrigo devient alors source de stigmatisation au sein du groupe d'apprentis. Le comportement interactionnel du moniteur joue ainsi un rôle important dans la catégorisation progressive de Rodrigo comme un apprenti faible.

Du côté de la participation de Rodrigo à l'activité, le contraste est tout aussi visible. A la reconnaissance du niveau de compétence de Rodrigo et à l'encadrement dont il bénéficie au fil de la première trajectoire correspond une prise en charge progressive de la tâche. A l'inverse, à la catégorisation progressive de Rodrigo comme un apprenti faible et à l'abandon de son guidage correspond plutôt une participation à tendance régressive. La tendance régressive de sa participation est liée à la prise en charge progressive de la tâche par le moniteur[154], et ce malgré les tentatives de résistance de Rodrigo. Au sujet de l'engagement de Rodrigo, il convient toutefois de relever que Rodrigo présente des difficultés semblables au fil des deux trajectoires qui nous intéressent (oublis, lacunes théoriques et terminologiques, difficultés de compréhension et de verbalisation). Ce sont ainsi les réactions interactionnelles que reçoit Rodrigo à ses difficultés qui diffèrent de façon importante et qui influent à la fois sur sa participation à l'activité et sa reconnaissance au sein du groupe.

Deux éléments supplémentaires jouent un rôle non négligeable sur le plan de l'évolution de la participation de Rodrigo. Il s'agit premièrement des tâches dans lesquelles est engagé Rodrigo et deuxièmement de l'espace dans lequel se déroulent les interactions entre Rodrigo et le moniteur. Les tâches en cours dans les deux trajectoires analysées sont de nature différente et présentent ainsi des degrés de difficulté distincts pour Rodrigo. En ce qui concerne la première trajectoire, Rodrigo est engagé dans une tâche qui s'apparente à une

[154] De plus, le moniteur prend en charge la tâche non pas dans le but d'une monstration (Kunégel, 2005), mais plutôt en raison de son impatience face aux difficultés de compréhension de Rodrigo.

tâche technique (mise en marche de la scie et sciage de cubes en métal) ; son engagement dans l'interaction avec le moniteur rend particulièrement manifestes ses oublis et ses difficultés arithmétiques. En ce qui concerne la deuxième trajectoire, Rodrigo est engagé dans une tâche de conception (rédaction de l'énoncé et dessin du schéma électrique) ; son engagement dans l'interaction met davantage en évidence l'étendue de ses lacunes sur le plan des notions théoriques et de sa difficulté de compréhension. Nous faisons ainsi l'hypothèse que l'étendue manifeste des difficultés que présente Rodrigo dans le deuxième cas influe sur les réactions interactionnelles du moniteur. Du côté de l'espace dans lequel prennent place les interactions entre Rodrigo et le moniteur, la première trajectoire prend place dans un espace à l'écart du groupe d'apprentis alors que la deuxième se déploie dans un espace ouvert et collectif. Par ailleurs, les apprentis sont engagés dans des exercices différents et sont de ce fait installés dans diverses zones de l'atelier dans la première situation alors qu'ils sont tous occupés à des tâches de câblage dans le même espace dans la deuxième. La configuration ouverte du deuxième espace contribue fortement à rendre publics le travail de Rodrigo et les évaluations du moniteur, et favorisent la participation des autres apprentis à l'interaction, ce qui joue un rôle important dans la catégorisation de Rodrigo comme un apprenti faible. De plus, du côté du moniteur, la présence des autres apprentis semble influer sur la façon dont il se met en scène dans l'interaction avec Rodrigo.

En guise d'ouverture, nous convoquons deux dernières situations d'interaction qui se distinguent en différents points des épisodes précédents. En raison de la similarité de l'objet de ces deux moments d'interaction, nous les présentons sous la forme d'une seule vignette :

MODIFICATION DU CABLAGE SELON LE SCHEMA MODIFIE
Rodrigo est engagé dans la dernière étape de l'exercice « commande de moteur », à savoir la modification du câblage selon le schéma modifié. Le moniteur intervient auprès de lui afin d'évaluer ce qu'il a câblé jusque-là. Il évalue négativement son câblage selon des normes d'ordre esthétique et lui demande de le recommencer pour cette raison. Cette évaluation se présente comme une reformulation d'une évaluation précédente. Rodrigo réagit à l'injonction du moniteur en se plaignant du temps qui va lui être nécessaire pour refaire son câblage et par conséquent du retard supplémentaire que cela va occasionner dans son travail. Cependant, le moniteur affirme que la priorité n'est pas d'avancer en même temps que les autres, mais plutôt d'apprendre à faire un beau câblage(« j'préfère que tu sois encore plus en retard mais au moins que t'aies fait un câblage bien quoi\ », 22'37), dont il répète les critères à l'intention de Rodrigo. Le moniteur sollicite l'horizon du monde professionnel pour soutenir son évaluation. Par la suite, le moniteur propose à Rodrigo d'aller voir l'armoire électrique de l'atelier (« viens voir on va voir le travail de tes:- ton patron\ », 40'20). Ils se déplacent dans le local électrique et le moniteur lui présente cette armoire comme un modèle de câblage bien fait (« t'as vu comme c'est beau là tous les fils là/ », 41'35). Il souligne qu'il s'agit d'une armoire qui a été réalisée par l'entreprise par laquelle Rodrigo a été engagé et

dans laquelle il commencera à travailler dans un mois et demi. Cependant, il insiste sur le fait que cette armoire n'a pas été réalisée par un apprenti (« oh pas par un apprenti ça c'est sûr\ », 40'50).

(Tableau synoptique 218)

Vignette 13. Modification du câblage selon le schéma modifié

Le premier élément que nous pouvons relever de ces situations est la tâche qui occupe l'apprenti. Il s'agit d'un exercice de câblage qui s'apparente davantage à une tâche d'exécution qu'à une tâche de conception et qui consiste à câbler la commande de moteur en suivant le schéma élaboré précédemment[155]. Si Rodrigo manifeste aussi des difficultés dans ce cadre, elles sont moins liées à la compréhension de l'exercice ou des notions électriques qui le sous-tendent qu'à la réalisation du câblage selon les normes exigées. Malgré tout, si les difficultés de Rodrigo sont de natures différentes et peut-être plus aisément remédiables, son manque de progression dans la tâche persiste. Il se manifeste dans l'évaluation du moniteur, qui se présente comme la réitération d'une évaluation précédente, ainsi que dans le retard supplémentaire que recommencer le câblage va occasionner pour Rodrigo. Néanmoins, l'encadrement que lui propose le moniteur diffère de façon remarquable de celui proposé au cours de la réalisation des tâches de rédaction de l'énoncé et d'élaboration du schéma. En effet, le moniteur adopte une posture d'étayage qui ne bascule pas dans des tensions d'ordre relationnel comme précédemment. Il manifeste une attitude clémente tout au long de l'interaction, et ce malgré l'évaluation radicalement négative qu'il fait du câblage de l'apprenti (« ça ça me va pas/ ça me va pas du tout ça\ », film no 218, 22'28). De plus, le manque de progression dans la tâche est perçu d'une façon tout à fait différente par le moniteur. Ni source de perte de patience, ni cause de prise en charge de la tâche, son importance est atténuée au profit de l'importance attribuée au processus d'apprentissage affiché comme prioritaire (« t'es là pour apprendre à faire un câblage/ », film no 218, 22'32)[156]. Le manque de progression de Rodrigo n'est de ce fait pas rendu public pour le reste de la classe. Ainsi, si Rodrigo manifeste le même manque de progression dans la tâche que dans les épisodes précédents, le moniteur y réagit de façon tout à fait différente : il ne stigmatise pas Rodrigo pour son manque de progression, mais minimise l'importance de son

[155] Cette distinction fait écho à la comparaison entre les activités d'un câbleur et celles d'un automaticien (voir § 2.3.3).

[156] Ce faisant, le moniteur réaffirme une des visées principales du centre de formation.

retard en déclarant prioritaire le processus d'apprentissage. Cela a pour conséquence d'estomper, temporairement en tout cas, les phénomènes de stigmatisation et de marginalisation observés plus haut, ce d'autant plus que la configuration de participation n'implique que le moniteur et l'apprenti et que la région (Goffman, 1973)[157] dans laquelle se déroule la deuxième interaction se situe à l'écart de l'atelier. Cependant, il est intéressant de relever que le moniteur contrebalance par la suite la priorité donnée au processus d'apprentissage en convoquant le monde de l'entreprise[158] – pratique courante à l'école ou dans les centres interentreprises. Le moniteur projette ainsi Rodrigo dans le monde de l'entreprise et fait émerger le statut hybride de l'apprenti, à la fois apprenant, supervisé par un enseignant ou un moniteur en vue d'apprendre, et employé, supervisé par un patron en vue non seulement d'apprendre mais de répondre aux exigences de production propres au monde professionnel. Cet effet est redoublé du fait qu'il s'agit d'une armoire fabriquée par l'entreprise dans laquelle Rodrigo va commencer à travailler dans un mois et demi. De plus, la projection de Rodrigo dans le monde de l'entreprise est marquée par la hiérarchie que le moniteur établit entre les catégories d'apprenti et d'employé : l'employé est capable de réaliser un câblage de la qualité de l'armoire électrique présentée comme modèle alors que l'apprenti non (« oh pas par un apprenti ça c'est sûr\ », film no 118, 40'50). Ainsi, la reconnaissance dont bénéficie Rodrigo dans ces deux situations est ambiguë dans le sens où la catégorie même d'apprenti, à laquelle appartient Rodrigo, est mise à mal.

Ces deux situations d'interaction marquent une trêve dans le processus de stigmatisation et de marginalisation observé plus haut, ce qui met en évidence le rôle que jouent l'espace et la configuration de participation ainsi que la nature de la tâche et des difficultés manifestes de Rodrigo dans ce processus. Néanmoins, la convocation des exigences de production auxquelles Rodrigo va devoir répondre en entreprise ainsi que la mise à mal de la catégorie d'apprenti contrebalancent la reconnaissance dont il bénéficie et présagent la place ambiguë de l'apprenti en entreprise. C'est ce à quoi nous nous intéresserons prochainement en examinant la participation de Rodrigo durant ses premiers mois de travail dans l'entreprise B.

---

[157] Par « région », nous entendons « un lieu borné par des obstacles à la perception » au sens de Goffman (1973, p. 105).

[158] Cette convocation fait émerger le double objectif des ateliers de mécanique et d'électricité, à savoir la familiarisation des apprentis avec des notions théoriques et un savoir-faire de base ainsi que leur préparation au monde du travail.

2.4.2 L'encadrement et l'insertion comme objets de préoccupation pour Rodrigo

En guise de conclusion à cette section portant sur l'évolution de la participation de Rodrigo au centre de formation, il est intéressant d'éclairer notre analyse par les propos de Rodrigo. Nous nous référons particulièrement au regard qu'il porte sur ses difficultés ainsi que sur l'encadrement dont il bénéfice dans le contexte des ateliers de mécanique et d'électricité. Comme nous l'avons relevé au cours de l'analyse de la deuxième trajectoire, Rodrigo insiste à de nombreuses reprises sur ce qu'il ne sait pas ou ne sait pas faire. Nous retrouvons cette même insistance dans les deux entretiens menés avec lui. En prenant en compte la situation d'interaction, cette insistance peut tout d'abord être considérée comme une stratégie de préservation de sa face, que ce soit en interaction avec le moniteur (voir ci-dessus) ou avec la chercheuse, avec qui il visionne des séquences de films dans lesquels ses difficultés sont manifestes. En deuxième lieu, cette insistance peut être vue, particulièrement en entretien, comme la conscience que Rodrigo a de ses lacunes[159]. Nous en donnons ci-dessous un exemple représentatif :

> « je connaissais pas aussi les les la fonction comme des des composants quoi . je sais pas . il fallait il fallait commencer vraiment doucement quoi . et là en un jour on devait apprendre tout euh .. tous les composants quoi . parce que il [le moniteur] nous- euh il nous appelait pour euh dans une salle à côté pour nous expliquer euh comment ça fonctionne tel f- tel euh tel appareil . pis là ça ça se faisait en un jour . quelques heures même la matinée […] et pis euh . je trouve que en un jour euh fff .. pour apprendre tout ça c'est pas .. suffisant » (ROD-01-12'36).

Il est intéressant de noter dans cet extrait la façon dont Rodrigo relève et reconnaît ses lacunes face à la chercheuse. En effet, en plus de les identifier, il attribue ses lacunes à un type d'enseignement ou d'encadrement qui ne lui convient pas. Il se réfère dans ce cas à la rapidité avec laquelle les composants des circuits électriques leur ont été présentés. Dans d'autres cas, il se plaint du manque d'encadrement dont il bénéficie :

> « il fallait râler pour qu'il vienne hein vers moi » (ROD-01-26'05).

Ce type de plainte est relativement récurrent chez Rodrigo, et ce dans les différents

[159] Etant donné que l'entretien dont nous sélectionnons les extraits a été mené deux ans après les séquences analysées, il convient de prendre en compte le regard rétrospectif que Rodrigo porte sur ses difficultés. Cependant, comme nous le verrons dans la section suivante à travers certaines discussions informelles entre Rodrigo et le chercheur au cours des visites mêmes de ce dernier, ses difficultés et l'évaluation négative de son travail semblent déjà être un objet de préoccupation pour l'apprenti au moment où il est engagé dans les situations filmées.

contextes de formation. Dans le cas qui nous intéresse, un élément tend à renforcer les propos de Rodrigo. Il s'agit d'un commentaire adressé au chercheur par le moniteur à propos de la présence de la caméra et de son engagement dans les interactions avec les apprentis. En effet, lors d'une discussion informelle (Notes de terrain, 10 novembre 2005), le moniteur dit se rendre compte qu'il est davantage présent auprès des apprentis et en interaction avec eux en raison de la présence du chercheur et de la caméra. Ainsi, il est important de prendre en compte que l'encadrement rapproché à l'initiative du moniteur dont bénéficie Rodrigo dans les situations observées n'est pas nécessairement représentatif de l'encadrement dont il bénéficie habituellement. Dans cette perspective, nous pouvons faire l'hypothèse que le manque d'encadrement dont se plaint Rodrigo, à savoir un encadrement adapté à ses besoins, a son rôle à jouer dans les lacunes qu'il présente. De plus, comme nous l'avons noté dans l'analyse de la deuxième trajectoire (voir § 2.3.2), Rodrigo n'occupe pas toujours une position favorable pour solliciter le moniteur et lui demander son aide. En effet, solliciter le moniteur s'accompagne de l'aveu de ses difficultés, ce qui représente une menace pour sa face et l'expose à des commentaires dépréciatifs de la part du moniteur et des apprentis. Notons à ce propos que Rodrigo est non seulement conscient de ses difficultés mais aussi des commentaires dévalorisants dont il est l'objet. En entretien, il insiste par exemple sur les moqueries des autres apprentis à propos de ses difficultés linguistiques :

> « ouais aussi euh . pour pour le français euh fff souvent ils se foutaient de moi parce que je disais pas les bons mots quoi . c'était dur hein c'est dur » (ROD-01-16'25).

Cet exemple illustre que ce sont non seulement ses difficultés mais aussi son insertion dans le groupe d'apprentis, dont nous avons montré le caractère problématique, qui sont sources de préoccupation pour Rodrigo. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces points dans la suite de notre travail en nous référant au regard que porte Rodrigo sur les différents contextes de formation dans lesquels il évolue.

3. Les premiers mois de Rodrigo en entreprise

3.1 Présentation du contexte : l'entreprise B

Rodrigo fait ses premiers pas dans l'entreprise B après avoir fréquenté pendant six mois le centre de formation interentreprise. L'entreprise B est une moyenne entreprise d'une cinquantaine de collaborateurs. Elle est active dans la fourniture d'appareillages électriques et

plus particulièrement spécialisée dans la confection de tableaux électriques, de la distribution d'énergie jusqu'aux tableaux divisionnaires (tableaux de distribution basse tension, appareillages de distribution résidentiels, tableaux de comptage d'énergie, etc.) (Giannoni, 2010). Elle est également active dans le domaine de la domotique[160] (appareillages pour la commande et le contrôle de la détection incendie, de l'éclairage, de la gestion des stores ou des volets roulants, de la gestion des vannes de chauffage, etc.) (Giannoni, 2010). L'entreprise se divise en trois secteurs principaux : le premier se charge de l'élaboration des projets et des « dossiers de fabrication » (liste des composants du tableau, plans et schémas électriques) à partir des commandes et des besoins des clients ; le deuxième s'occupe de la production des tableaux, c'est-à-dire de l'assemblage de modules préfabriqués et du câblage des différents composants ; le troisième est responsable du service après-vente. Le secteur de production est composé de plusieurs ateliers, où sont confectionnés des tableaux de tailles différentes.

Au moment où nous commençons nos observations, Rodrigo partage son temps entre l'entreprise (trois jours et demi) et l'école professionnelle, où il suit les cours liés au cursus d'automaticien (le jour et demi restant). Rodrigo est engagé depuis quatre semaines dans le secteur de production de l'entreprise B, dans un atelier de montage de tableaux de petite taille. Rodrigo travaille sous la supervision de Fernando, ancien apprenti tableautier[161] de l'entreprise B, devenu responsable de l'atelier et des apprentis. Au sein de cet atelier, Rodrigo partage son espace de travail avec Jules, un jeune automaticien, Damien, un tableautier, et Frédéric, engagé dans le cadre d'un stage financé par l'« assurance-chômage ». Cet atelier est placé sous la supervision de Patrick, le responsable de production.

Afin de rendre compte de la participation de Rodrigo durant ses premiers mois de travail en entreprise, nous commencerons par proposer l'analyse d'une trajectoire située de participation dans le contexte de cet atelier d'assemblage (§ 3.2). Puis, nous rapporterons nos premières analyses à l'ensemble des situations que nous avons pu observer dans ce cadre (§ 3.3). Au cours de ces deux temps d'analyse, nous serons particulièrement attentive à la

---

[160] « La domotique est l'ensemble des techniques appliquées à l'automatisation de la gestion de l'habitat » (Giannoni, 2010, p. 23).

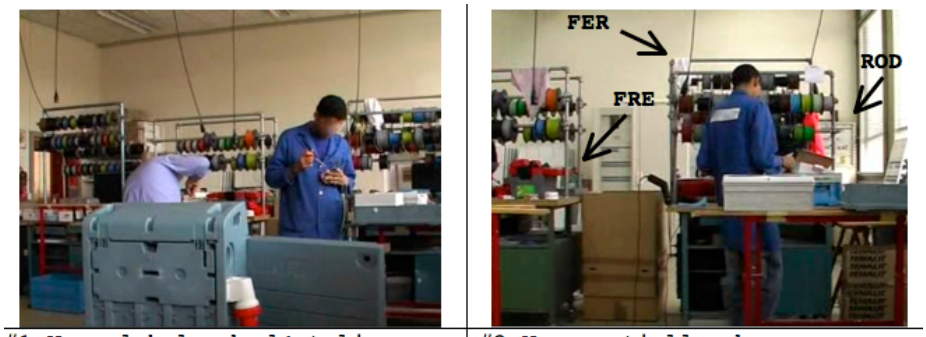
[161] « Monteur-automaticien » est l'appellation en vigueur au moment où nous rédigeons notre travail pour désigner la profession de tableautier. Les principales activités du monteur-automaticien sont le montage et le câblage de machines et de tableaux électriques ainsi que leur entretien. Si ce sont aussi les activités principales de l'automaticien, ce dernier est aussi actif en amont, au niveau de la conception des installations automatisées.

façon dont Rodrigo accède aux activités de l'atelier. Cet accès lui est-il facilité par un ou des membres du collectif de travail ? A quelle part de l'activité accède-t-il ? Quelles ressources sont mises à sa disposition pour réaliser sa tâche ? En quoi ces éléments nous renseignent-ils sur la participation de Rodrigo aux activités de l'atelier et sur la reconnaissance dont il bénéficie au sein du collectif de travail ?

3.2 Une trajectoire située de participation de Rodrigo durant ses premiers mois de travail en entreprise

Avant d'analyser la trajectoire située de participation sélectionnée, commençons par relever quelques éléments relatifs à l'organisation générale de l'entreprise B, en termes de politique de formation et d'encadrement des apprentis. Premièrement, les apprentis engagés par l'entreprise B travaillent principalement, durant leurs deux premières années de formation en tout cas, au sein du secteur de production. Ils passent ainsi par les différents ateliers dans lesquels sont confectionnés des tableaux de taille et de complexité différentes. Durant leur temps de travail en entreprise, ils sont supervisés par le responsable des apprentis, Fernando, qui cumule la fonction de responsable des apprentis et celle de responsable d'un atelier de production. C'est néanmoins le chef de production, Patrick, qui distribue directement le travail aux apprentis comme aux autres employés. En première année, les apprentis travaillent en grande proximité avec le responsable des apprentis dans une logique de *mise au travail*. Dans ce contexte, les apprentis se voient confier des tâches dont ils assument la responsabilité tout en étant supervisés par leur responsable. C'est ce que nous allons illustrer en nous intéressant à la façon dont se déroulent les premiers mois de formation et de travail de Rodrigo dans l'entreprise B.

Au moment où nous commençons nos observations, Rodrigo est engagé dans l'atelier d'assemblage de tableaux de petite taille dont Fernando est responsable. Il travaille sous la supervision de ce dernier. La disposition de leurs établis est d'ailleurs significative à ce niveau. En effet, alors que l'atelier est composé de six établis, ceux qu'occupent Rodrigo et Fernando se situent l'un derrière l'autre et sont séparés par des bobines de fils. Fernando peut ainsi facilement regarder ce qu'est en train de faire l'apprenti. La figure 23 propose en premier lieu une vue globale de l'atelier, composé de six établis séparés par des bobines de fils. Elle propose en deuxième lieu une vue partielle de l'atelier : au premier plan, nous pouvons voir l'établi de Rodrigo ; au deuxième plan, nous devinons l'établi de Fernando dissimulé par les bobines de fils ; à gauche de l'établi de Rodrigo se situe l'établi de Frédéric.



#1 Vue globale de l'atelier

#2 Vue partielle de l'atelier : les établis de ROD, de FER et de FRE

Figure 23. Aperçu de l'atelier

Durant les quatre dernières semaines, Rodrigo a principalement été occupé au montage de différents tableaux et au gravage d'étiquettes à fixer sur le tableau. La trajectoire que nous proposons d'analyser[162] documente sa participation à l'assemblage et au câblage d'un tableau électrique étanche, qui est un type de tableau sur lequel il n'a jamais travaillé (voir Figure 24).

Figure 24. Un tableau étanche dans son montage final

Cette tâche lui a été confiée par Patrick. Elle se présente sous la forme de pièces détachées que Rodrigo va devoir assembler et câbler à l'aide du dossier de fabrication qui lui a été fourni. Cette tâche est budgétée à sept heures de travail. Patrick prévient néanmoins Fernando qu'il s'agit d'une tâche complexe et qu'il devra certainement aider Rodrigo. Sa complexité tient principalement à son manque de prescription. En effet, le dossier de

[162] Différentes séquences de cette trajectoire ont par ailleurs été analysées dans Filliettaz (2009d), qui porte plus spécifiquement sur les discours de consignes.

fabrication qui l'accompagne ne contient ni plan de montage ni schéma électrique comme c'est habituellement le cas. C'est pour cette raison que le démarrage de l'activité d'assemblage est précédé d'un temps de mise en route durant lequel Rodrigo, puis Fernando et Patrick, le chef de production, cherchent à comprendre la tâche en question. Au vu du manque de prescription de la tâche et des différences que le tableau en question présente par rapport au tableau d'exposition, il est finalement décidé d'envoyer quelqu'un pour photographier un tableau de ce type que l'entreprise B a récemment installé en ville ainsi que de se référer au patron de l'entreprise. En attendant que la tâche globale se précise, Fernando confie une parcelle spécifique de l'activité de montage à Rodrigo : la fixation d'un ensemble de six prises électriques de tailles différentes sur une boîtier en plastique. Rodrigo devra pour ce faire tracer l'emplacement de chaque prise à intervalle régulier, percer six trous, les ébavurer et fixer les prises. Les séquences sélectionnées portent plus précisément sur le temps de mise en route de l'activité ainsi que sur la tâche de traçage. La figure 25 retrace dans sa partie supérieure le déroulement chronologique de l'activité et signale les étapes retenues. Dans sa partie inférieure, elle spécifie les séquences sélectionnées afin de tracer la trajectoire située de participation.

<table>
<tr><td colspan="3">Mise en route de l'activité d'assemblage et de câblage</td><td colspan="6">L'installation de six prises sur un boîtier en plastique</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Prise de connaissance des pièces détachées du tableau et tentative de montage de l'armoire par ROD</td><td rowspan="2">Analyse de la situation par FER et recours au modèle d'exposition</td><td rowspan="2">Recours au chef de production</td><td colspan="3">Traçage</td><td rowspan="2">Perçage</td><td rowspan="2">Ebavurage</td><td rowspan="2">Fixation des prises</td></tr>
<tr><td>Consigne de FER</td><td>Consigne de JOS</td><td>Controverse entre FER et JOS</td></tr>
<tr><td colspan="3">Séquence (1) « qu'est-ce que t'as compris » (Film no 229, 00'05-15'35)</td><td>Séquence (2) « tu mettras tes prises ici/ » (Film no 229, 29'25-31'50)</td><td>Séquences (3a) « tu divises par le nombre d'intervalles » (Film no 229, 34'17-40'03) et (3b) « tu marques vingt-deux » (Film no 229, 40'36-41'45)</td><td>Séquence (4) « JOS tu veux prendre ma place » (Film no 229, 41'46-43'07)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Figure 25. Le déroulement chronologique de l'activité d'assemblage et de câblage du tableau étanche et les épisodes sélectionnés

A travers l'analyse de cette trajectoire située, notre objectif est d'examiner la façon dont Rodrigo accède à la nouvelle tâche qui lui a été confiée. A quelle parcelle de la tâche

accède-t-il ? Comment y participe-t-il ? Quelles ressources a-t-il à sa disposition pour ce faire ? Qu'en est-il de sa participation aux activités de l'entreprise B, de son engagement et de sa reconnaissance dans ce contexte ?

3.2.1 Premier épisode : la confrontation immédiate de Rodrigo avec une nouvelle tâche

La première séquence sélectionnée documente la rencontre initiale de Rodrigo avec la tâche d'assemblage du tableau étanche. En effet, après que cette tâche lui a été confiée, Rodrigo commence par aller chercher les cartons contenant les différents éléments du tableau au magasin[163]. Il prend ensuite connaissance du contenu des cartons avant d'être rejoint par Fernando. C'est à l'interaction entre Rodrigo et Fernando que nous nous intéresserons ici tout en prenant en compte les quinze minutes initiales durant lesquelles l'apprenti prend connaissance seul des composants du tableau.

(1) « qu'est-ce que t'as compris » (Film no 229, 00'05-15'35)

00'05 1.ROD : ((sort d'un carton les différents éléments composant l'armoire du tableau électrique et les pose sur ou autour de son établi)) **[#1]**
2. ((regarde l'élément qu'il vient de sortir)) franchement/ ((le pose et continue à sortir d'autres éléments))
01'28 3. ((extrait du carton un sachet contenant des pièces métalliques permettant de monter le tableau électrique, regarde son contenu, replace le sachet dans le carton, le referme et va consulter le dossier de fabrication sur son établi))
4. ((déplace les éléments de l'armoire du tableau électrique à monter en cherchant un plan de montage)) mhmm\ . même pas de plan/ . je vais voir si y a un plan/
5. ((se déplace vers le carton, l'ouvre et en retire une notice de montage du tableau)) ah OK/
6. ((commence à consulter la notice)) ah:/
02'11 7. ((se saisit d'un élément de l'armoire et essaye de l'emboîter à sa base tout en consultant la notice de montage)) ouais/
03'17 8. ((sort d'autres éléments du carton))
03'43 9.FRE : ((en attente d'un travail, passe voir ce sur quoi travaille ROD sans rien dire)) **[#2]**
10.ROD : ((manipule un élément du tableau)) il est cassé ce truc\
11.FRE : ((touche l'élément que ROD manipule))
12.ROD : ((manipule l'élément)) là il est coupé/
04'04 13.FRE : ((s'éloigne))

[163] Il s'agit d'un espace au sein de l'entreprise, dans lequel sont entreposés les cartons contenant les éléments des différents tableaux ou autres appareillages électriques à monter.

14.ROD : ((continue à manipuler l'élément)) bon ((consulte la notice de montage))

[…]

13'58 15.FER : ((rejoint ROD à son établi et observe les pièces du tableau à monter)) OUF:\ ((se gratte l'oreille et consulte la notice de montage)) tu t'en sors/ ((se saisit du dossier de fabrication))

16.ROD : ouais\

14'06 17.FER : ouais/ t'as compris/

18.ROD : ouais j'ai compris/ je suis en train de regarder les assemblages/

19.FER : (t'as compris quoi/)

20.ROD : hein/

14'12 21.FER : qu'est-ce que t'as compris/ ((consulte la notice de montage))

22.ROD : je suis en train de regarder l'assemblage ici\ ((manipule des pièces du tableau à monter))

23.FER : regarde ce que tu fais déjà

24.ROD : je suis en train de faire cette partie d'en-bas mais cette partie ça change\ . c'est différent

25.FER : ouais mais c'est pas: XXX t'auras pas tout ce qu'il y a là-dedans donc c'est séparé\ ((montre la notice de montage)) donc c'est ça qui va dans ton tableau\ ((continue de lire a notice de montage en se grattant la tête))

14'31 26.ROD : je suis en train de re- de regarder qu'est-ce que j'ai/

27.FER : ((continue de lire la notice de montage en silence)) **[#3]** par contre j'sais pas/ . à quoi il te sert ce coffret\ ((prononcé à voix basse comme un verbalisation de sa pensée)) ah:/ ((continue de lire la notice de montage)) faut que t'ailles euh: ((pointe l'entrée avec la notice de montage)) à l'entrée/

28.ROD : mhmm/

29.FER : quand tu rentres sur ta gauche t'as un coffret comme ça\ faut que tu le ramènes là\

30.ROD : ah OK\

31.FER : déjà un pour commencer\

15'08 32.ROD : ((quitte l'atelier pour aller chercher le coffret de démonstration dans le couloir))

15'19 33. ((revient dans l'atelier avec le coffret de démonstration qu'il installe face à son établi)) OK/

34.FER : ((s'approche du coffret de démonstration)) ça va être la merde\ ho là là::\

35.ROD : pourquoi/

15'35 36.FER : ((observe longuement le coffret en silence))

#1 ROD sort un élément du carton et le pose sur son établi

#2 FRE vient voir ce que ROD est en train de faire

#3 FER lit en silence la notice de montage

Avant d'analyser l'interaction entre Rodrigo et Fernando, il est intéressant de commencer par relever la façon dont Rodrigo accède à la tâche qui lui a été confiée. Comme

il est de coutume dans l'entreprise B, l'apprenti se voit confier une nouvelle tâche par le chef de production, à l'égal d'un autre employé de l'entreprise. En effet, après avoir terminé le montage et le câblage d'un tableau, Rodrigo se rend auprès de Patrick afin que ce dernier lui confie une nouvelle tâche. Peu après, il se rend au magasin afin de prendre le matériel dont il a besoin pour réaliser la tâche en question. Il se conforme ainsi à l'ordre des opérations que tout employé du secteur de production suit lors du démarrage d'une nouvelle activité. En ce sens, et malgré son statut d'apprenti arrivé depuis peu dans l'entreprise B, il se voit confier une nouvelle tâche dont il est responsable. Il reste malgré tout sous la supervision de Fernando. Cependant, ce qui frappe dans la première partie de l'épisode sélectionné est l'absence de médiation, par un expert, entre l'apprenti et la nouvelle tâche qui lui a été confiée. En effet, les conditions dans lesquelles Rodrigo accède à la tâche et tente de la mettre en route durant les quinze minutes initiales de l'épisode – nous en avons transcrit les quatre premières minutes – ne sont pas médiatisées par son responsable. Cette absence de médiation est d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'une tâche complexe et que Fernando a été averti de son degré de difficulté. Cela peut néanmoins être expliqué par le fait que ce dernier est occupé à une autre tâche (le transport d'une armoire, qu'il vient de terminer, au secteur de livraison) et par conséquent n'est pas disponible pour l'apprenti. Cette indisponibilité met d'ailleurs en évidence les différentes fonctions qu'assume Fernando – tableautier, chef d'atelier et responsable des apprentis – ainsi que la concurrence qui existe entre les enjeux de production et les enjeux de formation. Toutefois, au contraire de ce que nous avons pu observer dans le cas de Michel, Fernando n'est pas relayé par un autre membre du collectif de travail auprès de Rodrigo. La présence de Frédéric, qui s'approche à plusieurs reprises de l'établi de Rodrigo pour voir ce qu'il est en train de faire (9, #2) est significative à ce niveau. En effet, Frédéric ne représente pas une ressource pour Rodrigo dans la mise en route de l'activité. Nous pouvons l'illustrer par sa réaction non verbale (« ((touche l'élément que ROD manipule)) », 11) au problème rencontré et verbalisé par Rodrigo à son intention (« il est cassé ce truc\ », 10), qui n'apporte ni confirmation ni solution à l'embarras de l'apprenti. Ainsi, si nous parlions de *mise au travail* des apprentis de première année dans l'entreprise B, nous pouvons souligner le caractère immédiat de cette mise au travail dans le début de cet épisode.

Du côté de Rodrigo, ce qui est remarquable dans ce contexte est la façon dont il s'engage dans la mise en route de la tâche qui lui a été confiée, et ce malgré son degré de complexité et le manque de ressources qu'il a à sa disposition. Notons que ce manque de

ressources est non seulement lié à l'absence de médiation de la part de son responsable et du collectif de travail, mais aussi au caractère lacunaire du dossier de fabrication. Rodrigo sollicite les différentes ressources qu'il a à sa disposition (les différents composants du tableau, le dossier de fabrication, la notice de montage). S'il commence par prendre contact de manière désordonnée avec le matériel fourni (1-3, #1), il cherche néanmoins à suivre l'ordre des opérations préconisé par Fernando pour le montage d'un tableau, à savoir commencer par la lecture et la compréhension du dossier de fabrication (liste des composants, plan de montage et schéma électrique) avant de monter et de câbler le tableau (Notes de terrain, 16 mars 2006). Rodrigo essaie de suivre cette prescription en cherchant le plan de montage manquant dans le dossier de fabrication (4). Cependant, étant donné le caractère lacunaire des documents fournis, Rodrigo se contente d'une notice de montage trouvée dans un carton (5). Celle-ci lui permet de commencer à organiser son activité et à débuter le montage de l'armoire du tableau, sans pour autant comprendre la tâche dans sa globalité ni pouvoir progresser de façon visible dans cette sous-tâche. Ainsi, en raison du manque de ressources à sa disposition – tant humaines que sémiotiques – et malgré son engagement dans la mise en route de l'activité, Rodrigo ne parvient pas à endosser de façon efficiente le rôle d'acteur principal qui lui a été attribué dans la prise en charge de la nouvelle tâche.

Un dernier phénomène nous semble important à relever à propos de l'engagement de Rodrigo dans la tâche. Il s'agit de certaines des interventions de Rodrigo qui ne forment pas de paires avec d'autres interventions, et en d'autres termes ne trouvent pas de réponses chez les personnes en co-présence. Nous avons relevé ci-dessus l'intervention « il est cassé ce truc\ » (10). Cependant, à la différence des interventions qui nous intéressent ici, celle-ci semble être adressée à Frédéric et trouve une réponse dans la réaction non verbale de Frédéric (11), même si elle ne représente pas une ressource pour Rodrigo. Prenons maintenant les interventions suivantes, qui viennent ponctuer les différentes actions de Rodrigo : « franchement/ » (2) ; « même pas de plan/ . je vais voir si y a un plan/ » (4) ; « ah OK/ » (5) ; « ouais/ » (7). Celles-ci ne sont pas explicitement adressées aux personnes présentes dans l'atelier, à savoir Frédéric et le chercheur, principalement. Il est ainsi difficile d'évaluer si elles ont une fonction interactive (Baldauf-Quilliatre, 2005). S'agit-il de soliloques par lesquels Rodrigo régule son action[164] ? S'agit-il d'adresses implicites aux personnes qui

[164] Nous nous référons ici à l'analyse que fait Vygotski (1987) du « langage égocentrique » chez l'enfant. En effet, Vygotski met en évidence la façon dont l'enfant a recours au langage afin de planifier et réguler ses actions, et relève ainsi sa fonction d'« autoguidage ». Si Vygotski stipule que

l'entourent, par lesquelles il cherche à rendre public son désarroi ou au contraire sa progression dans la compréhension de la tâche ? S'agit-il plutôt de « formes implicites de sollicitation de son entourage » (Filliettaz, 2008c, p. 292) ? Nous proposons de laisser ces questions ouvertes pour le moment. Nous aurons l'occasion d'y revenir dans la suite de notre travail.

Ce n'est finalement qu'après cette période de quinze minutes, durant laquelle les progrès de Rodrigo dans la tâche sont peu visibles, que Fernando rejoint l'apprenti et prend connaissance de la tâche qui lui a été confiée. Dès son arrivée et sa première prise de contact avec les éléments à assembler, Fernando exprime son étonnement : « OUF:\ ((se gratte l'oreille)) » (15). Il laisse ainsi entrevoir la complexité de la tâche dans laquelle est engagé Rodrigo. Il initie alors une interaction avec l'apprenti au cours de laquelle il commence par chercher à savoir ce qu'il a compris de la tâche : « tu t'en sors/ » (15) ; « ouais/ t'as compris/ » (17) ; « (t'as compris quoi/) » (19) ; « qu'est-ce que t'as compris/ » (21). Cette succession de questions peut être interprétée comme une façon d'enquêter sur ce que Rodrigo a compris de la tâche, mais elle peut aussi être considérée comme un temps durant lequel Fernando cherche à comprendre la tâche en cours par lui-même (il prend connaissance de la notice de montage ainsi que du dossier de fabrication, 15, 21). Rodrigo se soumet aux questions que lui pose Fernando. Sans s'arrêter aux difficultés qu'il rencontre, Rodrigo affirme sa compréhension de la tâche et verbalise ce qu'il est en train de faire : « ouais j'ai compris/ » (18) ; « je suis en train de regarder l'assemblage ici\ ((manipule des pièces du tableau à monter)) » (22) ; « je suis en train de faire cette partie d'en-bas » (24). Cependant, Fernando met rapidement en garde Rodrigo sur la distinction à faire entre l'assemblage de l'armoire qu'il a entrepris et le montage du tableau. Il introduit cette distinction de manière implicite en relevant qu'une partie du matériel fourni doit être monté à l'intérieur du tableau : « t'auras pas tout ce qu'il y a là-dedans donc c'est séparé\ ((montre la notice de montage)) donc c'est ça qui va dans ton tableau\ » (25). Par ce faire, il verbalise des éléments de compréhension de la tâche et transmet des éléments de consigne, fragmentaires, à Rodrigo. Cette transmission est très vite contrebalancée par la verbalisation des dimensions de la tâche qui restent opaques : « par contre j'sais pas/ . à quoi il te sert ce coffret\ » (27). Ainsi, le

---

l'enfant intériorise progressivement le « langage égocentrique » au fil de son développement, certains auteurs (Baldauf-Quilliatre, 2005) font l'hypothèse qu'il est possible « que ce langage intérieur ne se soit pas complètement retiré dans l'intériorité, mais qu'il existe des situations où on le retrouve encore chez l'adulte » (Baldauf-Quilliatre, 2005, p. 6).

manque de prescription de la tâche cesse d'être une difficulté à laquelle est confronté Rodrigo, mais devient un enjeu collectif. Fernando enquête sur la compréhension de l'apprenti (15-22), a recours aux ressources à disposition – pièces du tableau à monter, notice de montage (#3), dossier de fabrication –, puis cherche un moyen pour construire de nouvelles ressources. Demander à Rodrigo d'aller chercher un modèle d'exposition similaire au tableau à monter fait partie de cette démarche. Toutefois, si Fernando prend les choses en main et si la compréhension de la tâche de montage devient de ce fait un enjeu collectif, le processus d'exploration et d'interprétation des ressources sémiotiques est faiblement verbalisé à l'intention de Rodrigo. Fernando se contente en effet de commenter ses observations de façon laconique : « OUF:\ » (15) ; « ça va être la merde\ ho là là::\ » (34). La demande d'explicitation de Rodrigo en réaction à un tel commentaire (« pourquoi/ », 35) reste ainsi sans réponse (FER : « ((observe longuement le coffret en silence)) », 36).

La faible verbalisation des observations de Fernando à l'égard de Rodrigo préfigure par ailleurs la place marginale que va occuper l'apprenti dans la suite des démarches d'investigation. Avant de passer au deuxième épisode, il nous semble important de montrer cette évolution. La vignette narrative suivante, qui retrace les démarches d'investigation initiées par Fernando, est éclairante à ce propos :

DEMARCHES D'INVESTIGATION INITIEES PAR FERNANDO
Après s'être rendu compte de la dissemblance entre le tableau à assembler et le modèle d'exposition, Fernando s'absente pour aller chercher un descriptif. Il ira finalement chercher le chef de production. A son retour, il retourne à son établi. Une conversation s'engage entre Fernando, Jules et Rodrigo à propos de cours d'anglais. Rodrigo manipule les différents éléments du tableau à monter pour patienter. Patrick les rejoint quelques minutes plus tard et prend connaissance du dossier de fabrication. Fernando explique à Patrick que le tableau en question est différent du tableau de démonstration. Patrick et Fernando négocient leur compréhension de la tâche en cours. Il est finalement décidé d'envoyer quelqu'un pour photographier un tableau similaire qu'ils ont installé en ville. Rodrigo assiste à leur interaction en retrait et en silence.
(Tableau synoptique 229)

Vignette 14. Démarches d'investigation initiées par Fernando

Ce que nous relevons dans cette situation est la participation en retrait de Rodrigo à l'interaction entre Patrick et Fernando et, par conséquent, au processus de résolution de problème dans lequel les deux experts sont engagés. D'une part, Rodrigo n'intervient verbalement à aucun moment. Il participe à l'interaction en tant que témoin ratifié et endosse le rôle d'auditeur tout au long. Il ne prend à aucun moment l'initiative d'y participer plus activement. D'autre part, il n'est pas invité, voire légitimé, à participer plus activement à

l'interaction par les deux experts. Les deux interlocuteurs ne s'adressent pas à lui ; de plus, les étapes du processus de résolution de problème, dans lequel les experts sont engagés, ne sont pas verbalisées à son intention. Il en résulte chez Rodrigo un engagement passif dans les démarches d'investigation initiées par Fernando. Alors que dans la première partie de notre analyse, le manque de ressources empêchait Rodrigo d'endosser de manière efficiente le rôle d'acteur principal, c'est le rôle d'acteur qui lui est retiré au profit du rôle d'observateur dans ce cas. Notons que le degré de complexité de la tâche contribue aussi à cette reconfiguration de participation.

Pour clore l'analyse de ce premier épisode, une dernière remarque au sujet de l'engagement de Rodrigo dans la tâche s'impose. Outre sa participation marginale à l'interaction entre Fernando et Patrick, nous avons mis en évidence, au cours de notre analyse, la façon dont Rodrigo cherche à comprendre par lui-même la tâche en cours, et ce malgré le manque de prescription. Nous avons aussi relevé la façon dont il se soumet volontiers aux questions de Fernando au sujet de sa compréhension de la tâche. Sans développer ce point, nous faisons l'hypothèse que ces deux éléments, caractéristiques de l'engagement « volontaire » de Rodrigo dans la tâche, peuvent être considérés sous l'angle d'interactions antérieures entre l'apprenti et Fernando. Nous y reviendrons en conclusion en nous référant à d'autres situations que nous avons observées.

3.2.2 Deuxième épisode : les premières ressources mises à la disposition de l'apprenti

Au terme de ces différentes démarches visant à clarifier la tâche en cours, Fernando revient vers Rodrigo afin de lui transmettre des instructions plus précises, qui lui permettront de démarrer véritablement l'activité. Il lui communique ainsi la marche à suivre concernant une parcelle limitée de la tâche globale, à savoir la fixation de six prises électriques de tailles différentes sur un boîtier en plastique. C'est à cette intervention de Fernando et à l'interaction entre lui et Rodrigo qui en découle que nous nous intéressons ci-dessous :

(2) « tu mettras tes prises ici/ » (Film no 229, 29'25-31'50)

```
29'25   1.ROD:  ((rejoint FER devant son établi après avoir été rangé des
                 bobines))
        2.FER :  bon/
        3.ROD :  vous avez résolu/
        4.FER :  ((vide le contenu d'un sachet plastifié dans un bac)) pas
                 tout/ . ça tu mettras ici/
29'34   5.ROD :  mhmm/
```

6.FER : tu mettras tes prises ici/
7.ROD : ah je vais devoir faire- percer/ . non/ ah percer/
8.FER : ah ben oui tu veux faire comment pour mettre les prises là-dessus/ ((montre le boîtier))
9.ROD : OK\
10.FER : à travers/ faut percer/ . elles passent pas euh ((cogne sur le boîtier avec le poing))
11.ROD : OK\
12.FER : XX donne voir les prises s'il te plaît/
29'50 13.ROD : ((se retourne vers son établi, cherche les prises et les passe à FER))
[…]
30'19 14.FER : il te manque une noire\ une bleue\
15.ROD : ((se retourne vers son établi et cherche la prise manquante)) il manque pas là\
16.FER : ben tu vas la chercher chez XX
17.ROD : OK une comme ça/
18.FER : ouais\
19.ROD : ((commence à se déplacer en direction de la sortie de l'atelier)) **[#1]**
30'40 20.FER : ben attends/ deux secondes\
21.ROD : ((revient sur ses pas))
30'45 22.FER : donc ça/ quand tu disposes/ ici\ ((place les prises sur le boîtier)) **[#2]**
23.ROD : mhmm
24.FER : tu fais XX tu mets\ . tu regardes bien hein\ la grosse ici/ ((place la grosse prise sur le boîtier))
25.ROD : ouais/
31'00 26.FER : celle-là ici/
27.ROD : celle-là là\
28.FER : celle-là tu essayes de la mettre là/
29.ROD : ouais\
30.FER : et les trois autres ici\
31.ROD : OK\
32.FER : les trois bleues\ . donc il faut qu'elles soient alignées hein\
33.ROD : que ce soit aligné OK\
31'14 34.FER : tu fais bien tu fais comme ça\ ((dispose les prises sur le boîtier)) comme ça\
35.ROD : ah celui-là il va là/ ((pointe en direction de la grosse prise))
36.FER : ouais parce que à cause le la grosseur ça va du plus petit au plus gros\ <u>parce que ça fait-</u>
37.ROD : <u>ah OK\</u>
38.FER : puis les trois bleues/
39.ROD : OK\
40.FER : tu vas chercher ici\ donc faut que ça soit aligné tes trois-là/
41.ROD : mhmm\
42.FER : aligné/ ici aligné tac tac
31'30 43.ROD : mhmm\
44.FER : hein/ . donc tu gères tu fais tu f- tu traces/ ((s'éloigne de l'établi))
45.ROD : ((suit FER pour aller chercher une prise manquante au magasin))
31'39 46.FER tu sais y faire ça\
47.ROD : j'ai ja- je vais je vais: je vais faire\ ((quitte l'atelier))
31'50 48. ((revient à son établi et dispose les prises sur le boîtier)) **[#3]**

#1 ROD s'apprête à sortir de l'atelier pour aller au magasin

#2 FER montre à ROD comment disposer les prises sur le boîtier

#3 ROD dispose les prises sur le boîtier

Le retour de Rodrigo à sa place de travail (1), où l'attend Fernando, et l'usage du ponctuant « bon » (2) par ce dernier marquent le début d'une nouvelle étape dans la progression de l'activité. Par sa question, « vous avez résolu/ » (3), Rodrigo revient néanmoins à l'étape précédente (voir ci-dessus) et s'enquiert de l'avancement du processus de résolution de problème entrepris auparavant. Il manifeste ainsi son intérêt pour ces démarches d'investigation et leur dénouement potentiel. Cependant, l'usage du pronom « vous » dans sa question confirme la place marginale qu'il a occupée dans l'interaction entre Fernando et Patrick. Par l'usage de ce pronom, Rodrigo se positionne à la périphérie du processus de résolution de problème et en assigne les rôles d'acteurs principaux aux deux experts. La marginalisation de l'apprenti est ensuite réaffirmée par la réponse laconique de Fernando (« pas tout/ », 4), par laquelle il se refuse à toute verbalisation supplémentaire à l'intention de Rodrigo. La réaffirmation de la place marginale de l'apprenti annonce une nouvelle reconfiguration de la participation dans la suite de l'activité.

A la suite de sa réponse laconique, Fernando initie une séquence de *consigne* (Kunégel, 2005, 2011) à l'intention de Rodrigo par deux assertions à valeur directive : « ça tu mettras ici/ » (4) ; « tu mettras tes prises ici/ » (5)[165]. Ce début de consigne est interrompu par une question de clarification de Rodrigo : « ah je vais devoir faire- percer/ . non/ ah percer/ » (7). Celle-ci complète la consigne de Fernando qui ne mentionne pas explicitement les opérations de perçage nécessaires (« tu mettras »). Fernando confirme ces opérations sur un ton ironique et ne manque pas de souligner le caractère évident de la question de l'apprenti : « ah ben oui tu veux faire comment pour mettre les prises là-dessus/ ((montre le boîtier)) » (8) ; « à travers/ faut percer/ . elles passent pas euh ((cogne sur le boîtier avec le poing)) » (10). Fernando enchaîne ensuite sur une consigne détaillée, par laquelle il expose à Rodrigo la

[165] Il accompagne ses verbalisations de gestes déictiques. Cependant, étant donné la prise de vue – Fernando est filmé de dos à ce moment –, nous ne pouvons pas les rapporter de façon détaillée.

façon dont il doit disposer les prises sur le boîtier électrique (22-44). Il construit une consigne multimodale en s'appuyant sur diverses ressources sémiotiques, à savoir des verbalisations et la manipulation d'objets matériels. En effet, Fernando se réfère directement aux prises, qu'il manipule et dispose sur le boîtier : par exemple, « donc ça/ quand tu disposes/ ici\ ((place les prises sur le boîtier)) » (22) ; « tu fais XX tu mets\ . tu regardes bien hein\ la grosse ici/ ((place la grosse prise sur le boîtier)) » (24) ; #2. Sur le plan énonciatif, il a le plus souvent recours à des assertions à l'indicatif présent qui peuvent être qualifiées d'*injonctions descriptives* (Lahire, 1993)[166]. Il insiste ce faisant sur l'alignement des prises sur le boîtier (32, 40, 42) ainsi que sur leur ordre (36) : elles doivent être alignées sur deux rangées et placées dans un ordre précis, de la plus petite à la plus grande (voir Figure 26).

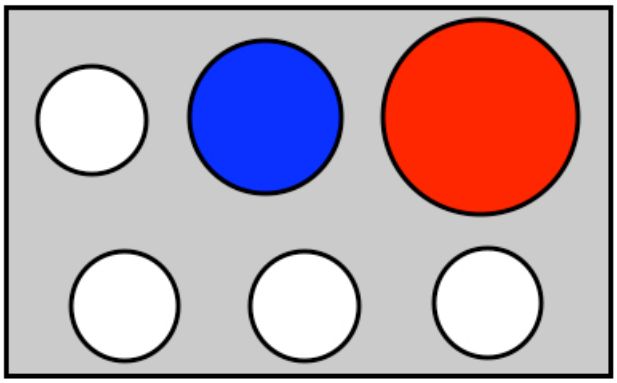


Figure 26. La disposition des prises sur le boîtier

Rodrigo ne reste pas passif au fil de la construction de la consigne par Fernando. Il y participe de deux façons différentes. D'une part, il ratifie les différentes interventions de l'expert (23, 25, 29, 31, 33, 39, 41, 43) ou les anticipe (FER : « celle-là ici/ », 26 ; ROD : « celle-là là\ », 27). D'autre part, il pose des questions de clarification à Fernando, ce qui pousse ce dernier à reformuler ou compléter ses explications, au sujet des opérations de traçage par exemple (voir ci-dessus, 7-8) ou de l'ordre des prises à fixer (ROD : « ah celui-là il va là/ ((pointe en direction de la grosse prise)) », 35 ; FER : « ouais parce que à cause le la grosseur ça va du plus petit au plus gros\ », 36). Par ces différentes interventions, Rodrigo manifeste son engagement dans la séquence de consigne ainsi que les efforts qu'il fait pour comprendre la tâche qu'il va devoir réaliser et l'attention qu'il porte aux ressources dont il a

[166] Lahire (1993) a proposé de qualifier d'injonctions descriptives des assertions qui endossent en contexte une valeur prescriptive.

besoin pour le faire. La participation de Rodrigo à l'interaction fait ainsi ressortir le caractère co-construit de la consigne.

Cependant, il est intéressant de revenir sur les tours de parole 14 à 21, que nous avons laissés de côté jusqu'ici. A ce moment de l'interaction, alors que Fernando s'apprête à montrer à Rodrigo comment disposer les prises sur la boîte, ils se rendent compte qu'une prise manque dans le matériel fourni. C'est alors que Fernando lui donne la consigne, sur le mode assertif, d'aller la chercher au magasin (« ben tu vas la chercher chez XX, » 16). Rodrigo s'empresse de ratifier ce qu'il interprète comme une injonction (17) et amorce un déplacement en direction du magasin (19, #1). Ce qui attire notre attention dans le comportement de Rodrigo n'est pas qu'il interprète l'assertion de Fernando comme une injonction, ce qui semble être conforme à l'intention de ce dernier (voir son usage répété de l'assertion pour énoncer des injonctions). C'est davantage le fait que Rodrigo interprète cette injonction, en s'appuyant sur l'usage de l'indicatif présent, comme devant être exécutée sur-le-champ. Comme le montre l'intervention « ben attends/ deux secondes\ » (20), le comportement de Rodrigo n'est pas conforme à ce qui est attendu de lui dans ce temps de consigne. En effet, il est attendu de lui qu'il observe, écoute, ratifie les interventions de Fernando, voire pose des questions de clarification. Interrompre momentanément ou clore la séquence n'est pas du ressort de Rodrigo, mais de celui de Fernando. Nous pouvons ainsi nous demander si ce décalage vient de la méconnaissance de Rodrigo du comportement qui est attendu de lui ou du fait qu'il n'interprète pas l'activité en cours comme une séquence de consigne. En tous les cas, Rodrigo manifeste de la difficulté à délimiter la séquence de consigne dans son initiation et sa clôture. Par son intervention (voir ci-dessus, 20), Fernando réaffirme le cadre d'activité et le comportement qu'il attend de Rodrigo. En interrompant son mouvement (21), Rodrigo se conforme finalement à ce qui est attendu de lui dans ce cadre.

La consigne adressée à Rodrigo correspond aux premières ressources mises à sa disposition pour réaliser la tâche qui lui a été confiée. Cependant, la consigne qui lui est transmise par Fernando reste très imprécise sur le plan de ses contenus. Cette imprécision peut être illustrée par le caractère général des verbes d'action (mettre, faire) dont fait usage Fernando. De plus, la consigne énoncée décrit un état final (l'alignement des prises, leur ordre) mais n'explicite pas les étapes (traçage, perçage) pour y parvenir. Par ailleurs, si Fernando s'assure des conditions de faisabilité de la tâche en vérifiant le niveau de compétence de l'apprenti pour le faire, il le fait très succinctement : « tu sais y faire ça\ » (46).

Dans l'épisode précédent, le rôle d'acteur était retiré à Rodrigo au profit du rôle

d'observateur. Dans cet épisode, en considérant que Rodrigo a été écarté du processus de résolution de problème, c'est plutôt le rôle d'exécutant qui lui est assigné à travers la transmission d'une consigne portant non pas sur la tâche globale mais sur une étape de celle-ci. Cependant, le caractère vague de la consigne risque de mettre à mal la prise en charge de ce rôle par Rodrigo, ce que manifeste la réponse hésitante de Rodrigo à la question de vérification de Fernando (voir ci-dessus, 46) : « j'ai ja- je vais je vais: je vais faire\ » (47). Nous y reviendrons dans l'épisode suivant.

3.2.3 Troisième épisode : des ressources supplémentaires

Après avoir reçu les instructions de Fernando, Rodrigo s'engage dans la tâche de traçage. Moins de dix minutes plus tard, José, qui travaille dans un autre atelier de l'entreprise, rend visite à ses collègues de l'atelier de Fernando pendant sa pause. Il s'approche de Rodrigo et lui demande ce qu'il est en train de faire. Il initie ainsi une interaction que nous proposons d'analyser comme un temps de consigne. Afin de mettre en évidence les différentes modalités de transmission de la consigne, nous l'analyserons en deux épisodes successifs. Comme dans le cas du premier épisode, nous prendrons en compte le temps précédant l'interaction durant lequel Rodrigo tente de mettre en route l'activité de manière autonome.

(3a) « tu divises par le nombre d'intervalles » (Film no 229, 34'11-40'03)

34'11 1.ROD ((va chercher un mètre et mesure la largeur du boîtier, puis manipule les prises et les dispose sur le boîtier))
35'53 2. ((va chercher un feutre pour effectuer le traçage))
36'12 3. comment je vais faire/ ((manipule les prises)) je vais faire comme ça/ ok\ **[#1]**
36'55 4.FER : ((jette un œil à ce que fait ROD depuis son établi)) **[#2]**
37'05 5.ROD : ((regarde les outils qui sont accrochés à un tableau à gauche de son établi)) je vais chercher une réglette/
6. ((revient à son établi, mesure les différentes prises à installer et répercute ces mesures sur le boîtier))
[…]
38'41 7.ROD>JOS:et puis: . je dois faire (conforme) j'arrive à mettre les trois là\ ((montre la disposition des prises sur le boîtier)) ce grand là et puis ces trois-là\
38'47 8.JOS : alors pour avoir XX
9.ROD : et je dois je dois avoir la même euh XX
38'50 10.JOS : OK OK OK\ avant de faire le centre\ si tu veux avoir la même distance/ tu dois mesurer ça d'abord\ ça\ ((pointe le boîtier))
11.ROD : ouais la neuf\
12.JOS : ça/ ça/ ça\ ((pointe les trois prises)) tu les additionnes/

13.ROD : ouais/
14.JOS : tu (prends ça) le total\ ((pointe le boîtier)) tu soustrais ça sur le total\ après tu divises par le nombre d'intervalles\
39'10 15.ROD : ah/ OK/
39'19 16.JOS : ((se saisit de la règle et mesure la grande prise))
39'20 17.ROD : plus ou moins neuf/
18.JOS : (à supposer) qu'il y a neuf\ là/ . tu as quoi cinq/ ((mesure une autre prise)) **[#3]**
19.ROD : ouais\
39'23 20.JOS : donc cinq/ ça aussi/ . ((mesure)) six/ . onze/ et neuf ça fait VINGT\
21.ROD : ouais\
22.JOS : vingt/ (tu prends ça/)
23.ROD : ouais ouais
24.JOS : ((mesure la largeur du boîtier)) vingt-deux et demi\
25.ROD : ouais/
26.JOS : donc tu as deux centimètres et demi que tu dois partager entre ((compte le nombre d'intervalles))
39'47 27.ROD : OK\ moins/ moins ça divisé par deux\ ((va chercher une feuille de papier dans le carton des déchets))
28.JOS : ouais non divisé par un deux trois quatre\ ((pointe de l'index sur les quatre intervalles)) il y a quatre intervalles\
39'57 29.ROD : ((se déplace et retire une feuille de papier d'un carton)) ouais\ quatre intervalles/
30.JOS : ouais/ il faut avoir la même distance entre les prises\
40'03 31.ROD : ((déchire un morceau de papier et le tend à JOS))

#1 ROD dispose les prises sur le boîtier et cherche comment procéder

#2 FER jette un œil à ce que fait ROD depuis son établi

#3 JOS mesure les prises en vue du traçage

Au début de l'épisode, Rodrigo se retrouve seul face à la tâche qui lui a été confiée. A la différence du premier épisode analysé, il s'agit d'une tâche qui a été délimitée et précisée au moyen d'une consigne, par Fernando. Les ressources ainsi transmises permettent à Rodrigo de s'engager dans la tâche de traçage[167]. Rodrigo commence par rassembler les outils dont il a besoin (le mètre, le feutre, la réglette), par effectuer les mesures des différentes prises et les

[167] Il convient de noter que l'ordre dans lequel procéder (traçage puis perçage) a finalement été explicité par Fernando à la suite d'une demande de clarification de Rodrigo :

32'45 1.ROD : euh je vais percer où ça\
[…]
32'59 2.FER : faut déjà tracer t'as déjà tracé/
3.ROD : non\
4.FER : ben alors/ . tu veux percer t'as pas encore tracé\

répercuter sur le boîtier. Cependant, la procédure à suivre, restée vague dans la consigne de Fernando (voir ci-dessus), est l'objet d'hésitations et de réflexion pour Rodrigo. Le temps de manipulation des prises (1, 3, #1) ainsi que les verbalisations, par lesquels Rodrigo ponctue ses actions, en sont des manifestations : « comment je vais faire/ ((manipule les prises)) je vais faire comme ça/ ok\ » (3) ; « ((regarde les outils qui sont accrochés à un tableau à gauche de son établi)) je vais chercher une réglette/ » (5). Régulation de ses actions ou adresses, voire sollicitations implicites aux personnes qui l'entourent, nous retrouvons dans ces interventions le phénomène déjà relevé plus haut. Notons cependant que si ces interventions portent la trace de ses hésitations et de ses réflexions, Rodrigo ne sollicite pas, explicitement du moins, l'aide de Fernando qui travaille non loin de lui. En effet, Rodrigo cherche à trouver par lui-même la façon de procéder. D'autre part, nous pouvons noter que Fernando n'intervient pas dans ce processus par l'apport de ressources supplémentaires mais se contente de surveiller à distance ce que Rodrigo est en train de faire (4, #2).

C'est dans ce contexte que José initie une interaction avec Rodrigo en lui demandant ce qu'il est en train de faire. En réponse à cela, Rodrigo verbalise les opérations de traçage qu'il doit effectuer : « et puis: . je dois faire (conforme) j'arrive à mettre les trois là\ ce grand là et puis ces trois-là\ » (7) ; « et je dois je dois avoir la même euh XX » (9). Il reformule ce faisant certains éléments de la consigne qui lui a été transmise par Fernando. José y réagit en exposant, à l'intention de Rodrigo, une technique qui lui permettra de placer des prises de tailles variables à intervalle égal et de calculer la valeur de cet intervalle. Cette technique consiste à mesurer la largeur du boîtier, à en soustraire la somme de la largeur des trois prises, puis à diviser ce total par le nombre d'intervalles.

José expose cette technique de traçage en deux temps. Il commence par verbaliser les différentes étapes du calcul à accomplir et accompagne ses verbalisations de gestes déictiques en pointant les différents objets impliqués : par exemple, « si tu veux avoir la même distance/ tu dois mesurer ça d'abord\ <u>ça\</u> ((pointe le boîtier)) » (10) ; « ça/ ça/ ça\ ((pointe les trois prises)) tu les additionnes/ » (12). Il énonce ainsi une règle de calcul générale tout en se référant aux objets impliqués. Dans un deuxième temps, cependant, il ne se contente plus de verbaliser les opérations de calcul mais les effectue en contexte tout en continuant à les verbaliser à l'intention de Rodrigo. Il se saisit de la règle (16) et mesure successivement la largeur des trois prises (#3) : « (à supposer) qu'il y a neuf\ là/ . tu as quoi cinq/ ((mesure une autre prise)) » (18) ; « donc cinq/ ça aussi/ . ((mesure)) six/ » (20). Il les additionne : « onze/ et neuf ça fait VINGT\ » (20). Puis, il soustrait cette somme à la largeur du boîtier après en

avoir pris la mesure : « ((mesure la largeur du boîtier)) vingt-deux et demi\ » (24) ; « donc tu as deux centimètres et demi que tu dois partager entre ((compte le nombre d'intervalles)) » (26). Alors que José poursuit le décompte des intervalles, Rodrigo, qui a ratifié les différentes verbalisations et actions de José jusqu'ici, reformule de façon erronée le calcul en cours : « moins/ moins ça divisé par deux\ » (27). José s'empresse de corriger et de lui donner le nombre d'intervalles exact : « ouais non divisé par un deux trois quatre\ ((pointe de l'index sur les quatre intervalles)) il y a quatre intervalles\ » (28).

Dans cet épisode, il est intéressant de relever la façon dont José intervient dans l'activité de traçage de Rodrigo et développe la consigne communiquée précédemment par Fernando. A la différence des épisodes précédents, un autre membre du collectif de travail intervient de façon spontanée dans l'encadrement de Rodrigo et met des ressources supplémentaires à sa disposition. En effet, José enrichit considérablement les instructions énoncées précédemment par Fernando. Alors que nous avons auparavant mis en évidence le caractère vague de la consigne de Fernando, dans cet épisode, José amène de nombreuses précisions à travers ses diverses verbalisations et actions. Dans le discours de José, il n'est plus question de verbes d'action à caractère général (faire, mettre), mais plutôt d'opérations de mesure et de calcul précises (mesurer, additionner, soustraire, diviser). Par ailleurs, c'est non pas l'état final visé qui y est décrit, mais ce sont les étapes constitutives de l'activité de traçage qui sont explicitées et ordonnées temporellement. Par ce faire, José rend explicite ce que le discours de consigne de Fernando n'abordait qu'implicitement, voire pas du tout. De plus, si José commence par énoncer une règle de calcul générale, il la reformule dans un deuxième temps en soutenant son discours par une *démonstration,* c'est-à-dire en effectuant les opérations de calcul qu'il décrit[168].

En miroir à cela, Rodrigo manifeste un engagement important dans l'interaction (nombreuses ratifications, tentative de reformulation), ce qui dénote ses efforts de compréhension de la procédure que lui expose José. Il convient aussi de noter qu'à la fin de l'extrait retranscrit ci-dessus, Rodrigo manifeste son étonnement au sujet du nombre d'intervalles dénombrés par José (« quatre intervalles/ », 29) tout en allant chercher un morceau de papier qu'il tend à José (31). Comme nous allons le voir dans le deuxième extrait (3b), José y réagit en s'engageant dans une reformulation de ses explications. Au vu de la

[168] Nous parlons de *démonstration* ici et non pas de *monstration*. Nous faisons en effet l'hypothèse que José ne vise pas à faire à la place de Rodrigo mais plutôt à illustrer la règle de calcul générale qu'il vient d'énoncer en effectuant les opérations de calcul en contexte.

réaction de José, il est intéressant de considérer l'intervention de Rodrigo comme une forme de relance et de sollicitation de ressources supplémentaires à propos de la technique exposée par José. C'est l'interaction qui en découle que nous analysons ci-dessous.

(3b) « tu marques vingt-deux » (Film no 229, 40'36-41'45)

40'36 32.JOS : tu prends la dis- la distance totale\ . là c'est vingt-deux/ . tu marques vingt-deux\ ((pointe le morceau de papier)) **[#1]**
33.ROD : mhmm\ ((écrit sur le morceau de papier)) **[#2]**
34.JOS : vingt-deux\
40'45 35.ROD : vingt-deux et demi/
36.JOS : ouais/ en gros quoi\
37.ROD : ouais vingt-deux ça va\
38.JOS : vingt-deux\ tu fais MOINS/
39.ROD : ouais\
40.JOS : moins neuf\ ((manipule la prise qui mesure neuf centimètres))
40'52 41.ROD : ((écrit)) moins neuf/
42.JOS : ouais/ ça te fait/
43.ROD : douze/
44.JOS : treize/
45.ROD : ((compte en portugais))
46.JOS : ça te fait treize\
47.ROD : ouais treize/
41'00 48.JOS : tu fais moins euh cinq\ ((manipule la prise qui mesure cinq centimètres)) ça te fait huit\
49.ROD : ((écrit)) moins cinq/ huit/
41'04 50.JOS : moins moins six ((manipule la prise qui mesure six centimètres)) ça te fait deux\
51.ROD : ouais\
52.JOS : tu as deux centimètres\ deux centimètres que tu dev- devrais diviser entre trois pièces ((pose les trois prises devant lui)) **[#3]**
quand il y a trois pièces/ ça fait quatre intervalles\
41'13 53.ROD : OK deux cent- deux centimètres les intervalles\
54.JOS : un deux trois quatre\ ((pointe les prises))
55.ROD : OK\
56.JOS : le nombre de pièces plus une qui te fait le nombre d'intervalles\
57.ROD : mhmm\
41'22 58.JOS : tu fais deux centimètres divisé par quatre/ ça te fait cinq millimètres entre appareils\
59.ROD : cinq millimètres\ ouais\
60.JOS : tu dois avoir cinq millimètres entre eux\ . voilà\
41'30 et maintenant tu traces et tu vérifies ce que je dis après tu mets les axes\ . la moitié de neuf l'axe tout ça pour faire les trous\
61.ROD : comment/
41'40 62.JOS : si tu traces\ . mets du scotch carrossier dessus\ . comme ça si tu te trompes y a pas de problème tu peux faire au crayon\

#1 JOS pointe le morceau de papier

#2 ROD écrit sur le morceau de papier

#3 JOS place les trois prises devant lui

Comme nous l'avons annoncé, José s'engage dans une nouvelle reformulation de ses explications à l'intention de Rodrigo. Il réitère pour ce faire les opérations de calcul qu'il vient d'effectuer et de verbaliser : « tu prends la dis- la distance totale\ . là c'est vingt-deux/ » (32). Toutefois, à la différence de l'extrait précédent, José invite Rodrigo à participer plus activement aux opérations. D'une part, il lui donne l'injonction de prendre note des calculs effectués en pointant le morceau de papier que Rodrigo lui a tendu auparavant : « tu marques vingt-deux\ ((pointe le morceau de papier)) » (32) ; #1. D'autre part, il l'invite à participer activement aux opérations de calcul en lui demandant le résultat d'une soustraction : « vingt-deux\ tu fais MOINS/ » (38) ; « moins neuf\ ((manipule la prise qui mesure neuf centimètres)) » (40) ; « ça te fait/ » (42). Ainsi, en pointant le morceau de papier et en impliquant Rodrigo dans les opérations de calcul, José semble chercher à lui attribuer un rôle plus actif et en quelque sorte à lui transmettre le relais dans l'effectuation des opérations. Cependant, si Rodrigo ratifie l'injonction de José et commence par prendre note de la largeur du boîtier (« mhmm\ ((écrit sur le bout de papier)) », 33 ; #2), il donne une réponse erronée à la première opération sur laquelle l'interroge José (« douze/ », 43). Par la suite, José n'interroge plus Rodrigo, mais se contente de reformuler les différentes opérations de calcul (par exemple, « tu fais moins euh cinq\ ((manipule la prise qui mesure cinq centimètres)) ça te fait huit\ », 48) ou d'effectuer les opérations pour calculer la valeur des intervalles, auxquelles il s'était arrêté dans le premier extrait (« tu fais deux centimètres divisé par quatre/ ça te fait cinq millimètres entre appareils\ », 58). De son côté, Rodrigo ratifie et prend note de chacune des opérations : par exemple, « ((écrit)) moins cinq/ huit/ » (49) ; « cinq millimètres\ ouais\ » (59).

Ainsi, si José tente d'impliquer davantage Rodrigo dans les opérations de calcul au départ, il finit par reformuler ou effectuer par lui-même les différentes opérations, dont prend note Rodrigo. Ce n'est qu'après avoir mis un terme à ses explications par le ponctuant « voilà » (60) qu'il relance l'apprenti dans l'activité de traçage : « et maintenant tu traces et tu

vérifies ce que je dis après tu mets les axes\ . la moitié de neuf l'axe tout ça pour faire les trous\ » (60). Cependant, cette relance n'est pas ratifiée par Rodrigo qui pose une question de clarification au sujet du traçage des axes, auquel se réfère José : « comment/ » (61). José n'y répond pas mais relance à nouveau Rodrigo dans la tâche de traçage en lui conseillant de recouvrir le boîtier de « scotch de carrossier » : « si tu traces\ . mets du scotch carrossier dessus\ . comme ça si tu te trompes y a pas de problème tu peux faire au crayon\ » (62).

Ce qui frappe dans ces deux extraits, et qui rejoint des éléments que nous avons déjà relevés dans les deux premiers épisodes, est la difficulté que Rodrigo manifeste à endosser le rôle d'acteur qu'on lui attribue. Que ce soit en raison de difficultés de compréhension de la tâche ou de difficultés arithmétiques, Rodrigo peine à endosser de façon efficiente le rôle d'acteur qui lui est attribué, et ce malgré les ressources supplémentaires que José met à sa disposition. De plus, il ne s'agit pas d'un type de tâche nouveau pour Rodrigo étant donné qu'il a déjà eu l'occasion de tracer et de calculer des cotes au centre de formation interentreprise (par exemple pour le traçage et le perçage du cube : tableaux synoptiques 201, 17'07-20'45 et 203, 02'05-08'46).

3.2.4 Quatrième épisode : des ressources controversées

Le dernier épisode sélectionné succède directement à l'épisode précédent. Tandis que José est en train de mettre un terme aux explications qu'il transmet à Rodrigo, Fernando, situé à proximité, interrompt son activité et intervient dans l'interaction entre José et Rodrigo. Il remet en question les consignes transmises par José.

(4) « José tu veux prendre ma place » (Film no 229, 41'46-43'07)

41'46 1.FER : ((interpelle JOS depuis son établi))
2.JOS : non je lui apprends ma méthode\
3.FER : XXXX t'as intérêt de faire la moitié divisé par deux/ **[#1]**
4.JOS : voilà/ je lui dis XX mais là
41'55 5.FER : trente tu fais trente moins quinze quinze divisé par deux ça fait sept et demi c'est bon tu les as tes trois trucs
6.JOS : non mais il n'a pas la même gran- grandeur\
42'02 7.ROD : ((se déplace pour aller chercher un crayon et passe entre FER et JOS)) ils ont pas les mêmes\ **[#2]**
8.JOS : c'est pas les mêmes grosseurs\
9.FER : XXX prendre le plus gros d'abord\
42'08 10.JOS : XX le plus gros au milieu\ donc c'est
11.FER : non à droite\ . je lui ai expliqué comme il devait faire déjà\
42'11 12.JOS : moi comment je lui dis/ il peut faire dix ou vingt XX le nombre de pièces\ plus un c'est le nombre d'intervalles\ . il divise la distance/ il mesure la longueur totale de la

pièce/ n'importe quoi/ c'est pas pour seulement ici même si c'est une armoire/

13.ROD : ((commence à tracer)) **[#3]**

42'26 14.FER : oui tu mesures toutes les pièces/ plus l'espace que tu veux/

15.JOS : XXXX plus l'espace et divisé par comme ça ouais/ comme ça y a le même espace\ ((se retourne vers ROD))

42'35 hein/ . non moi je lui apprends pour toujours quoi\ pas pour seulement cette fois-ci quoi\ ((s'approche de ROD))

16.ROD : mhmm\

17.FER : JOS tu veux prendre ma place/

42'42 18.JOS>ROD : mets-moi du- mets-moi du scotch carrossier/ et tu fais au crayon/ tu prends une gomme\ tu traces/

19.ROD : mhmm\

20.JOS : si tu te t'es trompé y pas d'alcool chiffon tout ça\ hein/

21.ROD : mhmm\

42'50 22.JOS : tu traces et puis comme ça si tu vois propre c'est c'est bon et tu perces\ ((s'éloigne de l'établi de ROD))

23.ROD : OK\

24.JOS : OK/ ((revient sur ses pas)) le scotch carrossier c'est ça/ ((pointe un rouleau sur l'établi de ROD)) ce papier là\ . tu mets du scotch carrossier/

25.ROD : ouais/

26.JOS : et tu traces au crayon/ et tu prends une gomme\ . pas d'alcool pas d'indélébile\ ((JOS quitte l'établi de ROD))

43'06 27.JUL>JOS : t'as abandonné\

28.ROD : ((prend un rouleau de scotch carrossier et commence à emballer le boîtier))

#1 FER s'interpose dans l'interaction entre ROD et JOS

#2 ROD passe entre FER et JOS pour aller chercher un crayon

#3 ROD commence à tracer sur le boîtier

Fernando s'interpose dans l'interaction entre José et Rodrigo (#1) et conteste la validité des explications de José : « t'as intérêt de faire la moitié divisé par deux/ » (3). Ce faisant, il propose une technique de traçage alternative à celle exposée par José. Celle-ci consiste à calculer non pas la valeur des intervalles mais l'emplacement des axes. Comme José précédemment, Fernando commence par la formuler sous forme de règle de calcul générale (voir ci-dessus, 3), puis l'illustre à travers un exemple chiffré : « trente tu fais trente moins quinze quinze divisé par deux ça fait sept et demi c'est bon tu les as tes trois trucs » (5). José réagit à la contestation de Fernando en justifiant son intervention auprès de Rodrigo (« non je lui apprends ma méthode\ », 2) et en argumentant que sa technique convient mieux à la situation : « non mais il n'a pas la même gran- grandeur\ » (6) ; « moi comment je lui dis/ il

peut faire dix ou vingt XX le nombre de pièces\ […] c'est pas pour seulement ici même si c'est une armoire/ » (12). Finalement, Fernando avalise la technique exposée par son collègue (« oui tu mesures toutes les pièces/ plus l'espace que tu veux/ », 14) et José reprend ses consignes à l'intention de Rodrigo. Il reformule sa consigne antérieure au sujet de l'utilisation du « scotch de carrossier » : « mets-moi du- mets-moi du scotch carrossier/ et tu fais au crayon/ tu prends une gomme\ » (18). Il insiste à plusieurs reprises sur ce point en relevant l'importance de pouvoir corriger son traçage facilement (18 puis 20, 24, 26). Puis, il relance à nouveau Rodrigo dans la tâche de traçage et de perçage : « tu traces et puis comme ça si tu vois propre c'est c'est bon et tu perces\ » (22).

L'analyse de cet épisode permet à première vue de montrer comment les consignes adressées à l'apprenti peuvent devenir l'objet de controverses au sein du collectif de travail. Derrière les consignes, ce sont aussi différentes techniques de travail en usage dans le collectif qui sont mises en discussion. Toutefois, l'enjeu de l'interaction entre Fernando et José se situe aussi à un autre niveau. En effet, au-delà de la controverse au sujet des techniques de traçage, c'est aussi la place des deux interactants principaux qui est au centre de cette interaction. En s'interposant entre son collègue et l'apprenti, Fernando conteste non seulement la technique exposée par José mais aussi son intervention même auprès de Rodrigo. L'intervention de Fernando « JOS tu veux prendre ma place/ » (17) est significative à cet égard. Fernando cherche ce faisant à réaffirmer son statut de responsable officiel de l'apprenti, en charge de son encadrement (« je lui ai expliqué comme il devait faire déjà\ », 11), et à remettre son collègue à sa place. Ainsi, au contraire de l'atelier dans lequel travaille Michel, qui valorise la dimension collective de l'encadrement des apprentis, cette dimension semble problématique dans le contexte qui nous intéresse ici. Ce contraste est d'autant plus frappant que les ressources supplémentaires que José met à la disposition de Rodrigo semblent être essentielles à l'engagement de l'apprenti dans la tâche de traçage.

En écho à la participation de Rodrigo à l'interaction entre Patrick et Fernando (voir § 3.2.1), Rodrigo ne participe pas activement à la controverse dans laquelle sont engagés Fernando et José. Témoin ratifié de l'interaction, il tente à une seule reprise d'intervenir verbalement pour soutenir la position de José : « ((se déplace pour aller chercher un crayon et passe entre FER et JOS)) ils ont pas les mêmes\ » (7). Toutefois, son intervention n'est pas ratifiée par les interactants. Son interposition entre Fernando et José (#2) pour aller chercher un crayon à ce moment n'y fait rien. Fernando et José poursuivent leur discussion. Ils n'invitent à aucun moment Rodrigo à y participer, ne s'adressent pas à lui et continuent à le

désigner à la troisième personne du singulier dans leur discours : « je *lui* ai expliqué […] » (11) ; « moi comment je *lui* dis/ *il* peut faire […] » (12). Rodrigo s'engage alors dans l'activité de traçage en mobilisant les ressources mises à sa disposition par José (usage du crayon, notes) (#3). Rodrigo se trouve ainsi exclu de la controverse qui porte à la fois sur la technique de traçage à adopter dans la situation de travail dans laquelle il est engagé et sur son encadrement. L'interaction entre les deux experts ne représente finalement aucun apport pour lui, en termes de ressources pour la tâche de traçage en cours. Cette controverse semble pourtant connaître un prolongement par la suite lors de l'évaluation du traçage de Rodrigo par Fernando. Nous l'illustrons par ce court extrait de l'interaction entre Fernando et Rodrigo à ce moment (Film no 229, 01'00'02-01'00'32) :

```
01'00'02 1.FER : là t'as un et demi/ ((mesure un intervalle)) et pis là
                 ((mesure un autre intervalle)) t'es à trois/ c'est normal/
         2.ROD : non parce . j'a- j'avais arrondi\
         3.FER : ah de un et demi à trois t'as arrondi/
         4.ROD : non y avait cinq j'ai- y avait euh deux virgule euh vingt-
                 deux virgule cinq\ . j'ai arrondi à vingt-deux/
         5.FER : ((fixe ROD))
         6.ROD : JOS il m'a dit que ça fait rien/
         7.FER : tu dois écouter qui/ JOS ou moi/
         8.ROD : toi/
         9.FER : bon\
```

Fernando évalue négativement le traçage de Rodrigo dans cet extrait. Il relève que les intervalles entre les trois prises de tailles variables de la première ligne ne sont pas égaux (1). Rodrigo justifie cette erreur en expliquant la façon dont il a arrondi la valeur de la largeur du boîtier (2, 4) et en précisant que cette opération a été approuvée par José (6)[169]. Il justifie ainsi son erreur en se référant aux consignes de José. Cependant, Fernando ne ratifie pas cette justification, mais remet immédiatement en question l'autorité de José par rapport à Rodrigo : « tu dois écouter qui/ JOS ou moi/ » (7). Par ce faire, il réaffirme son statut de responsable à l'égard de Rodrigo ainsi que l'autorité, ici quasi exclusive, qui lui est rattachée. Par sa réponse (« toi/ », 8), Rodrigo reconnaît l'autorité de Fernando à son égard et participe à la réaffirmation de son statut. Ce court extrait prolonge ainsi la controverse engagée entre Fernando et José auparavant et dénote le caractère autoritaire de la relation entre Fernando et Rodrigo.

---

[169] Voir la séquence 3b (35-38) :

```
40'45    35.ROD : vingt-deux et demi/
         36.JOS : ouais/ en gros quoi\
         37.ROD : ouais vingt-deux ça va\
         38.JOS : vingt-deux\
```

3.3 Synthèse de l'analyse et retour sur les situations observées

3.3.1 Entre une participation contrariée et un engagement volontaire

L'analyse de cette trajectoire permet de mettre en lumière certains aspects relatifs à la participation de Rodrigo durant ses premiers mois de travail en entreprise. L'élément central concerne la logique de *mise au travail* qui prime dans la façon dont Rodrigo accède et participe aux activités de l'entreprise. Dans l'épisode initial de la trajectoire, c'est le caractère immédiat de cette mise au travail qui est mis en évidence. Cela se traduit par une absence de médiation de la part du tuteur officiel de Rodrigo ou d'un autre membre du collectif de travail entre l'apprenti et la nouvelle tâche qui lui est confiée. Cette absence de médiation ajoutée au degré de complexité de la tâche (en termes des nouveautés qu'elle présente pour Rodrigo et du caractère lacunaire du dossier de fabrication qui l'accompagne) mettent à mal, pour Rodrigo, l'endossement du rôle d'acteur qui lui est attribué et contribuent à la régression de sa participation d'acteur à spectateur. Ainsi, au contraire de ce que nous avons observé dans l'atelier de mécanique de l'entreprise A, le milieu est ici faiblement aménagé en vue de permettre la participation progressive de l'apprenti aux activités de l'entreprise. Sur le plan *topogénétique*, cela se traduit par l'attribution de rôles praxéologiques qui prend peu en compte le statut d'apprenant de Rodrigo.

Par la suite, cependant, la logique d'accès de Rodrigo à l'activité est davantage celle d'une *mise au travail assistée*. Cette logique se traduit principalement par l'attribution d'une tâche moins complexe et délimitée, pour laquelle des ressources sont mises à la disposition de l'apprenti. Ces éléments contribuent à faciliter sa prise en charge de la tâche. Toutefois, d'autres éléments viennent freiner cette prise en charge. Ce sont tout d'abord le caractère imprécis des consignes que lui transmet son tuteur officiel et leur manque de correspondance avec le degré de compétence de l'apprenti. Le tuteur semble non pas se référer aux compétences réelles que manifeste l'apprenti mais plutôt aux compétences qu'il estime que ce dernier devrait avoir développées. En effet, le tuteur prend en compte le fait que Rodrigo a déjà eu l'occasion d'apprendre à tracer et à percer dans le contexte du centre de formation, ce que ratifie l'apprenti dans l'extrait suivant (Film no 229, 56'28-56'33) :

```
56'28   1.FER : X t'as appris à l'école à faire des cotes/ . percer/
        2.ROD : ouais/
        3.FER : t'as l'habitude déjà\ (ça devrait) aller vite à faire ça\
```

Ce sont ensuite plutôt des éléments d'ordre relationnel qui perturbent son engagement

dans la tâche. Ces perturbations se manifestent dans la controverse dans laquelle s'engagent Fernando et José[170] et dans la réaffirmation par le tuteur officiel de son statut et de son autorité à l'égard de Rodrigo. Il en résulte ainsi non pas une participation progressive de Rodrigo à l'activité mais plutôt une participation caractérisée par sa discontinuité et sa non linéarité. Dans une certaine mesure, cette évolution discontinue fait écho à la deuxième trajectoire de participation sélectionnée dans le contexte du centre de formation.

Cependant, au-delà de la prise en charge laborieuse des tâches qui lui sont confiées, la participation de Rodrigo à l'activité se caractérise aussi par l'attitude volontaire qu'il manifeste dans son engagement. A ce propos, nous avons relevé les efforts qu'il déploie pour comprendre et mettre en route l'activité par lui-même ainsi que son refus de demander de l'aide supplémentaire à son entourage, et en particulier à son tuteur. Comme nous l'avons annoncé, cet entêtement à se débrouiller par lui-même peut être considéré comme le résultat d'interactions antérieures entre Rodrigo et d'autres membres du collectif de travail. C'est ce que nous proposons de montrer en nous référant à une autre situation observée dans le contexte de cette entreprise. Cela nous permettra aussi de développer certains des éléments relevés ci-dessus.

3.3.2 Vers l'insertion problématique et douloureuse de Rodrigo dans le collectif de travail

L'analyse de la trajectoire située traduit un aspect de la façon dont l'encadrement de Rodrigo se déploie dans le contexte de l'entreprise B. La situation suivante, que nous présentons sous forme de vignette narrative et dont nous analyserons aussi quelques extraits d'interaction, nous permet de compléter ce tableau.

Il s'agit d'une situation de travail et de formation qui prend place une semaine avant la trajectoire analysée. Elle porte sur une tâche de gravage d'étiquettes dans laquelle est engagé Rodrigo au cours du montage d'un tableau électrique :

GRAVAGE DES ETIQUETTES Rodrigo est engagé dans le montage d'un tableau électrique. Après avoir terminé le câblage, il doit maintenant procéder au gravage des étiquettes destinées à indiquer les numéros des composants sur le

[170] En entretien, Rodrigo note ce phénomène de controverse et combien cela le déstabilisait :

> « à chaque fois que je faisais quelque chose un il arrivait il venait de l'autre atelier\ il dit ah non mais c'est pas comme ça/ […] tu devrais le mettre là comme ça je trouve\ tu devrais le mettre là\ […] je le déplace/ après lui il arrive ah non mais tu dois le mettre là/ c'est pas juste\ […] en fait il a pas raison\ il faut le mettre là tu fais comme je te dis […] et puis c'est pour ça c'est pour ça que je restais tout le temps dans le doute\ je dis purée je vais faire comment\ » (ROD-01-44'20)

tableau. Il doit pour ce faire recourir à une interface informatique connectée à un graveur, située dans un local attenant à l'atelier. Il s'agit de la deuxième fois que Rodrigo utilise ce logiciel d'édition. Rodrigo interpelle Fernando qui lui a demandé de l'avertir dès qu'il est prêt à amorcer la tâche de gravage. Fernando s'approche de l'établi de Rodrigo et commence par lui indiquer quelle couleur d'étiquette utiliser selon les situations. Il le fait sous forme de dictée dont Rodrigo prend note dans son cahier. Fernando relit ensuite les notes de Rodrigo et en corrige les fautes d'orthographe. Rodrigo va ensuite chercher une bande plastifiée noire, sur laquelle il gravera les étiquettes. Il commence par évaluer la largeur des étiquettes nécessaires en se référant au tableau électrique. Fernando le rejoint peu après et lui indique le nombre d'étiquettes à graver. Rodrigo s'installe ensuite devant l'ordinateur. Il doit néanmoins se déplacer dans l'atelier afin de poser une question de clarification au sujet du sens du gravage à Fernando. De retour dans le local informatique, Rodrigo amorce la procédure de gravage en suivant les notes qu'il a prises à ce sujet il y a quelques jours. Il rencontre rapidement des difficultés et retourne dans l'atelier pour poser des questions à Fernando. Ce dernier se déplace dans le local informatique, intervient sur l'ordinateur afin d'ajouter le nombre de lignes nécessaires aux étiquettes et repart. Quelques minutes plus tard, Rodrigo retourne dans l'atelier pour solliciter de l'aide. C'est cette fois Jules qui se déplace. Jules verbalise le problème que rencontre Rodrigo, intervient sur l'ordinateur, lance le gravage et quitte le local. Alors que la bande d'étiquette est en train d'être gravée, Rodrigo se rend compte qu'il a fait une erreur et qu'il doit tout recommencer. Il se met au travail. Au bout de quelques minutes, il rencontre à nouveau des difficultés et va chercher de l'aide dans l'atelier. Fernando demande à Jules d'y aller à sa place, car il n'en peut plus (« vas-y JUL (j'en peux plus)\ », film no 227, 11'24). Après un bref diagnostic, Jules fait remarquer à Rodrigo qu'il a fait la même erreur que tout à l'heure. Il intervient à nouveau sur l'ordinateur et lui dit qu'il lui expliquera la procédure une autre fois. Rodrigo parvient finalement à graver les étiquettes. Toutefois, arrivé devant son tableau, il se rend compte que des erreurs persistent. De retour dans le local informatique, Jules lui donne de nouvelles instructions que Rodrigo peine à comprendre. C'est finalement Jules qui effectue les réglages sur l'ordinateur afin de graver les étiquettes correctement.

(Tableaux synoptiques 226-227)

Vignette 15. Gravage des étiquettes[171]

Rodrigo effectue les opérations de gravage pour la deuxième fois. Par conséquent, les ressources principales qu'il a à sa disposition sont les notes qu'il a prises à partir des explications de Fernando lors de son premier gravage[172]. Celles-ci ne sont cependant pas suffisantes et ne lui permettent pas d'amorcer les opérations de gravage de façon efficiente. Rodrigo manifeste ainsi une absence de progression dans la tâche et un besoin d'accompagnement soutenu. Cela se traduit, chez Rodrigo, par la répétition des opérations

[171] Cette situation a fait l'objet d'analyses détaillées dans Filliettaz (2008c, 2009a, 2009e).

[172] Ces explications lui ont été communiquées sous forme de dictée comme dans la situation présente.

constitutives de la tâche de gravage et par les sollicitations réitérées de Fernando, relayé à plusieurs reprises par Jules. Notons qu'au contraire de l'intervention de José (voir § 3.2.3 et § 3.2.4), ce relais est ratifié, voire sollicité, à plusieurs reprises par Fernando. Aux sollicitations de Rodrigo, Fernando et Jules réagissent avant tout en intervenant dans le travail de Rodrigo et en effectuant par eux-mêmes les opérations de gravage correctes. Ils ne verbalisent que faiblement la procédure qu'ils suivent ou les problèmes que Rodrigo rencontre. Ils lui donnent ainsi très peu d'explications supplémentaires sur les opérations qu'il doit effectuer. Par ailleurs, les interventions de Fernando et Jules laissent progressivement transparaître leur impatience. Fernando demande à Jules d'intervenir auprès de Rodrigo à sa place (« vas-y JUL (j'en peux plus)\ », film no 227, 11'24) ; Jules renonce à l'explication de la procédure, la reporte à plus tard et effectue les opérations à la place de Rodrigo.

Cette situation rend compte de la façon dont les personnes avec qui Rodrigo travaille réagissent à son besoin accru d'accompagnement. La préférence que Fernando et Jules accordent à l'intervention directe dans le travail de Rodrigo et l'impatience qu'ils manifestent en sont un bon exemple. Cette situation dénote aussi la façon dont les difficultés de compréhension et les problèmes de mémorisation de Rodrigo sont progressivement identifiés au sein du collectif de travail, du moins par Fernando et Jules, qui sont les personnes qu'il côtoie le plus fréquemment. L'usage du cahier et de la dictée en est une bonne illustration. En effet, il s'agit d'une modalité de transmission des consignes à laquelle Fernando a régulièrement recours. C'est d'ailleurs lui qui a initié cette pratique en réaction aux oublis répétés de Rodrigo. Identifiées par les principales personnes avec qui il travaille, les difficultés de Rodrigo et son manque de progression lui sont par ailleurs progressivement reprochés. En témoigne ce court extrait dont nous donnons la transcription ci-dessous (Film no 227, 11'20-12'07) :

11'20 1.ROD : ((quitte le local informatique pour regagner l'atelier))
2.ROD>FER:j'ai un problème/ . il marche pas\
3.FER : ah ça c'est sûr que ça marche pas hein\ . ça peut que fonctionner hein/
4.FER>JUL:vas-y JUL (j'en peux plus)\
5.JUL>ROD:c'est quoi le problème . encore\ ((se dirige avec ROD vers le local informatique))
[…]
6.ROD : je sais pas il me marque ça là\ chaque fois\
7.JUL : ((arrive devant l'ordinateur)) mais il- ((s'installe devant l'ordinateur et commence à cliquer)) c'est comme tout à l'heure\ t'as des plans en trop\ . faut les supprimer\ . voilà/
8.ROD : ah ça j'oublie tout <u>le temps</u>
9.JUL : <u>mais: oui</u> ouais je sais/ euh parce que ça fait déjà deux fois que je viens ici/

Rodrigo se déplace dans l'atelier pour solliciter l'aide de Fernando pour la troisième fois. Il tente de ménager sa face au moment de formuler sa requête et présente l'ordinateur comme la cause du problème qu'il rencontre (« j'ai un problème/ . *il* marche pas\ », 2). Fernando manifeste de la résistance à répondre à la sollicitation de Rodrigo. Il commence par contester les termes énoncés par Rodrigo dans sa requête (marcher au lieu de fonctionner, 3), puis il donne le relais à Jules pour y répondre à sa place (4). Jules manifeste également une certaine résistance en demandant des explications supplémentaires à Rodrigo (5). Il le fait sur le registre du reproche (« c'est quoi le problème . *encore*\ », 5). A nouveau, Rodrigo tente de ménager sa face en mettant l'ordinateur au centre du problème (« je sais pas *il* me marque ça là\ », 6). Lors du diagnostic du problème, Jules insiste néanmoins sur la récurrence de l'erreur de Rodrigo sur le registre du reproche à nouveau (« c'est *comme tout à l'heure*\ », 7). Malgré ses efforts de ménagement de sa face, Rodrigo doit finalement confesser ses problèmes de mémorisation face à Jules (8), qui ne manque pas de les lui reprocher (« ouais je sais/ euh parce que *ça fait déjà deux fois* que je viens ici/ », 9).

A l'image de ce qui se joue dans ce court extrait, l'impatience que Fernando et Jules manifestent face aux requêtes de Rodrigo, la résistance qu'ils y opposent et le registre du reproche utilisé concourent à souligner, progressivement, le caractère illégitime des sollicitations de Rodrigo. Par la suite, Jules cherche d'ailleurs à étendre son appréciation négative du besoin d'accompagnement de Rodrigo au reste du collectif de travail. Dans le quatrième épisode analysé ci-dessus (voir § 3.2.4), au moment où José s'éloigne de l'établi de Rodrigo à la fin de son explication, Jules interprète le départ de José comme une perte de patience en lui demandant : « t'as abandonné\ » (27). José ne ratifie pas cette interprétation.

Les réactions interactionnelles de Jules et Fernando ne manquent pas d'affecter Rodrigo. Nous le voyons dans la façon dont il tente de ménager sa face. Nous le voyons aussi dans le regard que Rodrigo porte sur la durée de la tâche de gravage et la réitération de ses opérations constitutives ainsi que plus généralement sur la difficulté que poser des questions représente dans ce contexte. Il verbalise en effet à plusieurs reprises son désarroi face au temps dont il a besoin pour effectuer un gravage, ou monter un tableau, et qui ne correspond pas aux exigences de production de l'entreprise. Il le verbalise sous forme de soliloque alors qu'il se rend compte qu'il doit recommencer une deuxième fois les opérations de gravage (Film no 227, 15'58) :

ROD : tout recommencer/ ... j'ai passé toute la journée en train de faire ce truc/ ((gravage))

Il le verbalise aussi, sous forme de confession, à l'intention de Jules (Film no 227,

25’37) :

ROD : c’est incroyable depuis ce matin je suis en train de faire ça/ ((montage du tableau))... ça me déprime/

Rodrigo ne trouve néanmoins aucun soutien de la part de Jules. Ce dernier ne réagit pas à ses verbalisations ou y réagit en ne manifestant aucune empathie à l’égard de Rodrigo, comme l’illustre l’extrait ci-dessous (Film no 227, 30’37-30’42) :

30’37 1.ROD : ils sont venus chercher le: le tableau mais il était pas prêt\
2.JUL : ouais\
3.ROD : ça m’a bouleversé ça\
4.JUL : ça t’a bouleversé/
5.ROD : ouais je- j’ai passé une journée en train de faire un tableau/
6.JUL : faut pas hein\

Dans ce cas, Rodrigo partage avec Jules un vécu émotionnel (« ça m’a bouleversé ça\ », 3) ainsi que le regard désabusé qu’il porte sur son travail (« j’ai passé une journée en train de faire un tableau/ », 5). Cependant, Jules y répond de façon ironique (« ça t’a bouleversé/ », 4) et par un rappel à l’ordre (« faut pas hein\ », 6).

De façon rétrospective, Rodrigo relève aussi en entretien la difficulté que poser des questions dans ce contexte représentait pour lui, en raison de la résistance que son tuteur manifestait à lui répondre :

« non, c’était pas facile hein\ ça m’embêtait beaucoup\ […] quand j’avais pas de solution j’allais lui demander quoi\ mais lui ça l’embêtait de de demander [d’expliquer] des choses\ » (ROD-01-39’33).

Il rapproche d’ailleurs explicitement cette résistance à une manière de l’évaluer de façon négative. Il insiste sur l’impact que ce jugement avait sur lui :

« ça ça les saoulait en fait d’avoir- d’aller expliquer aux apprentis\ […] je l’ai souvent vu ils arrivent pfff […] je savais ça les- ça les embêtait\ c’est pour ça moi ça m’angoissait aussi\ j’arrivais à la maison j’étais tout le temps énervé\ j’ai trop stressé quoi\ […] parce que moi je me préoccupais euh qu’est-ce que eux ils pensaient et tout ça\ » (ROD-01-54’36).

C’est à partir des différents éléments relevés ci-dessus que nous faisons l’hypothèse que manifester la volonté de se débrouiller par lui-même, sans poser de question, représente, pour Rodrigo, une façon de répondre à la stigmatisation progressive de son manque de progression et de ses sollicitations. Il verbalise d’ailleurs sa résolution à la fin de la journée durant laquelle il a gravé les étiquettes et fini par terminer le montage du tableau sur lequel il travaillait (Film no 228, 04’35-04’42) :

04’35 1.ROD>CHE:après ce tableau là je vais essayer de pas l’oublier/ et si on me donne un autre je vais essayer de le faire sans aucune question\

2.FER : qu'est-ce qu'il y a/ tu veux me poser des questions/
3.ROD>FER:non je dis je vais l'observer comme ça la prochaine fois je vais essayer de le faire sans poser zéro question\
4.FER : ben j'espère/

S'il commence à formuler sa résolution à l'intention du chercheur (« je vais essayer de le faire sans aucune question\ », 1), il la reformule à l'intention de Fernando qui intervient dans l'interaction (« je vais essayer de le faire sans poser zéro question\ », 3). Ce dernier ratifie son dessein aussitôt (« ben j'espère/ », 4).

Ainsi, ne plus poser de questions équivaut pour Rodrigo à se protéger ainsi qu'à résister à la stigmatisation dont il est progressivement l'objet. Cependant, comme nous l'avons vu dans la trajectoire analysée, s'efforcer de ne pas poser de question va considérablement entraver Rodrigo dans sa progression, en raison de la complexité de la tâche en cours et de l'inadéquation entre les ressources mises à sa disposition et ses compétences. Il est en ce sens intéressant de relire un phénomène relevé plus haut dans cette perspective. Il s'agit des interventions de Rodrigo qui ne forment pas de paires avec d'autres interventions. Nous en avons relevé plusieurs occurrences dans la trajectoire de montage du tableau étanche (voir § 3.2.1 et § 3.2.3). Nous avons jusqu'ici mis en évidence leur hybridité du point de vue de leur adressage (soliloques ou adresses implicites à son entourage). Au vu de ce qui précède, interprétons ces interventions comme une stratégie à laquelle Rodrigo a recours pour rendre publiques les difficultés qu'il rencontre, voire pour solliciter, sans succès, son entourage de façon implicite (Filliettaz, 2008c).

En conclusion, avoir recours à cette deuxième situation permet de compléter le tableau relatif à la participation de Rodrigo durant ses premiers mois de travail dans l'entreprise B. Nous retrouvons dans ce cas la logique de *mise au travail immédiate* relevée auparavant. Sur le plan de la progression de Rodrigo dans la tâche, nous pouvons rendre compte d'une même discontinuité et non linéarité (nombreuses interruptions et retours en arrière). Cela se traduit par les efforts que Rodrigo déploie, sans succès, pour surmonter les problèmes qu'il rencontre : mobilisation des ressources mises à sa disposition antérieurement, sollicitation de son entourage. En effet, la mobilisation de ces ressources ne lui permet pas de réaliser de façon autonome les opérations de gravage en raison de la persistance de ses problèmes de mémorisation et de ses difficultés de compréhension. De plus, ce sont aussi les modalités d'encadrement et de mise à disposition des ressources, auxquelles ont recours les personnes qui l'encadrent, qui viennent renforcer les difficultés de Rodrigo. A ce propos, il convient de relever la logique de substitution qui s'instaure progressivement dans l'encadrement proposé à Rodrigo. En effet, Fernando et Jules interviennent principalement auprès de Rodrigo en

agissant à sa place dans le but de résoudre les problèmes pratiques qu'il rencontre. Ils ne cherchent pas ici à transmettre à Rodrigo des ressources supplémentaires pour qu'il puisse mener les opérations de gravage de façon autonome dans la situation présente ou ultérieurement[173]. Il convient aussi de relever le caractère aléatoire de la mise à disposition des ressources, qui se rapporte principalement au contexte productif dans lequel les protagonistes évoluent. En effet, Fernando et Jules sont eux aussi engagés dans des tâches productives qu'ils doivent interrompre pour pouvoir répondre aux requêtes de Rodrigo. Par conséquent, ils ne peuvent pas toujours se mettre en disponibilité pour l'apprenti, et parfois le font, mais à contrecoeur. En découle un autre élément, central dans la caractérisation de l'encadrement proposé à Rodrigo. Il s'agit de la façon dont les sollicitations répétées de Rodrigo sont progressivement considérées comme illégitimes, et son manque de progression dans la tâche peu à peu stigmatisé, par les personnes qui l'encadrent. En ce sens, les modalités d'encadrement prennent graduellement des formes stigmatisantes. Les solliciter revient alors à s'exposer à des reproches et des commentaires dépréciatifs, dont Rodrigo cherche à se préserver.

Une dernière remarque concerne la dimension collective et distribuée de l'encadrement proposé à Rodrigo. Dans cette situation en effet, à l'inverse de ce qui se passait dans la situation précédente, le relais que prend Jules dans l'encadrement de Rodrigo est ratifié par le tuteur officiel. Cependant, au contraire de ce que nous avons relevé dans le contexte de l'entreprise A, la dimension collective de l'encadrement ne semble pas être favorable à la participation de l'apprenti. En effet, dans le cas de l'intervention de José, la dimension collective de l'encadrement semble déstabiliser Rodrigo ; dans le cas présent, elle semble plutôt renforcer le processus de stigmatisation dont il est l'objet.

De ce tableau se dégage ainsi une logique de participation discontinue et non linéaire.

---

[173] En miroir à cette logique de substitution, il est intéressant de noter l'usage que fait Fernando de la dictée pour transmettre des explications à Rodrigo. Au contraire de la logique de substitution, recourir à la dictée suspend temporairement l'activité productive afin de transmettre des éléments de savoir à l'apprenti. Dans la pratique de la dictée, ce sont ainsi les enjeux formatifs qui priment sur les enjeux productifs dans une logique de *transmission* (Kunégel, 2005, 2011). Cependant, cette modalité ne semble pas convenir à Rodrigo qui revient sur ce point en entretien :

> « il m'a expliqué le fonctionnement du: . du: . plotter [le graveur]/ euh . il m'a expliqué une fois\ il m'a dit je t'explique une fois\ . et tu vas prendre un cahier tu écris et puis- mais à chaque fois qu'il parlait je devais écrire\ il parlait trop vite il parlait- . je comprenais pas très bien quoi\ y avait trop de choses/ et puis euh pfff .. j'ai pris du temps à comprendre quoi\ » (ROD-01-38'41).

Rodrigo peine à endosser le rôle d'acteur qui lui est attribué dans l'activité et se voit fréquemment relégué à la position de spectateur, et ce malgré les efforts importants qu'il déploie pour garder le contrôle sur la tâche. De plus, au vu des réactions interactionnelles stigmatisantes dont il fait l'expérience, son insertion dans le collectif de travail devient problématique et douloureuse. Ces différents éléments vont affecter durablement Rodrigo qui revient à de nombreuses reprises, lors des entretiens et des visites ultérieures de la chercheuse, sur son expérience dans l'entreprise B. Il considère la période passée dans cette entreprise comme ses « pires années » (ROD-02-48'28) tant sur le plan de l'encadrement que sur le plan de la reconnaissance qu'il y reçoit. Au-delà de l'inadéquation de son encadrement, Rodrigo se plaint particulièrement du manque de prise en compte et de reconnaissance du statut d'apprenti dans ce contexte :

> « pour eux pour eux ils pensent que les apprentis ils ils devraient savoir tout quoi déjà\ » (ROD-01-54'50).

Cette plainte est d'autant plus intéressante au vu de la suite de la trajectoire de Rodrigo dont nous poursuivons l'analyse ci-dessous.

4. Les expériences intermédiaires de Rodrigo : bifurcation et changement de filière

Avant d'analyser une dernière trajectoire située, qui prend place durant la deuxième partie de sa formation, il nous semble important de donner un aperçu de ce qui se passe entre les deux moments sur lesquels nous nous focalisons. Pour ce faire, nous avons recours d'une part au premier entretien mené avec Rodrigo. D'autre part, nous nous référons aux situations observées, dont certaines ont été enregistrées, durant sa troisième année de formation.

A la suite des situations analysées ci-dessus, Rodrigo continue à partager son temps de travail entre l'école, le centre de formation interentreprise[174] et l'entreprise B pendant une année et quelques mois, jusqu'à la fin de la deuxième année de formation. Ce moment est décisif pour Rodrigo puisqu'il échoue aux examens intermédiaires, qui interviennent à mi-parcours de la formation d'automaticien. A la suite de cet échec, l'entreprise B et Rodrigo

[174] Au cours de la deuxième année, Rodrigo et les apprentis automaticiens qui ont commencé la formation duale la même année que lui fréquentent le centre de formation interentreprise pour une période prolongée dans le but de se préparer aux examens intermédiaires.

décident de mettre un terme à son contrat d'un commun accord[175]. Plutôt que de chercher une nouvelle place d'apprentissage, Rodrigo opte pour un changement de filière et poursuit son apprentissage d'automaticien en école à plein temps. Sa décision est motivée par sa mauvaise expérience dans l'entreprise B ainsi que par son besoin d'être mieux préparé aux examens intermédiaires. En parallèle à cela, Rodrigo mentionne les problèmes familiaux qu'il a connus durant cette période et le départ du domicile de son père (Notes de terrain, 17 juin 2008). Il vit maintenant dans un foyer d'étudiants et reçoit une aide financière du service social du canton de Genève.

Nous retrouvons ainsi Rodrigo dans le contexte de l'école à plein temps, dans lequel il a recommencé la deuxième année du cursus de formation d'automaticien. Nous le retrouvons plus précisément dans l'atelier de cours pratiques. Il s'agit des cours pratiques de mécanique, de câblage et d'automatisation dispensés par un enseignant de formation professionnelle à une classe d'apprentis, dont fait partie Rodrigo. Durant le troisième trimestre de l'année, au moment où nous commençons nos observations, la perspective de l'examen est omniprésente dans l'atelier. L'affichage du nombre de semaines restantes avant l'examen dans le bureau vitré de l'enseignant est révélateur à ce propos (voir Figure 27).

Figure 27. Panneau indiquant le nombre de semaines restantes avant l'examen

Les cours pratiques sont ainsi principalement consacrés à la préparation des examens intermédiaires. Les apprentis effectuent différents exercices de mécanique, de câblage et d'automatisation afin de s'entraîner aux trois volets des examens. Les apprentis ont aussi la possibilité de se préparer en réalisant des examens blancs. Ceux-ci sont effectués dans les

[175] Il est fréquent qu'une entreprise décide de dénoncer le contrat d'un apprenti à la suite d'un échec, que ce soit au terme d'une année de formation ou aux examens intermédiaires.

mêmes conditions que les examens de fin d'année, individuellement et en silence, puis corrigés de façon collective. En ce qui concerne l'examen d'automatisation, il se déroule selon une modalité différente. L'apprenti est invité à effectuer une recherche de panne en présence d'un expert, ou de son enseignant dans le cadre de l'examen blanc. Il est aussi amené à expliquer sa démarche.

Ce contexte convient mieux à Rodrigo, qui semble avoir une meilleure estime de lui-même. Lors de notre première visite, il s'empresse de nous dire qu'il a maintenant plus de facilité (Notes de terrain, 17 mars 2008). L'école à plein temps devient d'ailleurs l'étalon à partir duquel il évalue son expérience dans le système dual. Au centre de la comparaison que Rodrigo établit entre ces différents contextes se trouve la distinction qu'il fait entre les enjeux formatifs, liés au monde de l'école, et les enjeux productifs, liés au monde de l'entreprise. En effet, de l'école à plein temps, Rodrigo relève principalement l'omniprésence de la perspective de l'examen ainsi que la façon dont les apprentis y sont préparés :

> « ici [dans le contexte de l'école à plein temps] on est bien préparés\ on se prépare toute l'année et on est tout le temps dans l'esprit de l'examen\ » (ROD-01-06'44).

Rodrigo souligne aussi la logique plus scolaire du suivi qui leur est proposé. Il insiste à ce propos sur les devoirs que les apprentis doivent rendre ainsi que les résultats (sous formes d'appréciations chiffrées) qui leur sont demandés :

> « toutes les toutes les semaines on avait des schémas à rendre\ » (ROD-01-01'18'43)

> « ici ici ils nous demandent des résultats alors ça nous ça nous fait plus travailler\ » (ROD-01-19'42).

De l'autre côté, en se référant à l'entreprise B, Rodrigo relève le privilège donné aux enjeux productifs au détriment des enjeux formatifs, dont le manque de prise en compte de l'examen est une illustration.

> « pour l'examen ça [le travail en entreprise] me servait à rien/ […] en fait là-bas je fais- je travaille juste mais: ... y a y a y a presque rien quoi pour euh . qui me sert à l'examen/ y avait pas de: comme ici les contacteurs et tout ça je travaillais jamais avec ça on faisait que de la production/ » (ROD-01-07'09).

Ainsi, de l'importance qu'il donne aux enjeux formatifs, nous comprenons mieux la plainte que Rodrigo formulait envers l'entreprise B, à savoir de ne pas prendre suffisamment en compte son statut d'apprenti (voir § 3.3.2).

Un dernier élément, lié à ce qui précède, nous semble central dans la comparaison que Rodrigo établit entre le système dual et l'école à plein temps. Il s'agit de l'importance donnée à ce que Rodrigo appelle le « parler technique » dans le contexte de l'école à plein temps.

Dans les analyses précédentes, nous avons vu la difficulté de Rodrigo à mémoriser ainsi qu'à avoir recours à la terminologie adéquate. Rodrigo revient à plusieurs reprises sur ce point en entretien. Il montre combien l'école à plein temps insiste sur l'utilisation des termes adéquats, à l'inverse du centre de formation interentreprise. Notons qu'il se réfère à nouveau à l'horizon de l'examen plutôt qu'à celui de l'exercice du métier en entreprise pour relever l'importance de cette dimension :

> « là je viens de regarder ils nous apprenaient pas à parler technique [au centre de formation interentreprise] . on parlait pas trop technique ils disaient le truc là le prof il a dit le truc . ici [en école professionnelle à plein temps] le prof il m'a beaucoup co-corrigé parce que je disais beaucoup le truc\ […] et pis à l'examen tu dois être bien clair qu'est-ce que tu dis . je dois dire le nom du . du matériel que tu utilises la fonction et tout ça tu- mais il faut pas dire le truc . faut parler technique\ » (ROD-01-08'52).

A partir du tableau que Rodrigo donne de son expérience en école à plein temps, il est maintenant intéressant de regarder ce que nous avons pu observer lors de nos visites dans ce contexte. Pour ce faire, nous nous penchons sur une situation d'examen blanc présenté sous forme de vignette narrative :

EXAMEN BLANC D'AUTOMATISATION

Rodrigo s'installe devant l'armoire électrique sur laquelle il va travailler à la recherche de l'origine de la panne provoquée par l'enseignant. L'enseignant se tient à côté de lui (#1). Rodrigo commence par verbaliser les défauts constatés (« déjà là y a pas de tension y a rien qui fonctionne\ c'est le défaut constaté\ », film no 251, 01'00). Il débute ensuite les démarches de recherche de panne. L'enseignant lui demande de verbaliser les démarches qu'il entreprend (« qu'est-ce que tu contrôles maintenant/ », 02'53). Rodrigo poursuit ses démarches de recherche de panne en les verbalisant (« je contrôle s'il y a de la tension là ((pointe le schéma électrique)) d'abord\ », 02'57), mais sans succès. Moins de dix minutes plus tard, l'enseignant lui dit qu'il lui laisse vingt minutes mais qu'il devra ensuite l'aider (« je te laisse vingt minutes mais après il faut que je t'aide autrement tu n'arriveras pas à faire le reste\ », 11'06). Rodrigo poursuit ses vérifications mais peine à verbaliser ce qu'il est en train de faire. L'enseignant se lève à plusieurs reprises pour voir ce qu'il fait (#2). Au bout de vingt minutes, Rodrigo n'a toujours pas trouvé l'origine de la panne. L'enseignant lui donne alors la réponse (« il y a un fil en trop ici\ ((manipule l'armoire)) », 23'03). Rodrigo s'inquiète du nombre de points qu'il perd. Rodrigo passe ensuite à la deuxième étape, qui consiste à procéder à différentes mesures. Il exécute les mesures et les verbalise (« maintenant je vais mesurer l'ampérage de la bobine de a1\ », 28'39). Cependant, l'enseignant n'est pas d'accord avec la façon dont il procède (« tu ne fais pas ce que tu as marqué sur ta feuille\ », 38'01). Rodrigo commence à perdre patience et finit par abandonner (« j'fais plus là\ j'abandonne\ », 39'13) en insistant sur le fait qu'il n'arrive pas à travailler avec l'enseignant (« j'arrive pas avec vous monsieur\ », 39'29). Rodrigo passe ensuite à la dernière étape, la modification du câblage. L'enseignant lui dit qu'il lui reste quinze minutes pour le faire. Rodrigo procède à la modification, mais n'a cependant pas le temps de la terminer, car le temps à sa disposition est écoulé. Rodrigo n'est pas content de lui et relève combien il a galéré (« j'ai vraiment galéré là\ », film no

252, 02’07).

#1 ROD s’installe devant l’armoire, ENS s’installe à côté de lui

#2 ENS se lève pour voir ce que ROD est en train de faire

(Tableaux synoptiques 251-252)

Vignette 16. Examen blanc d’automatisation

Si l’école à plein temps est un contexte de formation qui semble mieux convenir à Rodrigo, ses difficultés n’ont pas disparu pour autant, comme l’illustre cette vignette. En effet, nous retrouvons dans cette situation des phénomènes que nous avons déjà notés auparavant. Il s’agit des difficultés que Rodrigo rencontre et du temps dont il a besoin pour effectuer les tâches qui lui sont attribuées. Si la situation d’examen blanc (contrainte temporelle, évaluation) tend à amplifier ces phénomènes en raison du stress qu’elle génère chez Rodrigo[176], nous les retrouvons cependant dans d’autres situations observées (exercices de recherche de panne, de modification de schéma). De plus, les tâches que Rodrigo doit effectuer, de type recherche de panne par exemple, s’avèrent être d’un degré de difficulté plus élevé que les tâches en cours dans les situations analysées jusqu’ici.

Néanmoins, ce qui semble être nouveau dans ce contexte est la réponse que Rodrigo reçoit par rapport à ses difficultés. De façon générale, nous pouvons observer les efforts déployés par l’enseignant pour répondre aux questions, nombreuses, de Rodrigo et à son besoin d’accompagnement dans certaines tâches (comme la recherche de panne). Il convient toutefois de relever certaines séquences d’interaction entre Rodrigo et l’enseignant durant lesquelles l’enseignant perd patience en constatant les difficultés que manifeste Rodrigo dans la réalisation de certains exercices. Dans la situation sélectionnée (Vignette 16), l’enseignant s’efforce de répondre aux besoins de Rodrigo tout en respectant les contraintes liées à l’examen (processus d’étayage, mise à disposition de matériel supplémentaire). Cependant, au

[176] Rodrigo verbalise d’ailleurs en entretien sa difficulté à gérer son stress :

> « y a un truc que je contrôle pas c’est c’est quand je m’énerve\ […] quand je m’énerve je stresse trop ça c’est une catastrophe\ » (ROD-01-01’14’17).

moment de l'effectuation des mesures, l'enseignant ne peut que constater les lacunes de Rodrigo, comme l'illustre la séquence d'interaction ci-dessous (Film no 251, 36'55-37'35) :

```
36'55   1.ROD : ((effectue des mesures sur le tableau électrique))
        2.ENS : ((se tient à côté de ROD et regarde ce qu'il fait)) mais
                tu fais quoi là/ tu-
        3.ROD : je mesure l'ampérage/
        4.ENS : ouais mais là tu as connecté sur quoi\ sur le a1/
        5.ROD : ouais mais il me faut un autre- ((se déplace pour aller
                chercher un autre câble))
        6.ENS : ((examine la feuille sur laquelle ROD a préparé les
                mesures à effectuer))
        7.ROD : ((revient))
        8.ENS : c'est faux hein/
        9.ROD : quoi/
37'17   10.ENS :c'est faux/ t'as- tu sais pas hein comment il faut
                mesurer\
        11.ROD :((soupire))
        12.ENS :tu sais pas comment il faut mesurer\
        13.ROD :c'est pas comme ça qu'on mesure/
        14.ENS :non\
[…]
37'35   15.ROD :oui mais moi j'arrive ici j'ai même pas de numéro dans les
                contacts/
```

A ce moment de l'examen blanc d'automatisation, Rodrigo est en train d'effectuer les mesures demandées après avoir échoué à l'exercice de recherche de panne précédent. Voyant que Rodrigo prend beaucoup de temps pour le faire, l'enseignant se rapproche de lui pour suivre ce qu'il fait. Il constate très vite que Rodrigo ne procède pas correctement et le verbalise à l'intention de l'apprenti : « c'est faux hein/ » (8) ; « c'est faux/ » (10). Il en déduit ensuite les lacunes de Rodrigo, sur lesquelles il insiste : « tu sais pas hein comment il faut mesurer\ » (10) ; « tu sais pas comment il faut mesurer\ » (12). Les différentes interventions de l'enseignant représentent des menaces pour la face de Rodrigo. Ce dernier y répond en cherchant à préserver sa face. Il met la faute de ses difficultés sur les conditions imparfaites de l'examen : « oui mais moi j'arrive ici j'ai même pas de numéro dans les contacts » (15). Avec la même intention, il mettra plus tard la faute de sa faible prestation à l'examen blanc sur la difficulté qu'il éprouve à travailler avec l'enseignant (voir Vignette 16). Nous retrouvons donc dans ce court extrait des phénomènes analysés dans les contextes de formation précédents, comme le constat par l'enseignant des lacunes de Rodrigo et les stratégies de Rodrigo en vue de préserver sa face. Dans les situations observées, le constat des lacunes de Rodrigo ne s'accompagne cependant pas de railleries de la part de l'enseignant.

Un autre phénomène analysé précédemment semble se reproduire ici. Il s'agit de l'insertion problématique de Rodrigo dans le groupe d'apprentis. En effet, nous retrouvons au sein de la classe d'apprentis, dont Rodrigo fait partie, les mêmes phénomènes de dépréciation

et de stigmatisation vécus antérieurement au sein du centre de formation interentreprise. Nous pouvons l'illustrer par différents éléments que nous avons pu observer.

Dès nos premières visites, nous nous rendons compte en effet que les autres apprentis de la classe n'ont pas une haute estime de Rodrigo, ce qu'ils expriment parfois ouvertement. Nous entendons par exemple Marco dire de Rodrigo qu'il est stupide (Notes de terrain, 31 mars 2008), qu'il complique tout (Notes de terrain, 14 avril 2008). Lors d'un cours théorique rattaché à l'atelier de cours pratiques, auquel nous assistons, les apprentis se moquent à plusieurs reprises des interventions de Rodrigo en réponse aux questions de l'enseignant (Notes de terrain, 17 avril 2008). Rodrigo est aussi victime de sabotages. Nous voyons par exemple Danilo manipuler le câblage de Rodrigo et les autres apprentis rire pendant que Rodrigo est occupé à un autre exercice (Notes de terrain, 6 mai 2008). L'attitude dépréciative des apprentis s'observe aussi dans différentes situations dans lesquelles il est demandé aux apprentis de collaborer. Marco refuse de travailler avec Rodrigo sur un exercice de câblage (Notes de terrain, 8 avril 2008). Lors de corrections d'exercices effectuées par un autre apprenti ou de corrections collectives, Rodrigo est évalué particulièrement durement (Notes de terrain, 5 mai, 13 mai et 19 mai 2008). Ces éléments représentent ainsi des indices de la mauvaise réputation qu'a Rodrigo au sein du groupe ainsi que du processus de stigmatisation dont il continue de faire l'objet.

A ce propos, il est intéressant de noter que Rodrigo, conscient de sa réputation dans le groupe, demande explicitement à l'enseignant de ne pas encourager le processus de stigmatisation dont il est l'objet. En effet, lors d'une discussion informelle, l'enseignant nous explique que Rodrigo lui a demandé de faire attention à la façon dont il parlait de lui devant les autres apprentis. L'enseignant nous rapporte alors les efforts qu'il fait pour ne pas stigmatiser Rodrigo quand il rassemble le groupe autour d'un problème qu'il rencontre par exemple (Notes de terrain, 6 mai 2008). La demande explicite de Rodrigo met ainsi en évidence la façon dont il mobilise ses expériences antérieures et met en place des stratégies en vue de se préserver.

Pour revenir à la trajectoire de Rodrigo, au terme du redoublement de sa deuxième année, et malgré les dimensions problématiques relevées ci-dessus, Rodrigo réussit les examens intermédiaires. Il peut ainsi poursuivre sa formation d'automaticien en école à plein temps, dont la troisième et la quatrième année sont ponctuées par deux stages en entreprise. C'est dans ce contexte que nous le retrouvons dans la section suivante.

5. Le retour de Rodrigo en entreprise

5.1 Un premier stage dans l'entreprise C

Les deux stages que Rodrigo effectue durant la deuxième partie de sa formation font partie du cursus de formation des automaticiens en école à plein temps. Durant deux périodes de trois mois, les apprentis en école ont en effet l'occasion de faire un stage dans une entreprise avec laquelle l'école professionnelle a passé un accord. Il s'agit de stages non rémunérés, mais notés, qui entrent dans l'évaluation annuelle de l'apprenti. Pendant ce temps, ce sont les apprentis engagés dans la filière duale qui font un stage dans l'atelier de cours pratiques de l'école professionnelle en vue de la préparation de leurs examens finaux[177].

Rodrigo effectue son premier stage dans l'entreprise C durant le dernier trimestre de la troisième année de formation en école à plein temps. L'entreprise C est une grande entreprise d'envergure internationale. Elle est active dans la production de composants électriques dans les domaines de la production, du transport et de la traction électrique. L'atelier de l'entreprise est divisé en différents secteurs : production, test, transport et service après-vente.

Rodrigo effectue plus précisément son stage dans le secteur test. Il est encadré à deux niveaux dans ce contexte : sur le plan administratif, par le responsable de formation de l'entreprise ; sur le terrain, il est suivi par Sébastien, le responsable de l'atelier test. Etant donné que nous n'avons pas eu la permission d'effectuer des enregistrements audio-vidéo dans cette entreprise, nous donnons un aperçu de nos observations au moyen de la vignette suivante :

STAGE DE RODRIGO DANS L'ENTREPRISE C
Rodrigo effectue un stage de trois mois au sein du secteur test de l'entreprise C. L'espace dans lequel il travaille est une pièce fermée, située à l'écart de la zone centrale de l'atelier, qu'il partage avec un employé du service après-vente. Différentes tâches lui sont successivement attribuées par Sébastien, le responsable du secteur test. Il s'agit principalement de tâches de mécanique et de câblage : assemblage et câblage d'un capteur, construction d'une armoire électrique, amélioration d'un appareil pour tester des bobines, etc. Rodrigo travaille le plus souvent seul et a peu de ressources à sa disposition, tant au niveau de l'encadrement que lui propose son responsable sur le terrain, souvent absent, que des outils et du matériel à sa disposition. Par ailleurs, Rodrigo manque fréquemment de travail entre les tâches qui lui sont attribuées. Par peur de ne pas paraître suffisamment autonome et rapide et d'être évalué de façon négative, Rodrigo s'efforce de ne pas poser trop de

[177] Cet échange a été mis en place par un enseignant de l'école professionnelle particulièrement engagé dans la formation des automaticiens.

questions à son responsable et de travailler vite. En cas de besoin (pour l'utilisation de la fraiseuse ou de la sableuse, par exemple), il sollicite néanmoins certains membres du collectif de travail. Au terme des trois mois, Rodrigo reçoit l'évaluation de son stage, faite par Sébastien. Il s'agit d'une évaluation négative.
(Notes de terrain, du 6 avril ou 24 juin 2009)

Vignette 17. Stage de Rodrigo dans l'entreprise C

Les tâches attribuées à Rodrigo durant son stage ne relèvent pas directement de l'activité productive de l'atelier test. Le responsable de formation de l'entreprise les qualifie d'ailleurs de « tâches annexes » lors de notre première visite (Notes de terrain, 20 avril 2009). L'environnement dans lequel travaille Rodrigo, situé à l'écart de la zone centrale de l'atelier, est d'ailleurs emblématique du caractère périphérique de son activité[178]. De son côté, Rodrigo s'interroge à plusieurs reprises à propos de l'utilité de ce qu'il est en train de faire. En effet, excepté la dernière tâche – l'amélioration d'un appareil de test – émanant d'une demande d'employés du secteur test puis du service après-vente, Rodrigo a l'impression que les tâches qui lui sont attribuées ne sont d'aucun intérêt pour l'entreprise.

Par ailleurs, Rodrigo est faiblement accompagné durant son stage et dispose de peu de ressources pour effectuer les tâches assignées, sans compter les moments où aucune tâche ne lui est attribuée. Ce manque de ressources peut être constaté tant au niveau du manque de matériel et d'outils à sa disposition, que du caractère lacunaire des consignes et des explications qui lui sont données sur les tâches à accomplir. Ces manques sont renforcés par la réticence que manifeste Rodrigo à solliciter son responsable par peur de ne pas paraître suffisamment autonome et d'être évalué de façon négative à la fin du stage, phénomène que nous avons déjà relevé dans le contexte de l'entreprise B[179] (voir § 3.3.2). Néanmoins, Rodrigo se montre très actif dans la recherche et le rassemblement des ressources dont il a besoin. Sur sa propre initiative, il sollicite certains membres du collectif de travail qui

[178] Lors de la visite des différents secteurs de l'atelier que nous faisons aux côtés de Sébastien, nous cherchons d'ailleurs Rodrigo en présageant puis en constatant le caractère périphérique de l'espace dans lequel il travaille (Notes de terrain, 7 mai 2009).

[179] Dans le contexte du stage dans l'entreprise C, Rodrigo est davantage préoccupé par la façon dont il sera évalué à la fin des trois mois que par la reconnaissance dont il bénéficie dans le collectif comme c'était le cas au cours de son expérience dans l'entreprise précédente. Cela rejoint ce que nous relevions auparavant au sujet de l'importance que Rodrigo donne aux examens et aux notes dans le contexte de l'école à plein temps (voir § 4).

deviennent des ressources pour le stagiaire, et ce même si certains manifestent de la réticence à lui venir en aide en insistant sur le fait que l'encadrement des stagiaires ne relève pas de leur cahier des charges (Notes de terrain, 4 juin 2009).

Les éléments relevés ci-dessus nous renseignent sur la façon dont Rodrigo participe aux activités de l'entreprise C durant son stage. Nous pouvons ainsi constater la place périphérique que Rodrigo occupe dans la communauté de pratique, tant au niveau des tâches qui lui sont attribuées que de l'attention qui lui est portée. Dans cette perspective, Rodrigo est faiblement reconnu en tant que membre de la communauté. A la faiblesse de son encadrement et de sa reconnaissance, Rodrigo répond néanmoins par un engagement important dans les tâches qui lui sont confiées, en partie motivé par son souci d'être évalué de façon positive. Son engagement n'est néanmoins pas reconnu conforme à ce qui est attendu de lui, à voir l'évaluation négative qu'il reçoit au terme de son stage (Notes de terrain, 24 juin 2009). Ces différents points ne manquent pas de faire écho à l'expérience de Rodrigo dans l'entreprise B. Rodrigo relève d'ailleurs de façon similaire le manque d'encadrement et de ressources dont il bénéficie dans le contexte de ce stage. De plus, il se plaint de l'arbitraire de son évaluation finale au vu du manque de ressources mises à sa disposition (Notes de terrain, 24 juin 2009).

Si la place périphérique que Rodrigo occupe dans la communauté peut être en partie imputée à son statut de stagiaire de passage, il est intéressant de mettre en miroir à cette première expérience de stage le déroulement du deuxième stage de Rodrigo et sa participation dans ce nouveau contexte.

5.2 Un deuxième stage dans l'entreprise D : présentation du contexte

Un mois après le commencement de la quatrième année de formation en école à plein temps, Rodrigo débute son deuxième stage en entreprise. L'entreprise D, dans laquelle il effectue ce stage, est une moyenne entreprise active dans la production de composants mécaniques et électriques utilisés dans différents secteurs d'activité. Elle est plus particulièrement active dans la fabrication et la révision de composants de turbines à gaz industrielles et de composants pour moteurs d'avion ainsi que dans la fabrication de composants pour réacteurs nucléaires.

Rodrigo effectue un stage de trois mois dans l'atelier de maintenance de l'entreprise D. Il s'agit d'un atelier chargé de veiller à la bonne marche des différentes machines-outils de l'atelier de production et d'intervenir lors de pannes ou de dysfonctionnements. Quatre personnes travaillent dans cet atelier de maintenance au moment où Rodrigo effectue son

stage : deux mécaniciens, Bernard et Alexandre ; un électricien, Jean ; et un électromécanicien[180], Patrice. Patrice occupe aussi la fonction de responsable de l'atelier de maintenance. Cet atelier se situe en marge de l'atelier de production. Il s'agit d'un espace formé de trois pièces communicantes : la première est principalement occupée par deux tables de bureau et un ordinateur, les deux autres par des établis ainsi que des armoires et étagères de rangement. Les quatre employés sont aussi amenés à se déplacer dans l'ensemble de l'atelier de production pour intervenir en cas de problème.

Il est important de noter un dernier élément à propos de l'entreprise dans laquelle Rodrigo effectue son deuxième stage. En effet, au moment où nous commençons nos observations, l'entreprise D se trouve dans une situation financière délicate. Cette situation reflète la crise économique que traversent la plupart des pays industrialisés durant cette période, et qui touche durement le secteur secondaire à Genève. L'activité de l'entreprise est fortement ralentie et les employés des ateliers de production et de maintenance sont au chômage partiel.

Afin de rendre compte de l'expérience de Rodrigo durant ce stage, nous proposons d'analyser une dernière trajectoire située de participation (§ 5.3). Nous rapporterons ensuite nos premières analyses à l'ensemble des situations que nous avons pu observer dans ce cadre (§ 5.4). Pour faire écho au premier stage de Rodrigo en entreprise, nous serons particulièrement attentive au type d'activité auquel Rodrigo a accès et à la façon dont il y accède.

5.3 Une trajectoire située de participation de Rodrigo dans l'entreprise D

Avant de présenter la dernière trajectoire située de participation de Rodrigo sélectionnée, relevons préalablement quelques éléments relatifs à l'accueil de stagiaires dans l'entreprise D. Il convient tout d'abord de noter qu'il s'agit d'une entreprise très active dans la formation. Son engagement a d'ailleurs été reconnu par le canton de Genève, qui lui a attribué le prix de la meilleure entreprise formatrice quelques années auparavant. En plus d'engager des apprentis dans ses différents secteurs – un apprenti polymécanicien est d'ailleurs en train

[180] La profession d'électromécanicien est proche de celle d'automaticien. L'automaticien est davantage spécialisé dans la mise en service et l'entretien d'installations à commandes automatisées. En ce sens, la profession d'électromécanicien peut être considérée comme le précurseur de la profession d'automaticien.

de terminer son apprentissage au moment où Rodrigo effectue son stage –, l'entreprise D accueille fréquemment des stagiaires de l'école professionnelle. Durant la durée de leur stage, les apprentis sont encadrés à deux niveaux : ils sont tout d'abord sous la responsabilité de Mario, le responsable des ateliers de production et de maintenance ; ils sont également suivis par le responsable du secteur dans lequel ils sont engagés. Les stagiaires se voient confier un projet qu'ils devront mener à terme durant la durée de leur stage. Ce projet, proposé par Mario ou par le responsable du secteur, est discuté et négocié entre le stagiaire et ses responsables. Il s'agit généralement d'un projet en marge des activités productives de l'entreprise, qui répond néanmoins à un besoin de l'entreprise et du collectif de travail. Les stagiaires sont aussi amenés à participer à d'autres activités selon les tâches qui se présentent dans le secteur dans lequel ils sont intégrés.

Durant son stage, Rodrigo est placé sous la responsabilité de Mario et de Patrice. Quand nous commençons nos observations, Rodrigo est engagé dans la réalisation du projet qui lui a été confié par Mario. Il s'agit de concevoir et de réaliser un tableau électrique pour un espace dédié au rechargement d'élévateurs de l'atelier de production. En effet, pour des raisons de sécurité, il a été décidé par Mario que les batteries des élévateurs seraient dorénavant rechargées dans un seul endroit, et ce du lundi matin au vendredi soir. Après la co-construction et la négociation de ce projet avec Mario et Patrice, Rodrigo rédige un cahier des charges qui rend compte des caractéristiques que devra présenter le tableau électrique ainsi que des différentes étapes à respecter pour sa réalisation. Après avoir été ratifié par Patrice, son cahier des charges est accroché, sous forme de tableau, dans l'atelier de maintenance. Rodrigo en garde une copie sur la table de bureau sur laquelle il travaille fréquemment. Selon ce cahier des charges, Rodrigo doit commencer par concevoir le schéma électrique du tableau tout en faisant l'inventaire des différents élévateurs et des types de chargeurs dont ils sont pourvus. Il doit ensuite dresser la liste des composants dont il a besoin pour son tableau afin que Patrice puisse les commander. Les prochaines étapes sont celles du montage, du câblage et du branchement du tableau. Par la suite, Rodrigo doit élaborer le calendrier des jours auxquels les employés pourront venir recharger les différents élévateurs. Finalement, il doit concevoir les supports sur lesquels seront placés les chargeurs des élévateurs et en tracer l'emplacement sur le sol.

La trajectoire située sélectionnée dans ce contexte s'étend sur un empan temporel plus large que les trajectoires précédentes. Il nous a semblé important de pouvoir montrer, de façon fine, l'évolution de la participation de Rodrigo sur l'ensemble du projet. C'est pourquoi nous avons sélectionné des séquences relatives à quatre étapes du projet. La figure 28 récapitule,

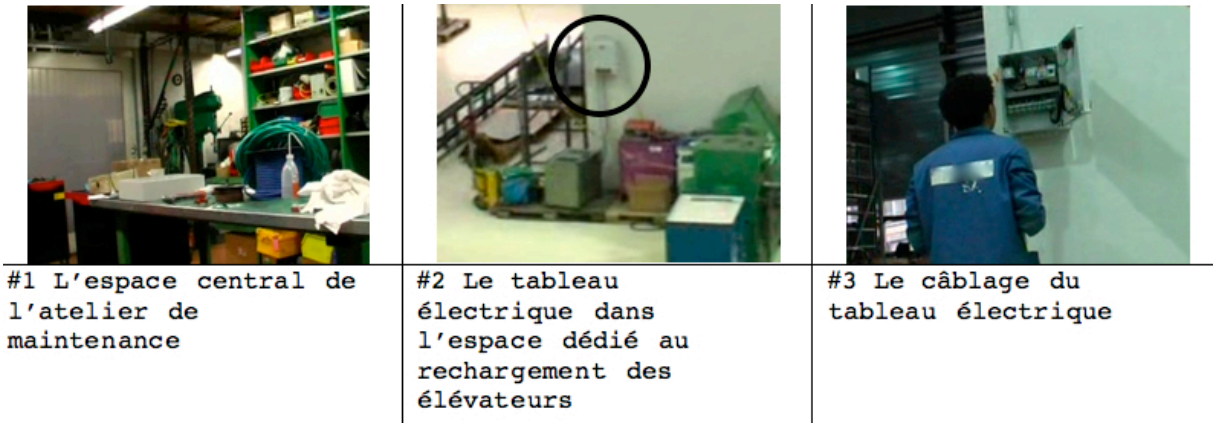
dans sa partie supérieure, les différentes étapes du projet ; elle spécifie, dans sa partie inférieure, les séquences de films sélectionnées.

Conception du schéma électrique	**Inventaire des élévateurs**	Modification du schéma électrique	Liste des composants à commander	Câblage du tableau électrique	**Gestion d'un imprévu : changement voltmètre d'un chargeur**	**Branchement du tableau et pose du canal**	**Modification du schéma et du câblage suite à la visite d'un inspecteur fédéral**	Organisation du chargement des élévateurs	Elaboration de supports pour les chargeurs et traçage de l'emplacement des supports
	Séquence (1) « *alors dis-moi* » (Film no 61, 00'05-03'44)				**Séquence (2) « *quel voltage on va avoir* » (Film no 64, 23'26-25'41)**	**Séquence (3) « *tu restes jamais en bas de ça* » (Film no 66, 00'39-03'21)**	**Séquence (4) « *t'as quoi comme solution* » (Film no 67, 21'26-23'09)**		

Figure 28. Les étapes du projet de Rodrigo et les épisodes sélectionnés

Comme la figure l'indique, Rodrigo devra modifier à deux reprises son schéma : la première modification prend place après la renégociation de son projet avec Mario et Patrice ; la deuxième prend place à la suite de la visite d'un inspecteur fédéral venu vérifier les nouvelles installations électriques de l'entreprise. Rodrigo devra aussi réaliser une tâche imprévue dans son cahier des charges, à savoir le changement du voltmètre du chargeur d'un élévateur. Comme nous l'avons annoncé auparavant, Rodrigo est aussi amené à participer à d'autres tâches entre les différentes étapes de son projet, mais notre analyse se focalise sur le déroulement de son projet.

Rodrigo travaille principalement au sein de l'atelier de maintenance, que ce soit sur une table de bureau (conception du schéma électrique) ou sur les établis (montage et câblage du tableau). Il a accès aux différents outils et au matériel disponibles dans cet espace. Rodrigo est aussi amené à se déplacer dans l'atelier de production afin de faire l'inventaire des élévateurs ainsi qu'à travailler dans l'espace dans lequel sera branché son tableau électrique. La figure 29 donne un aperçu des deux espaces principaux dans lesquels Rodrigo travaille ainsi que du tableau électrique câblé et installé dans l'espace dédié au rechargement des élévateurs.



#1 L'espace central de l'atelier de maintenance

#2 Le tableau électrique dans l'espace dédié au rechargement des élévateurs

#3 Le câblage du tableau électrique

Figure 29. Aperçu des principaux espaces de travail de Rodrigo et du tableau électrique

A travers l'analyse des différents épisodes sélectionnés, notre objectif est d'examiner la façon dont Rodrigo prend en charge son projet. De quelle façon s'y engage-t-il ? Quelles ressources a-t-il à sa disposition pour ce faire ? Comment est-il reconnu au sein du collectif de travail à travers la réalisation de ce projet ? En quoi ces éléments diffèrent-ils de la première expérience de stage de Rodrigo ?

5.3.1 Premier épisode : la prise en charge de l'activité de verbalisation

Après la négociation et la rédaction de son cahier des charges, Rodrigo commence par concevoir le schéma du tableau électrique tout en faisant l'inventaire des élévateurs concernés par son projet. Cependant, suite à une discussion avec Patrice, son cahier des charges est quelque peu modifié. Rodrigo doit en effet faire en sorte que deux élévateurs, et non seulement un comme cela avait été décidé au départ, puissent être rechargés en même temps. Rodrigo doit par conséquent amener quelques modifications à son schéma. Avant de s'y atteler, Rodrigo soumet à Patrice l'inventaire des élévateurs qu'il a effectué, ce qu'il a pu constater ainsi que la manière dont il propose de procéder. La première séquence sélectionnée, dont nous donnons la transcription ci-dessous, documente l'interaction entre Rodrigo et Patrice.

(1) « alors dis-moi » (Film no 61, 00'05-03'44)

00'05 1.PAT : ((est assis à côté de ROD)) alors dis-moi\ **[#1]**
2.ROD : bon euh . déjà on va utiliser euh j'ai vu que c'est possible d'utiliser euh ça là/ ((pointe le boîtier))

3.PAT : oui/
4.ROD : le boîtier/ ((regarde le boîtier))
5.PAT : oui/
6.ROD : euh j'avais pensé en fait/ ((consulte la liste posée devant lui)) **[#2]**
certaines euh- certains chargeurs/ je vais les brancher directement sur les bornes\ ((pointe le boîtier)) **[#3]**
ouais\
7.PAT : oui/ oui/
8.ROD : mais il faudra un système pour euh pour pas qu'ils bougent en fait\ j'sais pas:
00'26 9.PAT : un système pour pas qu'ils bougent/
10.ROD : pour pas que les fils ils soient sous tension X en train de les tirer/ ((fait sembler de tirer une prise du boîtier))
11.PAT : mais ça ça c'est ça c'est pas XX\ y a pas de souci/
12.ROD : ouais/ je je perce un trou/ ((pointe le boîtier)) et pis y a certaines euh- certains clarks/ [élévateurs] que le le chargeur il est à l'- incorporé\
13.PAT : ouais/
14.ROD : pis donc je vais changer juste les prises y en a- et pis je vais devoir rajouter des prises/ ((pointe le boîtier)) ça veut dire trois prises parce qu'y en a trois\
15.PAT : oui/
16.ROD : et pis euh . comme ça ça diminue le nombre de chargeurs-
17.PAT : et tu vas chan- . et tu vas-
18.ROD : ça diminue le nombre de chargeurs là-bas\
00'55 19.PAT : ouais/ d'accord\ . ok\
[…]
01'38 20.PAT : ((regarde la liste de ROD))
21.ROD : ((pointe la liste)) ça c'est les commentaires que j'ai faits quoi\
22.PAT : ouais/
23.ROD : y a déjà un/ ces deux-là là\ ((pointe la liste)) ils ont le même chargeur/
24.PAT : oui/
25.ROD : presque le même y a juste celui-là qui a juste cinq ampères de plus/ mais: euh l'électricien il m'a dit que j'utiliserai celui-là c'est mieux/
26.PAT : ouais/
27.ROD : vaut mieux plus que peu/
01'55 28.PAT : ouais/
29.ROD : pis euh: ((consulte la liste))
30.PAT : là/ ((pointe la liste))
31.ROD : ceux-là ils ont le même/
32.PAT : ouais/
33.ROD : ils ont le même parce que j'ai mis dans le même euh truc\
34.PAT : ouais/
35.ROD : voilà\
36.PAT : ensuite\ . bon ben c'est bon/
37.ROD : voilà/
02'08 38.PAT : bon ben maintenant tu fais le schéma/ tu refais le schéma/
39.ROD : ouais/ . maintenant je vais faire le schéma et pis euh
40.PAT : tu me fais la liste dans- ouais tu fais le schéma/ tu fais la liste de ce que . je dois t'acheter\
41.ROD : ouais\ déjà . déjà y a presque rien y a juste les prises je crois qu'il faudra acheter\
[…]
03'20 42.PAT : alors dans l'ordre\ tu fais le schéma\
43.ROD : ouais/
44.PAT : tu fais la liste des
45.ROD : des jours/
46.PAT : des appareils/

47.ROD : des appareils\
48.PAT : du matériel à acheter/
49.ROD : ouais/
50.PAT : tu fais le câblage/
51.ROD : et le reste c'est à la fin/
52.PAT : tu le fais marcher/ . pis après tu feras la liste après\
53.ROD : ok\
54.PAT : d'accord/
55.ROD : d'accord\ . ok/ c'est tout bon alors\
56.PAT : voilà c'est bon\
57.ROD : c'est tout bon/
03'44 58.PAT : c'est tout bon\

#1 PAT est assis à côté de ROD

#2 ROD consulte la liste posée devant lui

#3 ROD pointe le boîtier

Cet épisode est particulièrement intéressant en raison des contrastes importants qu'il présente par rapport aux situations analysées jusqu'ici, principalement au niveau du rôle endossé par Rodrigo dans l'interaction et de l'encadrement dont il bénéficie.

En amont de la séquence filmée, c'est Rodrigo qui interpelle Patrice pour solliciter un entretien avec lui. Patrice n'est pas disponible à ce moment, mais accepte de le rejoindre plus tard. Contrairement aux situations précédentes, Rodrigo ne sollicite pas l'aide de Patrice pour résoudre un problème qu'il rencontre, mais sollicite un entretien avec lui afin de lui soumettre ses constats et réflexions au sujet de l'inventaire des élévateurs qu'il vient de terminer. Si Rodrigo interpelle Patrice au départ, c'est Patrice qui initie l'interaction en se rendant disponible et en s'asseyant aux côtés de Rodrigo (#1). Il amorce ensuite l'interaction avec Rodrigo par l'injonction « alors dis-moi\ » (1), par laquelle il invite Rodrigo à endosser le rôle de locuteur. Rodrigo ratifie l'invitation de Patrice et commence à formuler, à son intention, les constats qu'il a faits au cours de son inventaire et à verbaliser ses réflexions quant à la manière de procéder y relative. Il commence par revenir sur l'usage du boîtier électrique : « déjà on va utiliser euh j'ai vu que c'est possible d'utiliser euh ça là/ ((pointe le boîtier)) » (2) ; « le boîtier/ ((regarde le boîtier)) » (4). Il est intéressant de noter que Rodrigo utilise le pronom « on » en début d'intervention, par lequel il donne une dimension collective à son projet, mais reformule son assertion par l'usage du pronom à la première personne du singulier (« déjà *on* va utiliser euh *j'*ai vu que c'est possible d'utiliser euh ça là/ »). Par la

suite, il reformule le déictique « ça » accompagné d'un geste de pointage par le terme « boîtier ». Puis, il amorce l'énumération de ses constats et réflexions relatifs aux élévateurs. Nous en analysons deux exemples.

Dans le premier cas (6-12), Rodrigo verbalise la manière dont il a imaginé de procéder avec les élévateurs dont le chargeur est externe. Il l'exprime en l'introduisant par un verbe de pensée : « euh j'avais pensé en fait/ ((consulte la liste posée devant lui)) certaines euh- certains chargeurs/ je vais les brancher directement sur les bornes\ ((pointe le boîtier)) » (6). Il s'appuie, pour ce faire, sur la liste des élévateurs sur laquelle il a pris des notes (#2) et sollicite l'environnement matériel (le boîtier) (#3). Sa proposition ratifiée par Patrice (« oui/ oui/ », 7), Rodrigo formule une demande indirecte à son intention au sujet du problème qu'il anticipe : « mais il faudra un système pour euh pour pas qu'ils bougent en fait\ j'sais pas: » (8). Patrice y réagit par une demande de clarification (« un système pour pas qu'ils bougent/ » 9), ce qui force Rodrigo à reformuler sa demande en accompagnant ses paroles d'un geste iconique et en sollicitant l'environnement matériel : « pour pas que les fils ils soient sous tension X en train de les tirer/ ((fait sembler de tirer une prise du boîtier)) » (10). Patrice répond finalement à sa demande en relativisant le problème relevé par Rodrigo : « mais ça ça c'est ça c'est pas XX\ y a pas de souci/ » (11).

Dans le deuxième cas (12-19), Rodrigo construit son intervention en trois temps. Il commence par formuler son constat : « et pis y a certaines euh- certains clarks/ [élévateurs] que le le chargeur il est à l'- incorporé\ » (12). Il verbalise ensuite la façon dont il pense procéder : « pis donc je vais changer juste les prises y en a- et pis je vais devoir rajouter des prises/ ((pointe le boîtier)) » (14). Finalement, il justifie sa proposition : « et pis euh . comme ça ça diminue le nombre de chargeurs- » (16). De la même façon que dans l'exemple précédent, Patrice ratifie les premières interventions de Rodrigo (« ouais/ », 13 ; « oui/ », 15), puis amorce la formulation d'une question de clarification (« et tu vas chan- », 17). Il s'interrompt afin d'éviter le chevauchement avec la prise de parole de Rodrigo (« le nombre de chargeurs- », 16). Patrice tente de répéter sa question (« et tu vas- », 17), mais est à nouveau interrompu par la prise de parole de Rodrigo, qui réitère la justification de sa proposition (« ça diminue le nombre de chargeurs là-bas\ », 18). Patrice ratifie finalement la proposition de Rodrigo (« ouais/ d'accord\ . ok\ », 19).

Pour justifier la façon dont il pense procéder, Rodrigo s'appuie non seulement sur ses propres constats et réflexions, mais aussi sur les indications qui lui ont été transmises par d'autres personnes de l'atelier. Il s'appuie sur les propos de l'électricien, Jean, qu'il rapporte et reformule à l'intention de Patrice : « l'électricien il m'a dit que j'utiliserai celui-là c'est

mieux/ » (25) ; « vaut mieux plus que peu/ » (27). Par ses ratifications successives (« ouais/ », 26 ; « ouais/ », 28), Patrice valide non seulement les propos de Rodrigo mais aussi ceux de son collègue. Il ratifie par conséquent la dimension collective de l'encadrement de Rodrigo, nous y reviendrons.

Parmi les éléments relevés ci-dessus, ce qui nous semble intéressant est la façon dont Rodrigo s'engage et endosse le rôle de locuteur dans l'interaction initiée par Patrice. Rodrigo formule ses propres réflexions à la première personne du singulier. Il n'attend pas de relance explicite de la part de Patrice, mais prend l'initiative d'énumérer ses différents constats et réflexions[181]. Son discours est néanmoins ponctué par les ratifications de Patrice. Nous considérons que celles-ci sont interprétées comme des encouragement à poursuivre par Rodrigo. Dans le deuxième exemple, Rodrigo cherche à maintenir son tour de parole et ne cède pas la parole à Patrice qui la réclame. Par ailleurs, Rodrigo prend un soin particulier à construire son discours et fait des efforts de verbalisation dans la formulation de ses énoncés ou en réponse aux questions de clarification de Patrice. Ces éléments sont la manifestation d'un engagement important de Rodrigo, que ce soit dans l'interaction ou dans l'activité de verbalisation qu'il prend en charge.

Après avoir présenté ses constats et réflexions, c'est finalement Rodrigo qui clôt la séquence de présentation de son inventaire dans laquelle Patrice et lui sont engagés : « voilà\ » (35). Patrice enchaîne par une question de vérification au sujet de la clôture de la séquence (« bon ben c'est bon/ », 36), ratifiée par Rodrigo (« voilà/ », 37). Patrice amorce ensuite une séquence de consigne à l'aide du ponctuant « bon » : « bon ben maintenant tu fais le schéma/ tu refais le schéma/ » (38). Après avoir ratifié cette première indication (« ouais/ . maintenant je vais faire le schéma », 39), Rodrigo cherche à compléter la consigne (« et pis euh », 39). Il est cependant interrompu par Patrice qui poursuit : « tu me fais la liste dans- ouais tu fais le schéma/ tu fais la liste de ce que . je dois t'acheter\ » (40). Après ratification de cette nouvelle consigne (« ouais\ », 41), Rodrigo enchaîne immédiatement par la verbalisation de ses premiers constats à propos des composants à commander : « déjà . déjà y a presque rien y a juste les prises je crois qu'il faudra acheter\ » (41). L'intervention de Rodrigo donne lieu à une courte interaction que nous n'avons par retranscrite ci-dessus. A la suite de cela, Patrice revient à la séquence de consigne amorcée plus haut et la relance à l'aide du ponctuant

[181] Patrice relance Rodrigo à deux reprises au cours de cette séquence (« là/ ((pointe la liste)) », 30 ; « ensuite\ », 36). Dans le deuxième cas, la relance de Patrice et l'intervention de clôture de Rodrigo (« voilà\ », 35) se chevauchent.

« alors » : « alors dans l'ordre\ » (42). Il reformule ensuite les premiers éléments de consigne qu'il complète en énumérant les différentes tâches que Rodrigo doit réaliser : « tu fais le schéma\ » (42) ; « tu fais la liste des » (44) ; « des appareils/ » (46) ; « du matériel à acheter/ » (48) ; « tu fais le câblage/ » (50) ; « tu le fais marcher/ . pis après tu feras la liste après\ » (52). Patrice insiste ainsi sur la procédure à suivre en indiquant l'ordre dans lequel réaliser les différentes tâches. Ce faisant, il récapitule et reformule les différents points du cahier des charges de Rodrigo. Cependant, cette séquence de consigne n'est pas de la seule initiative de Patrice. En effet, Rodrigo participe à sa construction par différentes interventions. Il ratifie les interventions de Patrice (43, 47, 49, 53), mais tente aussi de les compléter (« des jours/ », 45) ou de les anticiper (« et le reste c'est à la fin/ », 51). Dans les deux cas, les tentatives de Rodrigo ne sont pas ratifiées par Patrice. La séquence de consigne est finalement close par Patrice : « c'est tout bon\ » (58). Il est néanmoins intéressant de noter que cette clôture intervient à la suite de deux questions de vérification. La première est formulée par Patrice à l'intention de Rodrigo (« d'accord/ », 54), puis ratifiée par Rodrigo (« d'accord\ . ok/ c'est tout bon alors\ », 55). Elle porte avant tout sur la compréhension de la consigne par Rodrigo. La deuxième est formulée par Rodrigo à l'intention de Patrice (« c'est tout bon/ », 57), puis ratifiée par Patrice (« c'est tout bon\ », 58). Elle porte avant tout sur la clôture de la séquence de consigne. Si Patrice clôt une première fois la séquence au tour de parole 56 (« voilà c'est bon\ »), il réitère son acte à la suite de la question de Rodrigo (58).

Ainsi, à la prise en charge de la séquence de présentation par Rodrigo répond la prise en charge de la séquence de consigne par Patrice. Nous le voyons dans la façon dont il amorce, à deux reprises, et clôt la séquence, mais aussi dans la façon dont il ne cède pas la parole à Rodrigo (39-40) ou ne ratifie pas certaines de ses interventions (51-52). Il est néanmoins intéressant de noter la façon dont Rodrigo cherche à participer activement à la construction de la consigne, ce qui fait écho à son engagement dans la séquence initiale. Finalement, à travers cette séquence, c'est aussi l'encadrement que Patrice propose à Rodrigo qui est à noter. Sa disponibilité, ses nombreuses ratifications, le soin qu'il prend à vérifier que Rodrigo dispose des consignes[182] et des ressources nécessaires sont autant d'indices de l'attention dont Rodrigo bénéficie dans ce contexte.

[182] De son côté, Rodrigo prend aussi le soin de vérifier que Patrice lui a donné toutes les consignes (voir sa question de vérification, 57). Il prévient ainsi tout risque de malentendu entre Patrice et lui au sujet de la tâche à réaliser et de la manière de procéder.

5.3.2 Deuxième épisode : un engagement passif dans les opérations de calcul

Rodrigo est maintenant bien avancé dans son projet. Après avoir modifié son schéma électrique et dressé la liste des composants dont il a besoin, il a procédé au câblage de son tableau. Il a été accompagné par Patrice ainsi que par Jean pour la réalisation de cette tâche. Son tableau a ensuite été testé et doit maintenant être branché. Cependant, il a été constaté entre-temps que le chargeur d'un élévateur était défectueux. Pour y remédier, le voltmètre du chargeur doit être changé. Rodrigo doit par conséquent procéder à différentes mesures du circuit électrique du voltmètre afin de pouvoir commander l'appareil adéquat. Il doit cependant s'y prendre à deux reprises. En effet, Patrice, qui l'accompagne dès le début de cette tâche, doute des premières valeurs obtenues par Rodrigo et lui propose de faire un deuxième essai avec lui. Après avoir accompagné Rodrigo dans l'effectuation des mesures, l'avoir repris sur sa façon de procéder et lui avoir donné des indications pour procéder correctement, Patrice accompagne Rodrigo dans la réalisation du dernier calcul qui leur permettra de décider du type de voltmètre à commander. C'est ce que documente la deuxième séquence sélectionnée, à laquelle participent Patrice, Rodrigo et Marc. Marc est un élève de dernière année du cycle d'orientation qui effectue un stage de trois jours dans l'entreprise.

(2) « quel voltage on va avoir » (Film no 64, 23'26-25'41)

```
23'26   1.PAT : maintenant si on a une résistance de zéro virgule zéro six
                 ohms\ ((pointe la feuille qu'il tient entre ses mains))
        2.ROD : mmh\
        3.MAR : ((se tient à côté de PAT et regarde la feuille qu'il tient
                 entre ses mains))
        4.PAT : quel voltage on va avoir pour/ ((pointe la feuille)) ..
                 par exemple dix ampères/ ((regarde ROD))
        5.ROD : quel voltage/ ouais euh faut sa- si on a le:
        6.PAT : si j'ai dix ampères là/ ((pointe la feuille))
        7.ROD : oui/
        8.PAT : une résistance de zéro virgule zéro six volt quel voltage
                 on va avoir\
23'47   9.ROD : ok/ . u est égal à: . r fois i/
        10.PAT :((écrit sur la feuille)) [#1]
        11.ROD :((regarde la feuille)) ça fait/
        12.ROD>MAR:combien ça fait/ [#2]
        13.MAR :((regarde ROD puis baisse les yeux))
        14.PAT :((écrit sur la feuille))
        15.ROD :voilà\ . ((lit sur la feuille)) zéro six volt\ [#3]
        16.MAR :((se penche pour regarder sur la feuille))
        17.PAT :zéro six volt\ ((écrit sur la feuille))
24'18   18.ROD :((lit sur la feuille)) quatre-vingts ça fait/
        19.PAT :((pointe la feuille et regarde ROD))
        20.ROD :quatre virgule euh
        21.PAT :six fois huit/
```

22.ROD : hein/
23.PAT : six fois huit/
24.ROD : euh: quarante-huit\
25.PAT : donc ça c'est le maxi/ ((écrit sur la feuille))
24'35 26.ROD : oui/
27.PAT : donc si t'achètes un voltmètre qui te fait ((écrit sur la feuille))
28.ROD : ((lit sur la feuille)) qui me fait cinquante- cinq volts/
29.PAT : ouais/
30.ROD : voilà/ ça c'est-
31.PAT : tu vas mesurer entre zéro et/
32.ROD : euh: pfff ((pointe la feuille)) à peu près ça quoi\
33.PAT : voilà\ un peu plus\
34.ROD : ouais un peu plus/ . on peut dire euh c-
35.PAT : ça fait neuf cinquante-quatre/ X quatre-vingt cinq/ ((écrit sur la feuille))
36.ROD : voilà quatre-vingt cinq\
37.PAT : XX\ pis on est bon\ ((se déplace vers la sortie))
38.ROD : voilà\ . mais- ((suit PAT))
39.MAR : ((suit PAT et ROD))
25'08 40.PAT : on va choisir un . voltmètre
41.ROD : ouais faudra voir si y en a un/
42.PAT : entre zéro et cinq volts\
43.ROD : ok\
44.PAT : ok/
45.ROD : comme ça y a pas de problème\ ... j'peux: . garder cette feuille/
25'18 46.PAT : bien sûr/ . alors\ en résumé\ ((arrête de marcher))
47.ROD : ((arrête de marcher))
48.PAT : t'oublies pas\ . de savoir ce que tu cherches/
49.ROD : mmh\
50.PAT : hein .. de comprendre ce que tu dois chercher/ qu'est-ce que tu peux avoir comme solution/
51.ROD : ouais/
52.PAT : tu fais des mesures/ et quand tu regardes/ t'essaies de regarder jusqu'au bout/ . pas seulement euh un petit peu ouais je regarde le fil là etc/ jusqu'au bout/
25'42 53.ROD : ouais faut regarder jusqu'au bout\

#1 PAT écrit sur la feuille

#2 ROD interpelle Marc

#3 ROD lit le résultat sur la feuille de PAT

Contrairement à l'épisode précédent, c'est Patrice qui prend l'initiative de proposer à Rodrigo de l'accompagner dans les démarches nécessaires au choix du voltmètre. La séquence d'interaction sélectionnée porte sur la dernière démarche, à savoir le calcul du calibre de l'appareil de mesure. Elle présente des contrastes intéressants par rapport à la première séquence analysée, tant au niveau du rôle endossé par Rodrigo que de celui endossé par Patrice.

Rodrigo, accompagné par Patrice, a jusqu'ici calculé la résistance du shunt du chargeur. Il s'agit d'un appareil de mesure, associé au voltmètre, qui permet de mesurer l'intensité de forts courants électriques. A partir de cette résistance (0,06 ohms), Rodrigo peut maintenant calculer le calibre du voltmètre souhaité, c'est-à-dire la tension maximale qu'il doit pouvoir mesurer. C'est Patrice qui initie cette nouvelle étape dans la tâche en cours en l'introduisant par l'adverbe de temps « maintenant » : « maintenant si on a une résistance de zéro virgule zéro six ohms\ » (1). Il initie ensuite un *dialogue d'étayage* avec Rodrigo. Il lui adresse explicitement une question en établissant un contact visuel avec lui : « quel voltage on va avoir pour/ ((pointe la feuille)) .. par exemple dix ampères/ ((regarde ROD)) » (4). Notons qu'en formulant sa question, Patrice sollicite la feuille qu'il tient entre ses mains. Il s'agit de la feuille sur laquelle il a précédemment dessiné, à l'intention de Rodrigo, le schéma du circuit électrique du shunt et du voltmètre afin de lui expliquer comment effectuer les mesures adéquates (Film no 64, 00'00-01'46). En réaction à l'hésitation que manifeste Rodrigo dans sa réponse (« quel voltage/ ouais euh faut sa- si on a le: », 5), Patrice reformule sa question : « si j'ai dix ampères là/ ((pointe la feuille)) » (6) ; « une résistance de zéro virgule zéro six volt quel voltage on va avoir\ » (8). Il se réfère ici de façon plus appuyée au schéma électrique (6) et marque une pause dans l'énoncé de sa question, pendant laquelle Rodrigo ratifie la première proposition (« oui/ », 7). Rodrigo y répond finalement en énonçant la loi d'ohm par la formule qui lui est consacrée : « ok/ u est égal à: . r fois i/ » (9). Cette formule (U=R.I), ratifiée de façon implicite par Patrice qui en prend note sur la feuille (10), va en effet permettre de déterminer, à partir de la résistance du shunt (R=0,06 ohms) et du courant (I=10 ampères, en référence à la question de Patrice au tour de parole 6), la tension (U=x volt)[183] que le voltmètre recherché doit pouvoir mesurer.

Dans la partie initiale de cette séquence d'interaction, l'accompagnement de Patrice se caractérise ainsi par un processus d'étayage visant à guider Rodrigo dans la réalisation de la dernière étape de la tâche en cours. C'est toutefois Patrice qui prend note des opérations de calcul en cours sur la feuille qu'il tient entre ses mains (#1). Par ailleurs, Rodrigo, dans sa réponse à la question de Patrice, se contente d'énoncer la loi d'ohm sous forme de formule générale sans l'appliquer à la situation rencontrée. Il se soustrait à l'effectuation du calcul et interpelle Marc, témoin ratifié de l'interaction, pour qu'il lui donne la réponse : « combien ça fait/ » (12, #2). Marc réagit en regardant Rodrigo puis en baissant les yeux (13). C'est finalement Patrice qui effectue le calcul à la place de Rodrigo. Il applique en effet la loi

[183] Il s'agit ici de la tension minimale. La question suivante de Patrice portera sur la tension maximale.

d'ohm à la situation rencontrée (U=0,06.10) en l'écrivant sur la feuille mais sans le verbaliser (14). Rodrigo se contente ainsi de lire le résultat obtenu : « voilà\ . ((lit sur la feuille)) zéro six volt\ » (15, #3). L'accompagnement de Patrice ne se traduit donc plus seulement par un guidage de Rodrigo mais par son remplacement dans la réalisation de l'opération de calcul.

Patrice poursuit ensuite les opérations afin de trouver la tension maximale. Il écrit, sans le verbaliser, le nouveau calcul à effectuer (U=0,06.80) (17), ce que suit attentivement Rodrigo (« ((lit sur la feuille)) quatre-vingts ça fait/ », 18). Toutefois, Patrice n'effectue pas le calcul jusqu'au bout et interpelle Rodrigo de façon non verbale : « ((pointe la feuille et regarde ROD)) » (19). Rodrigo hésite (« quatre virgule euh », 20), puis Patrice reformule l'opération de façon simplifiée : « six fois huit/ » (21). Rodrigo y répond à la suite d'une demande de reformulation (« hein/ », 22 ; « euh: quarante-huit\ », 24), ce que ratifie Patrice (« donc ça c'est le maxi/ ((écrit sur la feuille)) », 25). Patrice amorce finalement une dernière opération de calcul afin de vérifier si un voltmètre de calibre de cinq volts (=4,8 arrondis à 5) permettra de mesurer une intensité (I) maximale de quatre-vingts ampères comme indiqué sur le voltmètre à remplacer[184] : « donc si t'achètes un voltmètre qui te fait ((écrit sur la feuille)) » (27) ; « tu vas mesurer entre zéro et/ » (31). C'est à nouveau Patrice qui prend en charge l'effectuation du calcul (I=5:0,06) après en avoir pris note sur la feuille (33) : « ça fait neuf cinquante-quatre/ X quatre-vingt cinq/ ((écrit sur la feuille)) » (35). Rodrigo ratifie le résultat : « voilà quatre-vingt cinq\ » (36). A la suite de cela, Patrice déclare les démarches relatives au choix du voltmètre terminées (« pis on est bon\ ((se déplace vers la sortie)) », 37) et récapitule les résultats obtenus (« on va choisir un . voltmètre », 40 ; « entre zéro et cinq volts\ », 42). L'engagement de Rodrigo dans l'interaction à ce moment se traduit principalement par la ratification des interventions de Patrice (« voilà\ », 38 ; « ok\ », 43).

Ce qui frappe dans cet épisode est la prise en charge par Patrice de la dernière étape de la tâche en cours et des opérations de calcul qui y sont rattachées. C'est Patrice qui a la main sur l'activité : il amorce et clôt la dernière démarche relative au choix du voltmètre, effectue les calculs à la place de Rodrigo, récapitule les résultats obtenus. De son côté, Rodrigo se contente de suivre les calculs effectués, de ratifier les différentes interventions de Patrice ou de répondre à ses questions. Cette séquence contraste ainsi fortement avec l'épisode précédent au vu de l'engagement plus passif de Rodrigo dans l'interaction ainsi que dans les opérations

---

[184] Il en est question au début de l'interaction entre Patrice et Rodrigo (Film no 64, 23'10) :

```
23'10    PAT :((pointe le voltmètre défectueux)) et puis il indique entre
         zéro et quatre-vingts\ ((écrit sur la feuille))
         ROD :zéro et quatre-vingts\
```

de calcul. En prenant en compte les situations analysées précédemment, nous retrouvons ici la réticence de Rodrigo à s'engager dans des opérations de calcul. Dans ce cas, Patrice y répond par un accompagnement soutenu qui se traduit tout d'abord par un processus d'étayage, puis par la prise en charge de la tâche en substitution à l'apprenti. Cependant, il est important de noter que si le guidage proposé au départ se transforme en prise en charge de la tâche, cette dernière n'est pas dépourvue d'intention didactique. En effet, cette prise en charge se rapproche de la forme d'intervention de *monstration* (Kunégel, 2005), par laquelle Patrice montre à l'apprenti comment procéder en effectuant la tâche à sa place et lui transmet des ressources pour réaliser la tâche. C'est d'ailleurs de cette façon que l'interprète Rodrigo en demandant à Patrice de pouvoir garder la feuille qui porte les traces des différents étapes relatives au choix du voltmètre : « j'peux: . garder cette feuille/ » (45). Ainsi, cette feuille devient une ressource potentielle pour Rodrigo pour reproduire ce type de tâche à l'avenir.

Dans cette perspective, il convient de prendre en compte les derniers tours de parole de la séquence (46-53). Après avoir amorcé un déplacement vers la sortie afin de rejoindre l'atelier de maintenance, qui confirme la clôture de la tâche, Patrice s'arrête et initie une dernière séquence de récapitulation à l'intention de Rodrigo. Cette séquence est introduite par le ponctuant « alors » : « alors\ en résumé\ ((arrête de marcher)) » (46). La récapitulation ne porte pas sur les résultats obtenus comme auparavant, mais sur la démarche de recherche adoptée dans la situation rencontrée : « t'oublies pas\ . de savoir ce que tu cherches/ » (48) ; « hein .. de comprendre ce que tu dois chercher/ qu'est-ce que tu peux avoir comme solution/ » (50) ; « tu fais des mesures/ et quand tu regardes/ t'essaies de regarder jusqu'au bout/ . pas seulement euh un petit peu ouais je regarde le fil là etc/ jusqu'au bout/ » (52). Patrice n'insiste pas sur les éléments spécifiques à la situation mais sur les éléments transférables à d'autres situations de même type. En ce sens, cette récapitulation, composée d'une succession *d'injonctions descriptives* (Lahire, 1993), représente un discours de consigne adressé à Rodrigo. En effet, Patrice récapitule les enseignements de son intervention auprès de Rodrigo[185], dont la monstration analysée fait partie. Par ce faire, il cherche d'une part à transmettre à Rodrigo des ressources transférables à d'autres situations de ce type. D'autre part, il répond aux mesures incomplètes prises par Rodrigo initialement en cherchant à le reprendre à ce sujet et à lui transmettre la manière de procéder correcte. Rodrigo prend acte de cette consigne et ratifie les différents tours de parole de Patrice (« mmh\ », 49 ;

[185] Il s'agit de l'intervention de Patrice, qui s'étend du moment où il propose à Rodrigo de l'accompagner dans l'effectuation des mesures à l'extrait analysé.

« ouais/ », 51 ; « ouais faut regarder jusqu'au bout\ », 53).

Le dernier élément qu'il convient de relever est lié à la présence de Marc. Témoin ratifié de l'interaction entre Patrice et Rodrigo, Marc endosse le rôle de spectateur tout au long de la séquence. De ce fait, il est non seulement témoin de l'interaction entre Rodrigo et Patrice, mais aussi de la tentative infructueuse de Rodrigo à prendre des mesures correctes[186], de son engagement passif dans l'interaction et dans les opérations de calcul ainsi que de l'accompagnement soutenu de Patrice. Nous retrouvons Marc dans l'épisode suivant, en interaction avec Rodrigo. Il y endosse un rôle tout à fait différent.

5.3.3 Troisième épisode : une prise en main fragile de la tâche

Après avoir effectué les mesures correctement et être parvenu à sélectionner le voltmètre adéquat, avec l'aide de Patrice, Rodrigo attend Jean pour le branchement de son tableau. Jean n'est cependant pas disponible à ce moment et Rodrigo l'aide à installer un tableau électrique dans le local informatique. A la suite de cela, Jean fournit à Rodrigo le matériel dont il a besoin pour le branchement de son tableau : le câble électrique qui servira à l'alimentation du tableau, le canal dans lequel faire passer le câble du tableau électrique à la boîte de dérivation ainsi que les colliers pour fixer le canal au mur. Jean met aussi un élévateur à sa disposition étant donné que le canal devra être fixé de façon verticale du sommet de son tableau jusqu'au plafond, où est placée la boîte de dérivation. Jean lui donne ensuite quelques indications sur la façon dont Rodrigo doit procéder, l'endroit où positionner le canal, à quel intervalle poser les colliers. A la suite de cela, Rodrigo se met au travail. Il prend des mesures, trace l'emplacement des colliers sur le mur, perce les trous nécessaires et pose les colliers. Alors qu'il s'apprête à faire passer le câble dans le canal et à fixer le canal dans les colliers, Bernard confie Marc, le stagiaire du cycle d'orientation, à Rodrigo. C'est à la collaboration entre Rodrigo et le stagiaire que nous nous intéressons dans le troisième épisode.

(3) « tu restes jamais en bas de ça » (Film no 66, 00'39-03'21)

```
00'39   1.ROD : je vais monter sur la nacelle\ t'arrives à tenir là s'il
                 te plaît/ ((tend le tube à MAR))
        2.MAR : ((prend le tube et le tient à la vertical))
```

[186] Il accompagne Rodrigo dès le début des démarches entreprises pour le choix du voltmètre.

3.ROD : merci/ ((s'installe dans l'élévateur et l'actionne pour faire monter la nacelle et la rapprocher du mur)) surtout tu restes jamais en bas de ça\ **[#1]**
4.MAR : ((regarde la nacelle))
5.ROD : ((immobilise la nacelle))
01'17 6.MAR : ((tend le tube à ROD))
7.ROD : attends/ . j'vais monter encore un peu/ ((actionne l'élévateur, l'immobilise puis prend le tube que lui tend MAR)) balance le câble balance du câble\
8.MAR : ((fait passer du câble dans le tube))
9.ROD : ok\ . pousse/ . ok\
10.MAR : ((fait passer du câble dans le tube))
11.ROD : ok\
12.MAR : tire/
13.ROD : ((extrait le câble du tube)) merci\ ((place le tube dans les colliers fixés au mur)) **[#2]**
01'48 14.MAR : t'as un tournevis/
15.ROD : attends\ ((place le tube dans les colliers fixés au mur)) non attends c'est moi qui vais visser là\ . parce que . il faut que je voie où c'est . qu'il est\ ((regarde la partie inférieure du tube)) attends il faut que je descende encore/ pousse encore/
16.MAR : ((fait passe du câble dans le tube))
17.ROD : il doit aller jusqu'au trait euh gris/ . dès qu'il est au gris/
02'05 18.MAR : descends\ . descends descends\
19.ROD : ((fait descendre le tube)) j'ai pas deux <u>tournevis</u>\
20.MAR : descends descends descends descends descends descends descends X stop\ **[#3]**
21.ROD : voilà\ . merci/ ((visse le collier du milieu, s'interrompt et regarde le bas du tube)) on dirait que: . il est pas bien là\ il est pas bien/
02'40 22.MAR : en bas c'est sur le trait noir hein/ c'est sur le trait noir/
23.ROD : ((déplace le tube))
24.MAR : descends là maintenant tu l'as remonté\
25.ROD : non parce que là il est pas il est pas bien là\
26.MAR : ouais mais là ((pointe la partie inférieure du tube)) XX il est faux hein/
27.ROD : c'est pas possible mec\
28.MAR : ben/ . (t'as percé mal alors\)
29.ROD : ah mais il est à l'envers\
30.MAR : ben non\
31.ROD : si mon mon canal ((pointe le tube)) lui il est à l'envers\
03'03 32.MAR : t'as pas regardé ça avant de X/
33.ROD : hein/
34.MAR : bon descends\
35.ROD : mais ça fait rien ça fait rien . je le mets à l'œil ((déplace le tube vers le bas)) il est dans le trait/
36.MAR : ouais/
03'21 37.ROD : ((visse les colliers))

#1 ROD se trouve dans la nacelle et actionne l'élévateur

#2 ROD place le tube métallique dans les colliers fixés au mur

#3 MAR guide ROD qui se trouve dans la nacelle de l'élévateur

Contrairement aux épisodes précédents, Rodrigo n'est pas en interaction avec son responsable mais avec un stagiaire du cycle d'orientation. Il est de ce fait intéressant d'analyser cette séquence en contraste aux précédentes, en termes des rôles qu'endossent les participants et de leur rapport de places.

Dès le début de l'extrait sélectionné, Rodrigo se met en scène en tant que responsable de la tâche en cours, à savoir la fixation du canal dans les colliers. C'est lui qui opère la distribution des rôles dans la tâche et ce faisant donne des indications à Marc sur ce qu'il doit faire : « je vais monter sur la nacelle\ t'arrives à tenir là s'il te plaît/ ((tend le tube à MAR)) » (1). S'il verbalise ce qu'il fait à l'intention de Marc dans cette première intervention, il ne lui attribue pas véritablement de tâche mais sollicite son aide (voir l'usage des expressions « s'il te plaît », 1, et « merci », 3). Marc endosse le rôle d'aide qui lui est attribué (2, #1). Par la suite, Rodrigo formule davantage les indications qu'il transmet à Marc sous la forme d'injonctions : « balance le câble balance du câble\ » (7) ; « pousse/ » (9). A nouveau, Marc endosse le rôle qui lui est attribué dans l'interaction et exécute les ordres de Rodrigo (8).

Rodrigo formule aussi des mises en garde à l'intention du stagiaire. Alors qu'il est en train d'actionner l'élévateur (#1), il met en garde Marc contre les dangers que peut représenter cet engin : « surtout tu restes jamais en bas de ça\ » (3). Ce faisant, il se met non seulement en scène en tant que responsable de la tâche en cours mais aussi en tant que travailleur plus expérimenté. Notons que Marc ne ratifie pas explicitement cette mise en garde.

Dès le début de cette séquence, Rodrigo se met donc en scène en tant que responsable de la tâche : c'est lui qui a la main sur l'activité, qui sollicite l'aide de Marc, puis lui donne des ordres. Il se positionne aussi en tant que travailleur expérimenté et met en garde Marc contre les dangers que peut présenter la situation. Rodrigo opère ainsi une distribution des rôles dont il a fait et fait l'expérience en tant que stagiaire, et plus généralement en tant qu'apprenti, dans les interactions avec ses responsables ou autres personnes qui l'encadrent. Il instaure aussi un rapport de places, à son avantage, qui peut être considéré comme typique des

interactions entre un expert et un stagiaire.

Cependant, cette configuration est progressivement mise en danger par les interventions de Marc. Ce dernier commence par énoncer à son tour une injonction à l'intention de Rodrigo : « tire/ » (12). Puis, il cherche à participer de façon complémentaire à la tâche de vissage des colliers : « t'as un tournevis/ » (14). Rodrigo ne ratifie pas cette demande de participation complémentaire et affirme son rôle de responsable de la tâche : « attends\ ((place le tube dans les colliers fixés au mur)) non attends c'est moi qui vais visser là\ . parce que . il faut que je voie où c'est . qu'il est\ » (15). Rodrigo cherche ainsi à garder la main sur l'activité. La participation complémentaire de Marc à l'activité est néanmoins nécessaire. En effet, alors que Rodrigo est installé sur l'élévateur (#2), il a besoin de Marc pour passer du câble dans le canal afin que la partie inférieure du canal soit bien placée : « attends il faut que je descende encore/ pousse encore/ » (15) ; « il [le canal] doit aller jusqu'au trait euh gris/ . dès qu'il est au gris/ » (17). Marc ne se contente pas d'exécuter la consigne qu'il reçoit, mais entreprend, de sa propre initiative, de guider Rodrigo dans la pose du canal. Il le fait de façon insistante par la répétition soutenue de la même injonction : « descends\ . descends descends\ » (18) ; « descends descends descends descends descends descends descends X stop\ » (20) ; #3. Les initiatives croissantes de Marc mettent ainsi progressivement en danger la distribution initiale des rôles et des places.

Un rebondissement, survenant au cours de la réalisation de la tâche, parachève cette mise en danger. Après avoir placé le canal dans les colliers, Rodrigo évalue négativement la position du canal : « on dirait que: . il est pas bien là\ il est pas bien/ » (21). Une controverse s'instaure alors entre Rodrigo et Marc. Le premier insiste sur la position incorrecte du canal et tente de la corriger : « ((déplace le tube)) » (23) ; « non parce que là il est pas il est pas bien là\ » (25). Le deuxième insiste sur la position correcte de la partie inférieure du canal et cherche à la maintenir : « en bas c'est sur le trait noir hein/ c'est sur le trait noir/ » (22) ; « descends là maintenant tu l'as remonté\ » (24). Marc sort ainsi définitivement du rôle d'aide et d'exécutant qui lui a été attribué par Rodrigo au départ et participe à la controverse au même titre que ce dernier. Cette controverse se poursuit jusqu'à ce que Rodrigo se rende compte de son erreur. Il a placé son canal à l'envers par rapport aux marques qu'il avait faites au départ : « ah mais il est à l'envers\ » (29) ; « si mon mon canal ((pointe le tube)) lui il est à l'envers\ » (31). C'est à partir de ce moment que le rapport de places entre les interactants s'inverse. En effet, à la verbalisation que Rodrigo fait de son erreur (31), Marc réagit par la formulation d'un reproche à l'égard de ce dernier : « t'as pas regardé ça avant de X/ » (32). Il menace ce faisant la face de Rodrigo, qui tente de préserver sa face en relativisant son erreur :

« mais ça fait rien ça fait rien . je le mets à l'œil ((déplace le tube vers le bas)) » (35). Le rapport de places tourne à l'avantage de Marc. A ce propos, il est intéressant de convoquer une dernière séquence d'interaction entre Rodrigo et Marc (Film no 66, 11'43-12'06). Celle-ci intervient à la suite du passage de l'électricien, Jean, qui évalue négativement le travail de Rodrigo et lui demande de corriger ce qu'il a fait.

```
11'43   1.ROD : ((installé dans l'élévateur, dévisse le collier
                 inférieur))
        2.MAR : ça serait pas mieux de XX
        3.ROD : hein/
        4.MAR : de défaire en bas au milieu et puis en haut/ XXX
        5.ROD : ouais/
        6.MAR : desserre celui-là et puis tu desserres aussi celui du
                 milieu et puis en haut
12'00   7.ROD : non je sais je sais/ ((rit))
        8.MAR : ((sourit)) X pourquoi/
        9.ROD : ((actionne)) hein/ non je rigole parce que t'es en train
                 de me dire des trucs que je sais mec\
        10.MAR :((sourit))
```

Dans cet extrait, Rodrigo, qui se trouve dans l'élévateur, entreprend de corriger son erreur selon les indications de Jean. Marc, qui se trouve presque à sa hauteur, initie une interaction avec Rodrigo et formule à son intention un conseil sur la façon dont il devrait procéder : « ça serait pas mieux de XX » (2) ; « de défaire en bas au milieu et puis en haut/ XXX » (4). S'il commence par formuler un conseil au conditionnel (2, 4), il poursuit en formulant des consignes à l'impératif et à l'indicatif présent : « desserre celui-là et puis tu desserres aussi celui du milieu et puis en haut » (6). Marc endosse ce faisant le rôle qu'endossait Rodrigo au début de l'épisode analysé. Il instaure un rapport de places à son avantage en se positionnant comme celui qui sait. La nouvelle distribution des rôles et des places qu'opère Marc dans cet extrait ne manque pas de représenter une menace pour la face de Rodrigo en raison de leur différence de statut. En effet, c'est Marc, un élève du cycle d'orientation, qui formule des conseils et des consignes à l'intention de Rodrigo, un apprenti de quatrième année. Si Rodrigo commence par ratifier le conseil de Marc (« ouais/ », 5), il ne ratifie par contre pas la distribution des rôles et des places qu'il opère. Aux consignes de Marc, il réagit en réaffirmant son savoir et en riant (« non je sais je sais/ ((rit)) », 7 ; « non je rigole parce que t'es en train de me dire des trucs que je sais mec\ », 9), ce qui est une manière de préserver sa face. Il reprend de ce fait une place haute dans l'interaction tout en remettant Marc à sa place.

Ainsi, dans cet épisode, il est intéressant de noter la façon dont Rodrigo reproduit au départ une distribution des rôles et des places qu'il connaît bien mais dans laquelle il n'occupe pas le rôle et la place qui lui sont dévolus habituellement. Cette configuration est

néanmoins progressivement perturbée par les initiatives de Marc et les rôles qu'il endosse au fil de la séquence. Si Rodrigo parvient finalement à rétablir un rapport de places à son avantage, l'analyse de cette séquence d'interaction met non seulement en évidence la vulnérabilité de la distribution des rôles et des places opérée par Rodrigo au départ, mais aussi la fragilité de sa prise en main de la tâche. Le dernier épisode sélectionné nous permet de développer ce point.

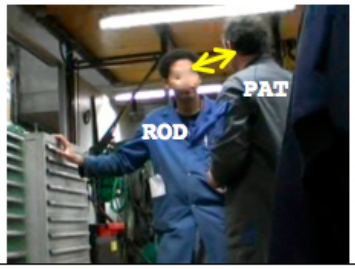
5.3.4 Quatrième épisode : vers une participation en retrait

Rodrigo arrive au terme de son stage dans l'entreprise D. Le temps presse. Il doit encore élaborer le calendrier des jours de rechargement des différents élévateurs, concevoir les supports des chargeurs et tracer leur emplacement sur le sol. De plus, suite à la visite d'un inspecteur fédéral, Rodrigo doit modifier quelques éléments de son câblage qui n'étaient pas conformes aux normes de sécurité actuelles. C'est Jean qui reformule les commentaires de l'inspecteur à l'intention de Rodrigo et lui donne les indications en vue de modifier son câblage. Alors que Rodrigo s'apprête à effectuer les modifications, il se rend compte qu'il n'a pas les composants adéquats pour ce faire et s'empresse d'aller en informer Patrice. C'est à l'interaction entre Rodrigo et Patrice, à laquelle vont se joindre Bernard et Jean, que nous nous intéressons dans le quatrième épisode.

(4) « t'as quoi comme solution» (Film no 67, 21'26-23'09)

```
21'26   1.PAT : alors\ t'as quoi comme solution\
        2.ROD : ma solution euh:: ... si je laisse ça ça va ça va rester
                moche parce que X- je peux pas les mettre l'un à côté de
                l'autre/ [#1]
        3.PAT : ouais/
        4.ROD : euh:: . après/ . c'est deux marques différentes/
        5.PAT : ouais/ moi je te demande ta solution\
        6.ROD : la solution c'est: commander mais:
        7.PAT : eh ben voilà\
        8.ROD : oh non:
        9.PAT : on va aller en chercher un\
        10.ROD :on va chercher direct/
        11.PAT :allez\
        12.ROD :on va-
        13.PAT :tu fais autre chose et je vais t'en chercher un\
        14.ROD :ok alors\
22'00   15.BER>PAT:si tu veux je peux y aller/ [#2]
        16.PAT>BER:XX
        17.ROD>PAT:je vais aller dévisser les trucs alors\
        18.BER>PAT:tu me dis ce qu'il faut exactement/ X
        19.ROD>PAT:merlin gerin alors euh-
        20.PAT>ROD:non non . non non non\
```

21.ROD : avec trois pôles neutres\
22.PAT>BER:il faut\
23.BER>PAT:t'as un modèle là/
24.PAT>BER:un disjoncteur/ seize ampères\ ((se déplace dans une autre partie de l'atelier))
22'15 25.BER>PAT:t'as pas du- t'as pas un modèle là/ ((suit PAT)) faut que tu me marques/
26.ROD : ah je vous gaspille beaucoup d'argent\ désolé/
[…]
22'24 27.JEA : ((entre dans l'atelier))
28.ROD>JEA:((s'approche de JEA)) JEA ça va pas là j'ai des X- parce que là y a le sectionneur/ ((tend le sectionneur à JEA)) fallait commander un nouveau disjoncteur/
29.JEA : pis bon il s'adapte pas dessus/
30.ROD : non\
31.PAT>? :((revient)) courbe combien/
32.ROD>JEA:merlin gerin et pis eger ça va pas\
33.BER>JEA:((revient et regarde en direction de JEA)) faut changer le fil en même temps/ faut changer le fil en même temps/
34.JEA>BER:ouais tu sais quoi on va pas se compliquer la vie/
22'42 35.PAT>JEA:((s'approche de JEA)) courbe combien/
36.ROD : ((se tient en retrait et regarde JEA et PAT)) **[#3]**
37.JEA:on va mettre du deux cinq/ cinq fois deux cinq\ on n'a pas le choix\ comme ça on aura le câble le temps que je le commande\
38.PAT>JEA:ouais (ça passera/)
39.JEA>PAT:X un disjoncteur de seize ampères on met du deux cinq\ y en a là-haut ((pointe son doigt en direction du plafond)) on va faire comme ça/ ((se dirige vers la porte de l'atelier))
40.PAT>JEA:du deux cinq ou du XXX
41.JEA>PAT:((s'arrête devant la porte)) deux cinq\ cinq fois deux cinq\ y en a là-haut/
42.PAT>JEA:disjoncteur seize ampères/ on n'a pas/
43.JEA>PAT:ben euh apparemment non puisqu'il XX
23'09 44.PAT>JEA:ben dans cinq minutes il l'aura\
45.JEA>PAT:c'est bien/
46.PAT>BER:((tend un papier à BER))
47.BER>JEA:on change pas le fil je laisse comme ça/
48.JEA>BER:ouais/
49.BER>JEA:j'y vais que pour le disjoncteur\
50.JEA>BER:ouais\
51.PAT : allez ça marche\



#1 ROD est en interaction avec PAT

#2 BER intervient dans l'interaction entre PAT et ROD

#3 ROD se tient en retrait de JEA, PAT et BER

Après s'être rendu compte qu'il ne disposait pas du disjoncteur adéquat en vue de la modification de son câblage, Rodrigo initie une interaction avec Patrice (#1). Il lui expose le

problème qu'il rencontre et sollicite son aide pour le résoudre. Dans la séquence sélectionnée, Patrice ne répond pas directement à cette sollicitation mais initie un échange interrogatif avec Rodrigo. Il invite Rodrigo à chercher la solution par lui-même et à la verbaliser à son intention : « alors\ t'as quoi comme solution\ » (1). Patrice doit néanmoins reformuler sa question (« moi je te demande ta solution\ », 5) afin de réorienter Rodrigo qui s'est engagé dans l'exposition de la situation (2, 4) plutôt que dans la verbalisation de la solution. C'est à la suite de cela que Rodrigo verbalise la solution à son problème: « la solution c'est: commander mais: » (6). Patrice ratifie immédiatement la solution telle que la verbalise Rodrigo et se propose de la mettre en œuvre : « eh ben voilà\ » (7) ; « tu fais autre chose et je vais t'en chercher un\ » (13). Si Rodrigo manifeste une certaine réticence à verbaliser cette demande à Patrice (voir les détours qu'il prend avant de répondre explicitement à la question (2, 4) et l'exclamation « oh non: », 8), c'est parce que plusieurs composants qui ont été commandés n'ont finalement pas été utilisés par Rodrigo. C'est d'ailleurs ce qu'il exprime sous forme d'excuse par la suite : « ah je vous gaspille beaucoup d'argent\ désolé/ » (26).

Un autre élément qu'il convient de relever dans cette séquence d'interaction est la participation de Bernard, un employé de l'atelier de maintenance. Ce dernier assiste dès le début à l'interaction entre Rodrigo et Patrice. Il y participe en tant que témoin ratifié au départ, puis intervient verbalement pour proposer son aide à Patrice et prendre son relais : « si tu veux je peux y aller/ » (15, #2). Il initie ensuite un échange avec Patrice en lui demandant de préciser ce qu'il doit acheter : « tu me dis ce qu'il faut exactement/ X » (18). Rodrigo, à qui le composant est destiné, n'est de ce fait pas sélectionné comme interlocuteur légitime par Bernard. Rodrigo tente malgré tout d'intervenir (« merlin gerin alors euh- », 19), mais sa tentative est vite contestée par Patrice (« non non . non non non\ », 20). Rodrigo insiste (« avec trois pôles neutres\ », 21), mais c'est finalement Patrice qui répond à la question de Bernard et reformule les tentatives de réponse de Rodrigo : « il faut\ » (22) ; « un disjoncteur/ seize ampères\ » (24). L'échange se poursuit ensuite entre Bernard et Patrice (23-25). Rodrigo n'est pas invité à y participer, mais intervient une nouvelle fois. Il ne cherche plus cependant à participer à l'activité de spécification du composant nécessaire à laquelle participent Bernard et Patrice, mais formule une excuse à leur intention (voir ci-dessus, 26). Il reconnaît ce faisant ses manquements (la commande de composants qu'il n'a finalement pas utilisés) et cherche à y apporter réparation. Il s'agit aussi d'un moyen de préserver sa face, menacée par la demande qu'il a dû formuler à l'intention de Patrice.

C'est ensuite un deuxième employé de l'atelier de maintenance qui intervient dans l'interaction. Il s'agit de l'électricien, Jean, qui entre dans l'atelier. C'est premièrement

Rodrigo qui l'interpelle et lui expose le problème qu'il rencontre : « JEA ça va pas là j'ai des X- parce que là y a le sectionneur/ ((tend le sectionneur à JEA)) fallait commander un nouveau disjoncteur/ » (28). Jean enchaîne par une question adressée à Rodrigo (« pis bon il s'adapte pas dessus/ », 29), mais leur échange est très vite interrompu par le retour de Patrice et de Bernard, qui formulent successivement une question. S'il est difficile d'identifier à qui s'adresse la question de Patrice (« courbe combien/ », 31), la question de Bernard s'adresse explicitement à Jean : « ((revient et regarde en direction de JEA)) faut changer le fil en même temps/ faut changer le fil en même temps/ » (33). Par la suite, Patrice reformule sa question et l'adresse explicitement à Jean : « ((s'approche de JEA)) courbe combien/ » (35). Jean répond aux questions de ses collègues : « ouais tu sais quoi on va pas se compliquer la vie/ » (34) ; « on va mettre du deux cinq/ cinq fois deux cinq\ on n'a pas le choix\ comme ça on aura le câble le temps que je le commande\ » (37). Les trois employés s'engagent ainsi dans un échange à propos du composant à acheter, qui se poursuit jusqu'à la fin de la séquence. Cet échange est principalement composé des questions de vérification de Patrice (38, 40, 42) et de Bernard (47, 49) à l'intention de Jean ainsi que des réponses de ce dernier (39, 41, 43, 48, 50). Il est finalement clos par Patrice : « allez ça marche\ » (51). Cet échange met ainsi en évidence la façon dont les trois employés prennent en charge et cherchent à résoudre le problème que rencontre Rodrigo. A ce propos, il est intéressant de noter l'utilisation répétée du pronom personnel « on » dans les différents tours de parole. Par l'utilisation de ce pronom, les trois employés manifestent leur engagement dans la résolution du problème, ce qui rend visible la dimension collective de la prise en charge du projet de Rodrigo. Contrairement à la participation active des employés à l'interaction, Rodrigo y participe en retrait en endossant le rôle de spectateur (33-51, #3). En effet, aux transformations successives du cadre participatif (interventions de Bernard et de Jean) correspond la mise à l'écart progressive de Rodrigo. Si Rodrigo endosse le rôle d'interlocuteur au départ, les employés ne s'adressent progressivement plus à lui ou parlent de lui à la troisième personne (« ben dans cinq minutes il l'aura\ », 44). Les relations d'allocution (JEA>PAT, PAT>JEA, JEA>BER, BER>JEA, PAT>BER) le montrent de façon explicite.

L'analyse de cet épisode met ainsi en évidence la participation régressive de Rodrigo à l'interaction et inversement, la participation progressive des trois employés et leur prise en charge de la résolution du problème rencontré par l'apprenti. Alors qu'il est question de son câblage et de son projet, Rodrigo occupe peu à peu une place marginale dans l'interaction ainsi que dans la résolution du problème. Ces éléments montrent d'une part l'engagement important des employés de l'atelier de maintenance dans le projet de Rodrigo, même s'il

représente un projet annexe par rapport aux activités de l'atelier. Cet engagement peut se lire non seulement comme une prise en charge collective de la résolution du problème, mais aussi comme un encadrement collectif important. Cet encadrement permet, et ce tout au long de la réalisation du projet de Rodrigo, la mise à disposition de ressources variées pour l'apprenti. D'autre part, ces éléments mettent en évidence, en écho aux deux épisodes précédents, la fragilité de la prise en charge d'une tâche par Rodrigo, fréquemment menacé de perdre la main sur l'activité.

5.4 Synthèse de l'analyse et retour sur les situations observées

5.4.1 L'encadrement collectif de Rodrigo et la fragile prise en charge de son projet

L'analyse de cette dernière trajectoire permet de mettre en lumière la façon dont Rodrigo prend en charge le projet qui lui est attribué dans le cadre de son stage dans l'entreprise D ainsi que l'encadrement et la reconnaissance dont il bénéficie dans ce contexte.

Comme c'était le cas durant son stage dans l'entreprise C, Rodrigo participe principalement à un projet annexe par rapport aux activités productives de l'atelier de maintenance. Cependant, contrairement au stage précédent, les employés de l'atelier dans lequel Rodrigo effectue son stage s'engagent de façon considérable dans son projet. Ils s'engagent premièrement au niveau de l'encadrement de Rodrigo. Rodrigo bénéficie en effet d'un encadrement soutenu, caractérisé par sa dimension collective. Il est accompagné dans la réalisation des différentes tâches qui composent son projet et de nombreuses ressources sont mises à sa disposition par les employés qui l'encadrent, principalement Patrice et Jean. Ces ressources se distinguent par leur variété et leur complémentarité au vu de l'expertise de chacun des employés. Deuxièmement, les employés de l'atelier s'engagent à plusieurs reprises dans la prise en charge de certaines tâches qui composent le projet de Rodrigo ou de certains problèmes qu'il rencontre. Cette prise en charge met en évidence que la réalisation du projet de Rodrigo est non seulement l'affaire de ce dernier, mais devient un enjeu collectif au sein de l'atelier. Comme l'illustre le quatrième épisode de la trajectoire, cela est principalement le cas durant la dernière semaine de stage de Rodrigo, durant laquelle il doit se dépêcher d'effectuer les dernières tâches afin de pouvoir terminer son projet. Rodrigo occupe donc une place périphérique dans la communauté de pratique dans laquelle il est engagé – il a un statut de stagiaire temporaire et participe principalement à un projet annexe. Toutefois, l'attention que les employés portent à son projet compense le caractère périphérique de la

participation de Rodrigo au niveau de la place et de la reconnaissance qu'ils lui accordent au sein du collectif. Au-delà de l'engagement important de l'entreprise D dans la formation (voir § 5.3), il convient de noter que la faible activité productive de l'entreprise contribue à rendre possible l'engagement important des employés de l'atelier de maintenance dans le projet de Rodrigo.

Un autre élément que l'analyse de cette trajectoire permet de mettre en évidence concerne la façon dont Rodrigo prend en charge son projet. En miroir de l'implication des employés, la prise en charge apparaît comme irrégulière du côté de Rodrigo. Alors que l'analyse du premier épisode permet de mettre en évidence la participation active de Rodrigo à l'interaction avec Patrice ainsi que sa prise en charge des premières étapes du projet, l'analyse des épisodes suivants montre la fragilité de cette prise en charge, que ce soit en interaction avec Patrice, avec les autres employés de l'atelier ou encore avec un stagiaire moins expérimenté. L'analyse de ces épisodes permet en effet de rendre visible la façon dont Rodrigo perd fréquemment la main sur l'activité dans laquelle il est engagé. Par ailleurs, l'encadrement soutenu dont Rodrigo bénéficie révèle aussi son besoin d'un tel encadrement et la faible autonomie qu'il manifeste dans la prise en charge de certaines tâches qui composent son projet. Nous retrouvons ici des aspects de l'engagement de Rodrigo et de ses difficultés à effectuer les tâches qui lui sont demandées, qui ont déjà été relevés au cours des analyses précédentes, à savoir ses fréquents oublis, ses lacunes, ses difficultés de verbalisation et dans le domaine de l'arithmétique.

Malgré une prise en charge irrégulière de son projet et le retard qu'il prend dans sa réalisation (il ne parvient finalement pas à finir de dessiner les supports et à tracer leur emplacement sur le sol), Rodrigo est évalué positivement par Patrice au terme de son stage (Notes de terrain, 30 mars 2010). Toutefois, certains aspects de son engagement dans l'activité lui sont progressivement reprochés par les membres du collectif de travail. Ce sont surtout ses difficultés de verbalisation qui sont relevées à plusieurs reprises par Jean et Patrice, qui l'encouragent à faire des efforts à ce niveau : être plus clair et avoir recours aux termes adéquats (Notes de terrain, 17 décembre 2009 et 30 mars 2010). Bernard se montre plus critique envers Rodrigo. Il lui reproche de perdre du temps dans la réalisation de son projet (Notes de terrain, 10 décembre 2009) ainsi que de ne pas être suffisamment autonome (Notes de terrain, 25 novembre 2009). L'autonomie est considérée ici comme la capacité du stagiaire à prendre en charge seul les tâches qui lui sont attribuées.

A ce propos, il est intéressant de noter des attitudes différentes que les employés manifestent à l'égard de l'autonomie ou du manque d'autonomie de Rodrigo. Pour Bernard,

Rodrigo n'est pas suffisamment autonome, il sollicite trop fréquemment les employés de l'atelier et leur pose trop de questions. Nous pouvons l'illustrer par la situation suivante, dans laquelle Bernard confie une tâche à Rodrigo, que nous présentons sous forme de vignette.

CHANGEMENT DES ROULEMENTS D'UNE MACHINE
Rodrigo n'a rien à faire en ce début d'après-midi. Il attend en effet l'électricien afin de pouvoir brancher son tableau électrique, mais ce dernier ne travaille pas aujourd'hui. Son responsable est absent lui aussi. Rodrigo interpelle Bernard et lui explique la situation. Bernard est embêté, il lui reproche de ne pas avoir suffisamment anticipé et se plaint de Patrice qui n'a pas laissé de travail pour Rodrigo. Bernard lui confie finalement une tâche mécanique, le changement des roulements d'une machine. Il lui donne l'instruction de démonter les vieux roulements et de les remplacer par les nouveaux qu'il lui fournit. Il lui demande avant tout de se montrer autonome, et s'éloigne. Rodrigo se met au travail. Il commence par enlever les vieux roulements à l'aide d'un tournevis et d'une masse. Il a de la difficulté à le faire et décide de changer un seul roulement. De retour dans l'atelier, Bernard regarde ce que Rodrigo est en train de faire et lui reproche de ne pas avoir enlevé les deux roulements. Quand Rodrigo lui explique sa difficulté et la façon dont il a procédé jusqu'ici, Bernard fronce les sourcils et lui explique comment s'y prendre en lui fournissant l'outil adéquat. Rodrigo reprend son travail en utilisant l'outil adéquat et est occupé à cette tâche jusqu'à la fin de la journée.
(Notes de terrain, 25 novembre 2009)

Vignette 18. Changement des roulements d'une machine

Dans cette situation, Bernard demande explicitement à Rodrigo de se montrer autonome. A ce propos, il lui reproche tout d'abord le manque d'anticipation qu'il manifeste au niveau de l'organisation de son emploi du temps. Puis, il lui reproche les erreurs qu'il commet dans la réalisation de la tâche qu'il lui a confiée (choix des mauvais outils et d'une manière incorrecte de procéder), ce qui va le forcer à intervenir et à donner des indications supplémentaires à Rodrigo.

D'un autre côté, Patrice prend en compte le manque d'autonomie de Rodrigo. Il ne le lui reproche pas mais le reconnaît en le reliant à son statut de stagiaire et d'apprenti. Nous pouvons l'illustrer par la situation suivante, dans laquelle Patrice confie à son tour une tâche à Rodrigo et l'accompagne dans sa réalisation.

VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT D'UNE ETUVE
Rodrigo attend l'électricien pour brancher son tableau. Son responsable lui dit que Jean n'est pas disponible pour le moment et lui attribue une tâche en attendant. Il lui explique que quelqu'un lui a confié une étuve et aimerait savoir si la température de celle-ci monte jusqu'à 80 degrés et en combien de temps. Patrice commence par demander à Rodrigo de verbaliser la procédure à adopter en lui demandant explicitement comment il ferait s'il était autonome (« alors vas-y comment tu fais si t'es autonome », film no 62, 35'35). Il le reprend à plusieurs reprises sur les termes qu'il utilise et lui demande d'utiliser les termes adéquats. Après que la

procédure a été négociée entre eux, Patrice donne la consigne à Rodrigo de se mettre au travail. Il doit néanmoins reformuler la marche à suivre (installation, branchement et programmation d'un capteur) à l'intention de Rodrigo qui n'a pas tout compris. Rodrigo se met ensuite au travail et Patrice s'éloigne. Quelques minutes plus tard, Patrice lui donne de nouvelles instructions pour le branchement et la programmation du capteur. Rodrigo poursuit son travail, évalué positivement par Patrice peu après. Rodrigo peut ainsi procéder à la vérification du fonctionnement de l'étuve au moyen du capteur de température. Patrice lui donne l'instruction de relever la température de l'étuve chaque cinq minutes et de la noter sous forme de tableau en vue de tracer une courbe de température. Rodrigo se met au travail et Patrice s'éloigne. A son retour, Patrice donne à Rodrigo la consigne d'écrire ses déductions. Au terme de cette tâche, Patrice lui demande de verbaliser et de commenter ses résultats. Il lui demande finalement de résumer la tâche qu'il vient d'effectuer en le guidant par des questions. Il est très attentif aux termes que Rodrigo utilise et reformule à plusieurs reprises les verbalisations de ce dernier.

(Tableaux synoptiques 62-63)

Vignette 19. Vérification du fonctionnement d'une étuve

Dans cette situation, Patrice reconnaît à la fois le besoin d'encadrement de Rodrigo et la dimension formative du stage dans lequel il est engagé. Dans cette perspective, il ne demande pas à Rodrigo d'être autonome, comme le fait Bernard dans la situation précédente (Vignette 18), mais en quelque sorte met en scène son autonomie (« alors vas-y comment tu fais si t'es autonome », film no 62, 35'35) et l'amène à adopter une posture autonome en le préparant à réaliser la tâche qu'il lui a confiée. Il commence par lui demander de verbaliser la procédure qu'il va adopter pour ce faire, puis l'accompagne tout au long de sa mise en œuvre (consignes, évaluations). La visée formative de l'encadrement de Patrice est manifeste dans cette situation, et ce surtout dans l'attention qu'il porte aux termes que Rodrigo utilise et au retour sur la tâche qu'il lui propose en fin d'activité.

La convocation de ces deux situations permet aussi de donner un aperçu des activités auxquelles Rodrigo participe en dehors de son projet. A ce propos, il convient de relever que les tâches qui lui sont confiées correspondent davantage à des tâches tampons, qui visent à occuper Rodrigo entre deux étapes de son projet, qu'à des activités centrales de l'atelier. Rappelons que l'activité de l'entreprise D est très faible à ce moment et que, par conséquent, Rodrigo n'a pas l'occasion de participer à de nombreuses activités en dehors de son projet. Parmi les situations observées, Rodrigo participe une seule fois à une activité productive de l'atelier de maintenance. Nous l'évoquons sous forme de vignette.

INSTALLATION DE CABLES ELECTRIQUES
Rodrigo est toujours en attente de Jean pour le branchement de son tableau. Jean lui dit qu'il ne peut pas l'aider tout de suite. Il lui

propose toutefois de travailler avec lui sur une tâche urgente, après quoi ils pourront procéder au branchement du tableau de Rodrigo. La tâche en question est liée à la pose et au branchement d'un tableau électrique dans le local informatique. Jean et Rodrigo doivent faire passer un câble du local informatique à l'atelier de l'entreprise, puis le fixer dans les chemins de câble situés juste au-dessous du plafond au moyen d'un élévateur. Jean et Rodrigo travaillent de façon complémentaire à cette tâche jusqu'à la mi-journée.
(Tableaux synoptiques, 64-65)

Vignette 20. Installation de câbles électriques

Dans cette situation, Rodrigo participe à une activité de l'atelier de maintenance sous la responsabilité de Jean. Il y participe en tant qu'acteur complémentaire. Il s'agit d'une tâche d'exécution simple, qui consiste à faire passer du câble dans des chemins de câble. Nous sommes ainsi loin de la situation précédente (Vignette 19) dont la visée formative est manifeste. Dans ce cas, il s'agit avant tout d'aider Jean dans la réalisation d'une tâche simple en attendant que ce dernier soit disponible pour mettre à la disposition de Rodrigo les ressources dont il a besoin pour son projet et sans lesquelles il ne peut avancer. Cette situation met ainsi en évidence la façon dont l'activité productive contraint le déroulement du projet de Rodrigo. Cette contrainte est somme toute faible si nous prenons en compte les différents épisodes et autres situations analysés dans lesquels le projet de Rodrigo occupe une place privilégiée au sein de l'atelier de maintenance.

En regard de ce qui a été observé dans les contextes de travail précédents, Rodrigo bénéficie d'un encadrement tout à fait différent dans le cadre de son stage dans l'entreprise D. Malgré les reproches qui lui sont faits, les personnes qui l'encadrent, et principalement son responsable, privilégient avant tout la dimension formative de la période qu'il passe en entreprise. Cela est bien sûr à mettre en lien avec la nature du stage qu'il effectue et qui s'inscrit dans une formation en école à plein temps ainsi qu'avec son statut de stagiaire temporaire et non pas d'apprenti avec lequel l'entreprise aurait signé un contrat d'apprentissage. Toutefois, nous avons vu combien cette même situation pouvait mener à une expérience tout à fait différente dans le cadre du stage dans l'entreprise C. Au terme de cette analyse, il nous paraît intéressant de prendre en compte le regard que Rodrigo porte sur ces différences.

5.4.2 Le regard différent de Rodrigo sur son expérience

Le regard que Rodrigo porte sur son expérience dans l'entreprise D est tout à fait

différent de celui qu'il portait sur les autres contextes de travail et de formation. Il relève par-dessus tout l'encadrement dont il bénéficie dans ce contexte ainsi que sa motivation à s'engager dans le travail qui lui est confié. Concernant son encadrement, il met en évidence l'envie que les personnes de l'atelier manifestent à s'engager dans la formation des stagiaires ou des apprentis, qu'il perçoit comme plus importante que le temps même qu'ils ont à disposition pour le faire :

> « c'est pas qu'ils avaient beaucoup de temps\ c'est des gens .. ils ont envie/ » (ROD-02-47'04).

Il poursuit en montrant le rapport étroit qui existe entre leur engagement volontaire et la volonté d'apprendre manifestée par le stagiaire ou l'apprenti, ce dont il a pu faire l'expérience dans ce contexte :

> « si t'as envie d'apprendre/ . tu veux travailler/ . moi je montrais la volonté et X- si on montre la volonté quelqu'un automatiquement il a de la volonté aussi\ » (ROD-02-47'09).

Par ailleurs, il met directement en lien la manifestation de la volonté du stagiaire avec le fait de poser des questions et de paraître intéressé. Il répond dans ce sens à la question de la chercheuse portant sur ce point (ROD-02-47'17) :

> CHE : comment toi tu montrais que tu avais de la volonté/
> ROD : parce que je je posais tout le temps des questions/ je montrais ça se sent quoi quand t'es intéressé/ je sais pas comment on peut expliquer ça\ […] ouais bon faut poser des questions intelligentes je réfléchissais pour pas qu'ils me disent ouais euh sérieux tu me poses cette question là/

La façon dont il perçoit le fait de poser des questions dans ce contexte semble être tout à fait en accord avec la représentation des questions qui circule dans l'atelier de maintenance. En effet, lors d'une discussion informelle au cours de notre première visite dans l'entreprise, Mario aborde ce point. Il relève que si le stagiaire pose des questions, il paraît curieux et motivé, et c'est le cas de Rodrigo. Par conséquent, les personnes qui l'entourent s'investissent davantage dans son encadrement (Notes de terrain, 5 novembre 2009). C'est ainsi une représentation des questions tout à fait différente de celle qui circulait dans l'entreprise B.

Rodrigo dresse ainsi un bilan globalement positif de son expérience dans l'entreprise D, tant au niveau de son encadrement, de la façon dont il est inséré et reconnu au sein de l'équipe que de son engagement. Il porte toutefois un regard plus critique sur sa propre progression. En effet, il relève à plusieurs reprises au cours de discussions informelles qu'il ne perçoit pas son évolution en termes d'apprentissage et qu'il se sent toujours nul (Notes de terrain, 18 novembre 2009). Ceci est aussi à mettre en lien avec le regard critique qu'il porte sur la nature du projet qui lui a été attribué durant son stage dans l'atelier de maintenance. En

effet, il relève que si son projet est intéressant et allie à la fois des tâches de conception et d'exécution, il s'agit de tâches moins complexes que celles sur lesquelles d'autres apprentis travaillent durant leur stage (Notes de terrain, 5 novembre 2009). Il se réfère ici à des tâches davantage liées aux activités d'automatisation et de programmation, qui sont centrales dans la deuxième partie du cursus de formation des automaticiens et qui correspondent aussi à la matière principale des examens finaux de quatrième année. Par conséquent, Rodrigo n'a pas l'occasion de travailler sur ce type de tâches, qui sont par ailleurs sources de difficultés pour lui.

Ce qui nous semble important de relever dans ses propos est que si Rodrigo peut dresser un bilan positif de son expérience dans l'entreprise D, les problèmes d'apprentissage qu'il a rencontrés et qu'il rencontre au cours de son parcours de formation persistent. Rodrigo n'a pas la moyenne au premier trimestre de sa quatrième année et rencontre des difficultés dans différentes branches théoriques. Ceci est d'ailleurs confirmé par la suite de sa trajectoire. En effet, au terme de sa quatrième année de formation, il échoue aux examens finaux et n'obtient pas son CFC. Il a toutefois la possibilité de refaire la quatrième année et de se présenter une deuxième fois aux examens qu'il réussit finalement en juin 2011 (Notes de terrain, 22 novembre 2011).

Pour des raisons de temporalités, nous n'avons pas suivi Rodrigo durant la fin de son apprentissage. Il nous semblait cependant intéressant de finir notre analyse par l'expérience qu'il fait dans l'entreprise D. C'est en effet la première fois que Rodrigo parvient à se projeter dans un contexte professionnel qui lui plaît. Toutefois, la question de l'autonomie reste une problématique centrale pour lui. La dernière fois que nous le voyons, à la suite de la réussite de son CFC, Rodrigo aborde cette question (Notes de terrain, 22 novembre 2011). En se projetant dans le monde du travail, il doute de pouvoir être autonome dans son premier emploi et pense qu'il devra être accompagné.

6. La trajectoire de participation globale de Rodrigo

Comme nous l'avons fait au terme de l'étude de cas concernant Michel, nous proposons de revenir sur la trajectoire de participation globale de Rodrigo que notre démarche d'analyse nous permet d'identifier. La trajectoire de Rodrigo se présente sous une forme tout à fait différente de celle de Michel. Elle se caractérise avant tout par sa discontinuité, due au changement de filière que connaît Rodrigo. Par conséquent, nous n'avons pas pu suivre

Rodrigo dans un même environnement entre le début et la fin de sa formation. La trajectoire de participation globale de Rodrigo se compose ainsi des expériences de participation variées qu'il fait dans différents environnements de travail et de formation.

Malgré la variation des environnements de formation et de travail dans lesquels se déploient les dynamiques de participation analysées, nous pouvons relever la répétition et la constance de certains phénomènes, que nous considérons comme caractéristiques de la trajectoire de participation de Rodrigo. Ces phénomènes se situent premièrement au niveau des formes d'engagement de Rodrigo au cours de ses diverses expériences de participation. En effet, dans chacune des situations d'interaction étudiées, que ce soit dans le cadre du centre de formation, de l'école ou des environnements de travail, les formes d'engagement de Rodrigo mettent en lumière les difficultés de différents ordres qu'il rencontre dans la conduite des activités auxquelles il participe : des oublis, des lacunes théoriques et terminologiques, ou encore des difficultés de compréhension et de verbalisation. Si cela représente une constance dans les dynamiques de participation étudiées, ce sont les réactions interactionnelles que Rodrigo reçoit par rapport à ces difficultés qui diffèrent de façon importante et influent sur la participation de Rodrigo à l'activité ainsi que sur sa reconnaissance au sein du groupe d'apprentis ou du collectif de travail. Dans la majeure partie des situations étudiées, les difficultés manifestées par Rodrigo, et par conséquent son manque de progression dans la tâche, sont rapidement sources de perte de patience pour les personnes qui l'encadrent. Cela résulte le plus souvent en la prise en charge de la tâche en cours par la personne qui l'encadre (la personne officiellement en charge de son encadrement ou un collègue). De plus, cette logique de substitution s'accompagne très souvent de railleries à l'égard de Rodrigo, ce qui met en évidence les formes stigmatisantes qu'ont tendance à prendre les modalités d'encadrement de l'apprenti. Sur le plan de la participation à l'activité, ces réactions concourent à la régression de la participation de Rodrigo, qui se traduit fréquemment par une perte de la main sur l'activité et l'endossement de rôles d'acteur secondaire (exécutant, observateur). Sur le plan de la reconnaissance, ces réactions contribuent à l'identification progressive de Rodrigo, puis à sa stigmatisation, comme un apprenti faible et peu autonome. Dans le contexte du centre de formation, ce processus de stigmatisation, auquel participe aussi son origine étrangère, aboutit progressivement à une forme de marginalisation au sein du groupe d'apprentis. Dans le contexte des entreprises B et C, ce processus aboutit au maintien de Rodrigo dans une place périphérique ou à sa non reconnaissance comme membre de la communauté de pratique.

D'autres réponses sont néanmoins apportées aux difficulté de Rodrigo, comme nous

l'avons vu dans les contextes de l'école et de l'entreprise D. Rodrigo bénéficie dans ce cadre d'un accompagnement soutenu, qui s'adapte, au contraire des cas précédents, à son niveau de compétences. Cependant, l'analyse de différentes situations d'interaction nous a permis de montrer que la participation de Rodrigo se caractérise par une prise en charge des tâches qui lui sont confiées tout aussi fragile et irrégulière que dans les situations précédentes. Rodrigo peine en effet à garder la main sur l'activité, que ce soit en interaction avec son enseignant, son responsable, d'autres employés de l'entreprise ou encore un stagiaire moins expérimenté que lui. Il s'agit de la deuxième constance de la trajectoire de participation de Rodrigo que nous proposons de relever : que ce soit au sein de configurations de familiarisation (dans le centre de formation) et de mise au travail assistée (dans l'entreprise D), ou au sein de configurations de mise au travail (dans l'entreprise B), la participation de Rodrigo à l'activité apparaît comme peu progressive, fragile et irrégulière. Rodrigo peine à endosser les rôles d'acteur principal qui lui sont confiés et se voit souvent relégué à des rôles d'exécutant ou d'observateur. Cette constance nous permet ainsi de mettre en évidence l'articulation des différents facteurs en jeu dans les dynamiques de participation analysées : les facteurs relatifs au type d'accompagnement dont bénéficie Rodrigo ainsi que ceux ayant trait à certaines dimensions de son engagement, comme son niveau de compétences. Par ailleurs, il nous semble important de mettre en lien la difficulté de Rodrigo à garder la main sur l'activité avec une autre caractéristique de la participation de Rodrigo aux interactions analysées. En effet, dans différentes situations étudiées, Rodrigo semble non seulement perdre le contrôle sur la tâche mais aussi sur la façon dont il se positionne dans l'interaction. Les situations d'interaction prenant place dans le centre de formation et auxquelles participent les autres apprentis, ainsi que l'interaction entre Rodrigo et le stagiaire dans l'entreprise D, sont emblématiques de ce phénomène. Dans ces différentes situations, Rodrigo perd non seulement le contrôle sur la tâche en cours mais aussi sur l'image positive qu'il cherche à donner de lui-même, et ce malgré les efforts qu'il fait pour préserver sa face ou pour garder une place haute dans l'interaction.

Il convient de relever un dernier phénomène qui demeure relativement constant au fil de la trajectoire de Rodrigo. Il s'agit de la motivation de Rodrigo à l'égard de son engagement dans la formation d'automaticien. Celle-ci reste relativement stable au fil de sa trajectoire, et ce malgré son échec aux examens intermédiaires, son changement de filière ainsi que les difficultés d'apprentissage et d'insertion qu'il connaît dans certains environnements de travail et de formation. C'est la réussite de son CFC, qui lui permettra de s'insérer dans le monde du travail, qui est au centre de ses préoccupations. Il peine toutefois à se projeter dans le monde

professionnel au vu des expériences négatives qu'il a pu faire dans ce contexte, mais aussi au vu du regard critique qu'il porte sur son manque d'autonomie.

VI. Eléments de discussion et de conclusion

En guise de conclusion, nous proposons de revenir sur les principaux résultats de nos analyses. Nous commencerons par mettre en contraste nos deux études de cas. Nous reviendrons ensuite sur notre problématique en relevant les apports, sur les plans théorique et méthodologique, de l'approche interactionnelle et longitudinale des phénomènes de participation que nous avons adoptée dans notre travail.

1. La mise en contraste des trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo

1.1 Des contrastes au niveau des trajectoires de participation des apprentis à différentes échelles temporelles

Ce qui frappe dans la mise en contraste des trajectoires de participation globales de Michel et de Rodrigo est la non linéarité qui les caractérise. En effet, chacune des trajectoires, que ce soit au niveau de leur déploiement sur le temps long du cursus d'apprentissage ou au niveau des trajectoires de participation qui les constituent, présente des aspects non linéaires. Ceux-ci font écho aux discontinuités des trajectoires de transition mises en évidence par les recherches portant sur la transition de l'école au monde du travail dans une perspective sociologique.

Du côté de Rodrigo, qui présente à première vue la trajectoire la moins linéaire, cette discontinuité se situe premièrement au niveau de son échec aux examens intermédiaires et au changement de filière qui s'ensuit, et qui représente la bifurcation majeure de sa trajectoire. L'analyse fine des différentes trajectoires situées de participation et des processus d'interaction dans lesquels il est engagé nous permet deuxièmement de situer cette discontinuité au niveau des dynamiques mêmes de participation qui caractérisent sa trajectoire. Nous avons sur ce plan relevé le caractère irrégulier de sa participation aux différentes communautés de pratique dans lesquelles il est engagé. Cette irrégularité résulte dans un manque de progression de sa participation que nous avons mise en évidence à différentes échelles temporelles, sur le temps court des activités de travail et de formation analysées, le temps plus long d'un projet de stage ainsi que le temps long du cursus d'apprentissage. Par ailleurs, la participation irrégulière de Rodrigo ainsi que le manque

d'autonomie qu'il reconnaît et qui lui est fréquemment reproché présagent des débuts délicats dans le monde du travail en tant qu'automaticien dans une entreprise. De plus, sa trajectoire de formation longue et discontinue peut représenter un handicap au moment même de la recherche de sa première place de travail.

La trajectoire de participation de Michel présente elle aussi des aspects non linéaires, alors même que l'analyse de ses premières expériences de participation laissait présager une trajectoire de participation linéaire, menant à une participation pleine aux pratiques de la communauté, dans ce cas l'atelier de mécanique automobile de l'entreprise A, et à une reconnaissance en tant que membre de cette même communauté. La non linéarité de la trajectoire de Michel se situe premièrement au niveau de son issue globale en termes de transition de l'école au monde du travail : Michel ne projette pas de continuer dans le domaine dans lequel il a été formé, ce qui représente un type de bifurcation important dans les trajectoires de transition des jeunes à la suite de l'obtention de leur CFC (Häfeli & Schellenberg, 2009). Cette non linéarité se situe deuxièmement au niveau de l'évolution de la reconnaissance dont Michel bénéficie au sein de cette communauté ainsi que de l'évolution de son engagement dans la formation de mécanicien, marquée par une forte baisse de motivation. Ces éléments contribuent ainsi à construire une trajectoire de participation menant non seulement hors de la communauté de pratique locale (les mécaniciens de l'atelier de mécanique) mais aussi hors de la communauté formée par les mécaniciens d'automobiles sur un plan plus large. Finalement, alors qu'en fin de formation, Michel voit sa participation comme ayant évolué vers une participation pleine aux pratiques de la communauté et une autonomie quasi complète, nos analyses dressent un portrait différent de cette progression. En effet, il ressort de nos analyses que la participation de Michel oscille entre une prise en charge autonome des tâches qui lui sont confiées et une possible relégation au rôle d'acteur secondaire dans l'activité, ce qui met en évidence une participation encore irrégulière de Michel aux différentes activités de l'atelier.

Les analyses que nous avons menées nous permettent non seulement de souligner ces discontinuités, mais aussi de mettre en lumière les éléments susceptibles d'en expliquer la genèse. A ce propos, il est intéressant de revenir sur la façon dont nos analyses nous permettent de mettre en évidence les éléments entrant en jeu dans la construction des trajectoires de participation des apprentis. Ces éléments sont liés à la dualité constitutive des phénomènes de participation et sont à chercher du côté des ressources mises à la disposition des apprentis par les communautés de pratique et du côté de l'engagement des apprentis dans ces ressources. Concernant la trajectoire de participation globale de Michel, il est intéressant

de relever une certaine prédominance des dimensions subjectives de son engagement (baisse de sa motivation, transformation du sens attribué aux activités de formation) dans la genèse des discontinuités propres à sa trajectoire. Notons cependant que ces dimensions sont elles-mêmes influencées par ses expériences de participation dans l'atelier de mécanique automobile (manque de travail) et lors de son stage dans une entreprise privée (mauvaises relations, tâches répétitives, contraintes temporelles, travail mal fait). Concernant la trajectoire de Rodrigo, les processus contribuant à la production des discontinuités de sa trajectoire renvoient davantage à une interaction entre les facteurs sociaux et les facteurs individuels en jeu dans les dynamiques de participation analysées. Nous pouvons à ce propos relever le manque d'adaptation des modalités d'encadrement à son niveau de compétences ainsi que la façon dont les formes d'engagement problématiques de Rodrigo (difficultés de compréhension, lacunes terminologiques et techniques, etc.) sont progressivement repérées et stigmatisées au sein de la plupart des communautés de pratique. Il convient néanmoins de noter la persistance du caractère irrégulier de la participation de Rodrigo en dépit d'un accompagnement soutenu, comme nous l'avons relevé dans la dernière trajectoire de participation analysée.

La mise en contraste des trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo nous permet finalement de mettre en évidence deux profils d'apprentis distincts ainsi que leurs destinées au sein du dispositif dual de la formation professionnelle. Nous considérons que ce qui les distingue de façon centrale est le bagage scolaire avec lequel ils sont entrés en formation professionnelle initiale. Le bagage scolaire de Michel peut être qualifié d'élevé au vu de la filière suivie au cycle d'orientation. A l'inverse, le bagage scolaire de Rodrigo peut être qualifié de faible au vu de son entrée différée en formation professionnelle, de la difficulté avec laquelle il passe le test d'entrée et trouve une place d'apprentissage dans la filière d'automaticien ainsi que des difficultés qu'il manifeste en début de formation, principalement en français, qui est sa langue seconde, et en mathématiques. L'analyse et la mise en contraste des trajectoires des deux apprentis mettent particulièrement en évidence le poids que le bagage scolaire représente dans la progression de la participation des apprentis et dans la façon dont ils font l'expérience de la transition au sein du dispositif dual. En effet, la faiblesse du bagage scolaire de Rodrigo peut être considérée comme jouant un rôle central dans sa difficulté à endosser les rôles qui lui sont attribués dans les activités de formation et de travail auxquelles il participe ainsi que dans la reconnaissance dont il bénéficie au sein des communautés de pratique. Dans cette perspective, Rodrigo semble être davantage touché que Michel par les difficultés de transition rattachées au dispositif dual. Il est fortement touché par

des difficultés de transition *diachroniques*, liées à la confrontation avec les contraintes du monde du travail (Lamamra & Masdonati, 2009). Nous le voyons dans sa difficulté à endosser de nouveaux rôles, qui renvoient au statut hybride d'apprenti. Il est aussi fortement touché par des difficultés de transition *synchroniques*, liées à la difficulté du dispositif dual à faciliter la transition de l'école au monde du travail (Lamamra & Masdonati, 2009). Nous le voyons dans la façon dont la participation de Rodrigo pâtit de l'encadrement peu adapté à ses besoins qu'il reçoit dans les différents environnements qui constituent le dispositif dual. De plus, la faiblesse du niveau de compétences de Rodrigo est fréquemment source de stigmatisation, voire de marginalisation, ce qui représente une part importante de son expérience négative en formation professionnelle. Notons par ailleurs que les profils de Michel et de Rodrigo se distinguent aussi au niveau de leurs caractéristiques socio-démographiques, comme leur statut migratoire ou leur origine sociale. Les analyses que nous avons menées ne nous permettent pas de tirer des conclusions à propos de l'influence de ces caractéristiques sur les trajectoires de participation des apprentis. En nous référant aux analyses des situations de formation dans lesquelles Rodrigo est engagé dans le centre de formation, il convient toutefois de noter comment sa nationalité est convoquée au cours d'interactions prenant place au sein du groupe d'apprentis et peut devenir source de stigmatisation pour Rodrigo.

1.2 Des contrastes au niveau de la construction de l'identité professionnelle des deux apprentis

Dans un deuxième temps, la mise en contraste des trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo nous permet de mettre en évidence des contrastes au niveau des processus de construction de l'identité professionnelle dans lesquels sont engagés les deux apprentis et des conditions dans lesquels ces processus prennent place. A ce propos, il est intéressant de revenir sur les différentes formes identitaires qui contribuent à la construction de l'identité professionnelle dans le contexte du dispositif dual, à savoir les identités de professionnel, de métier et d'apprenti (Lamamra & Masdonati, 2009).

Sur le plan de l'identité d'apprenti, nous pouvons relever une différence importante au niveau des conditions offertes aux apprentis pour son développement, au fil des trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo. Du côté de Michel, nous pouvons souligner les conditions favorables au déploiement de cette forme identitaire qui lui sont offertes par les communautés dans lesquelles il est engagé, et principalement l'atelier de mécanique

automobile. En effet, dans ce cadre, Michel est à la fois reconnu comme un apprenant et un employé tout au long de sa trajectoire. Nous le voyons dans la façon dont il est invité à participer de façon progressive aux pratiques de la communauté dans une logique de responsabilisation croissante, que ce soit sur le temps court d'une activité ou sur le temps long du cursus d'apprentissage. Par ailleurs, il bénéficie d'un encadrement collectif important tout au long de sa trajectoire, et qui s'adapte au développement de ses compétences et de son autonomie. Les conditions offertes à Rodrigo au cours de ses expériences de participation dans le dispositif dual apparaissent comme moins favorables au déploiement de son identité d'apprenti. En effet, Rodrigo n'est pas clairement reconnu en tant qu'apprenant dans l'entreprise dans laquelle il commence son apprentissage. La configuration de mise au travail immédiate dont il fait l'expérience dans ce cadre tend à privilégier son statut d'employé au détriment de celui d'apprenant. Le manque de prise en compte du statut d'apprenant de Rodrigo ne favorise donc pas le développement de son identité d'apprenti, ce qui est renforcé par un encadrement inadapté à son niveau de compétences, comme nous l'avons vu. En réaction à cela, Rodrigo valorise fortement son identité hybride d'apprenti, à travers les plaintes qu'il formule au sujet du manque d'encadrement dont il bénéficie. Il trouvera par la suite la reconnaissance du statut d'apprenant dont il a besoin dans le contexte de l'école à plein temps.

Nous pouvons relever ce même type de contraste en ce qui concerne les conditions offertes aux deux apprentis pour le développement de leurs identités de professionnel et de métier. En effet, du côté de Michel, les bonnes conditions de travail et de formation dont il fait l'expérience dans l'atelier de mécanique automobile ainsi que les bonnes relations qu'il entretient avec le collectif de travail, en tout cas en début de formation, ont tendance à favoriser le développement de ces deux formes identitaires. Cependant, ses expériences de participation au cours des deux dernières années d'apprentissage (le manque de travail dans l'atelier et ses mauvaises expériences dans un garage privé) tendent à ternir ce tableau. C'est surtout le développement de son identité de métier qui est affecté dans ce cas puisque Michel projette, progressivement, de quitter le domaine dans lequel il a été formé. En ce qui concerne son identité de professionnel, nous pouvons noter qu'elle est progressivement marquée par un rapport particulier à la prescription. Concernant Rodrigo, c'est surtout le développement de son identité de professionnel qui est affecté par ses expériences de participation dans le dispositif dual puis dans le contexte de l'école à plein temps. Les mauvaises conditions de travail et de formation ainsi que les mauvaises relations dont il fait l'expérience dans l'entreprise B représentent des obstacles au développement de son identité de professionnel.

Par ailleurs, dans le contexte de l'école à plein temps, Rodrigo continue à avoir de la difficulté à se projeter comme professionnel en raison du décalage qu'il perçoit entre ce qu'il fait à l'école et ce dont il fait (et a fait) l'expérience en entreprise ainsi que du manque d'autonomie qu'il reconnaît chez lui. Concernant son identité de métier, les conditions de formation dont Rodrigo fait l'expérience dans le contexte de l'école à plein temps semblent mieux convenir à son développement. Rodrigo peut se familiariser avec les différentes facettes du métier dans de bonnes conditions.

Au terme de cette mise en contraste, il est intéressant de relever que chacun des apprentis tend progressivement à privilégier le développement d'une des trois formes identitaires. En ce qui concerne Michel, il privilégie progressivement son identité de professionnel au détriment de son identité d'apprenti. Nous le voyons à travers la façon dont il revendique son autonomie et se perçoit comme participant pleinement aux pratiques de la communauté en fin de formation. En ce qui concerne Rodrigo, il privilégie davantage son identité d'apprenti en valorisant particulièrement son statut d'apprenant, ce qui est en partie lié à son changement de filière. Deux remarques peuvent être faites à ce propos. Premièrement, le privilège donné à l'une ou l'autre forme identitaire par l'apprenti est fortement influencé par ses expériences de participation, l'interprétation qu'il en fait ainsi que le sens qu'il donne à son engagement en formation. Deuxièmement, la forme identitaire valorisée par l'apprenti n'est pas nécessairement reconnue par la communauté de pratique dans laquelle il évolue. Nous le voyons particulièrement avec Michel, dont l'identité de professionnel, tout comme l'identité de métier, ne sont pas reconnues par l'ensemble des membres de la communauté, si l'on prend en compte les reproches qui lui sont faits au sujet du développement de manières de faire peu respectueuses des bonnes pratiques.

1.3 Des contrastes au niveau des différents lieux de formation

Finalement, la mise en contraste des trajectoires de participation de Michel et de Rodrigo nous permet de mettre en évidence des contrastes au niveau des différents lieux de formation et de la façon dont ces lieux proposent, ou ne proposent pas, un aménagement de la transition de l'école au monde du travail dont font l'expérience les apprentis dans le dispositif dual.

D'importants contrastes peuvent être premièrement relevés entre les centres de formation interentreprises et les entreprises dans lesquels sont engagés Michel et Rodrigo. Les centres de formation, et plus précisément les ateliers proposés aux apprentis en amont de leur

entrée sur la place de travail, peuvent être considérés comme des lieux visant à préparer les apprentis à leurs premiers pas en entreprise et à faciliter leur transition du monde scolaire, qu'ils ont connu jusque-là, au monde professionnel. Dans cette perspective, nous pouvons voir les ateliers auxquels participent Michel et Rodrigo comme des lieux de transition à différents niveaux. Au niveau des activités proposées aux apprentis, c'est la logique de familiarisation aux gestes de base des professions dans lesquelles ils sont formés qui prime. Les tâches confiées aux apprentis sont des tâches d'exercice, à l'inverse des tâches qui leur seront confiées en entreprise. Les apprentis ne sont pas encore soumis à des contraintes temporelles fortes ; la rapidité d'exécution n'est pas directement évaluée par les moniteurs, qui privilégient la qualité du travail réalisé. De plus, les apprentis ont le droit de faire des essais et de corriger leurs erreurs. Au niveau des conditions de formation proposées, il convient aussi de noter que les apprentis forment un groupe et fonctionnent encore dans une logique de classe, ce qu'ils ne connaîtront plus sur leur place de travail. Cependant, comme nous l'avons particulièrement relevé dans le cas de Rodrigo, les ateliers des centres de formation peuvent aussi être un des premiers lieux de sélection des apprentis, c'est-à-dire des lieux dans lesquels les apprentis peuvent être identifiés, voire stigmatisés, comme de bons ou de mauvais apprentis, ce qui contribue à la construction de leur identité d'apprenti.

Par contraste, les entreprises sont le lieu de la confrontation des apprentis aux réalités et aux contraintes du monde professionnel (activités productives et non plus seulement formatives, contraintes temporelles plus fortes, moindre place laissée aux essais et aux erreurs, etc.). Cependant, les entreprises peuvent différer de façon considérable dans la façon dont elles aménagent et accompagnent la confrontation des apprentis à ces réalités. Nous l'avons vu à travers le mode d'accompagnement privilégié par les entreprises en début de formation. Les configurations de familiarisation, de mise au travail assistée ou de mise au travail ne manquent pas d'avoir un impact sur la façon dont les apprentis se confrontent aux contraintes du monde du travail. Cet aménagement est aussi visible dans le type de ressources qui sont mises à la disposition de l'apprenti. A ce propos, il est intéressant de noter que l'accompagnement de la transition de l'école au monde du travail que vit l'apprenti dépend non seulement de la politique de formation qui prévaut dans les communautés de pratique dans lesquelles il s'engage (perception du déroulement d'une trajectoire d'apprentissage type, mode d'accompagnement privilégié en début de formation, valorisation au non de l'encadrement collectif, etc.), mais encore de la personne officiellement en charge de l'apprenti et de la relation qui s'établit progressivement entre eux. Par ailleurs, le caractère privé ou public d'une entreprise ainsi que sa taille ne manquent pas d'avoir un impact

important sur la façon dont la transition de l'école au monde du travail est aménagée pour l'apprenti, que ce soit au niveau du temps alloué à la prise en charge des apprentis ou à la place accordée à la formation par rapport aux contraintes de production.

2. Retour sur la problématique et les principaux ingrédients théoriques et méthodologiques

2.1 La transition sous l'angle du modèle des communautés de pratique

Envisager la transition de l'école au monde du travail sous l'angle de la participation à des communautés de pratique a été notre point de départ pour étudier ce qui se passe durant la période de formation dans le contexte du dispositif dual, et plus particulièrement en entreprise, ainsi que pour mieux comprendre les processus en jeu dans cet espace-temps. Cet angle d'approche nous a permis dès le départ de nous concentrer sur l'entremêlement des processus d'apprentissage et de construction identitaire à travers l'analyse des phénomènes de participation, et ce dans une perspective dynamique. Au terme de ce travail, il convient de revenir sur certains éléments de ce modèle que notre démarche d'analyse permet d'éclairer.

Les analyses que nous avons menées mettent tout d'abord en évidence la façon dont se construisent les trajectoires de participation des individus au sein d'une communauté de pratique. Alors que Lave & Wenger (1991) et Wenger (1998) situent le plus souvent leurs analyses sur le temps long du cursus d'apprentissage (les apprentissages informels des tailleurs Vai et Gola, des sages-femmes dans la culture maya, des bouchers dans des supermarchés américains, etc), nos analyses montrent comment ces trajectoires globales se construisent à partir des expériences de participation des individus dans une communauté, et plus précisément à partir de trajectoires de participation se déployant sur des échelles temporelles plus courtes. Cet aspect central de notre travail met ainsi en évidence les bifurcations que peuvent connaître ces trajectoires globales.

Alors que Lave & Wenger (1991) insistent sur le rôle de la participation aux pratiques de la communauté, nos analyses mettent ensuite en évidence la multiplicité des facteurs en jeu dans la construction des trajectoires, que ce soit sur le temps court d'une activité ou d'un projet, ou sur le temps long du cursus d'apprentissage. Cet aspect est fortement lié à la dualité constitutive des phénomènes de participation sur laquelle nous avons insisté. C'est dans cette perspective que le rôle joué par l'aménagement des pratiques d'une communauté en vue

d'accompagner l'apprentissage d'un nouveau membre a particulièrement été relevé. Cet aménagement se manifeste non seulement dans les activités auxquelles l'apprenti est invité à participer, mais aussi dans les conditions dans lesquelles il peut y participer. L'attention portée sur ces conditions permet de souligner les aspects plus formels du processus d'apprentissage tel qu'il prend place en entreprise, comme l'aménagement du milieu de travail, les différentes modalités d'encadrement de l'apprenti, les différentes ressources mises à sa disposition, l'orchestration de sa participation progressive à une activité, etc. A ce niveau, il ressort toutefois que les communautés de pratique ne se présentent pas toutes comme des communautés bénignes (O'Connor, 2003) qui permettraient la participation progressive des membres novices et la construction d'une identité positive. Nous avons à ce propos mis en évidence des cas où les activités attribuées à l'apprenti ou les modalités d'encadrement ne sont pas adaptées à son niveau de compétences et l'empêchent d'endosser les rôles qui lui sont assignés dans l'activité ; des cas où une logique de substitution prive l'apprenti des ressources qui lui permettraient de participer de façon progressive aux activités ; ou encore des cas d'exclusion progressive de l'apprenti ou de stigmatisation qui ne contribuent pas à la construction d'une identité positive.

De nos analyses, il ressort également que l'individu joue un rôle important dans la construction des trajectoires de participation, tant au niveau de ce qu'il véhicule avec lui à son entrée dans une communauté de pratique (son bagage scolaire, sa motivation, etc.) qu'au niveau de sa capacité à endosser les rôles qui lui sont attribués dans l'activité. Ces aspects relatifs à l'engagement de l'individu ne sont cependant pas donnés une fois pour toutes mais se construisent eux aussi au fil des expériences de participation de l'individu.

Finalement, la perspective interactionnelle que nous avons adoptée relève non seulement la multiplicité des facteurs en jeu dans la construction des trajectoires de participation, mais la façon dont ces facteurs s'articulent et se manifestent dans les interactions dans lesquelles les apprentis s'engagent au fil de leur formation. En ce qui concerne le bagage scolaire de l'apprenti, par exemple, nos analyses insistent sur le rôle primordial que jouent les réactions interactionnelles des personnes en charge de l'apprenti vis-à-vis des compétences qu'il parvient à mobiliser en situation. Cet aspect de notre travail met ainsi en évidence la façon dont la participation des apprentis se manifeste et se négocie en interaction. Cette négociation se fait à travers la façon dont l'apprenti se positionne et est positionné dans l'interaction, les rôles qui lui sont attribués et la capacité qu'il a à les endosser. Ce sont ces aspects relatifs à la perspective interactionnelle adoptée que nous proposons de développer ci-dessous.

2.2 La transition dans une perspective interactionnelle des phénomènes de participation et de construction identitaire

La perspective d'analyse que nous avons adoptée permet de mettre en évidence la manière dont se manifeste l'articulation des facteurs sociaux et individuels dans les interactions entre les apprentis et les personnes qui les encadrent. Cette articulation est la plus visible dans le caractère collectif de la construction des trajectoires de participation que nous avons relevée à plusieurs reprises au fil de nos analyses. A ce propos, il nous semble intéressant de relever le rapport de co-configuration existant entre la modalité d'encadrement de l'apprenti et son engagement tels qu'ils s'accomplissent dans l'interaction. En effet, la modalité d'encadrement de l'apprenti configure en quelque sorte la façon dont l'apprenti peut s'engager et le rôle qu'il peut endosser dans l'interaction ainsi que dans l'activité. Inversement, la façon dont l'apprenti endosse le rôle qui lui est attribué ou qu'il endosse sur sa propre initiative configure la modalité d'encadrement à laquelle a recours la personne en charge de sa participation à une activité.

Par ailleurs, l'articulation entre, d'une part, les catégories d'analyse propres aux dimensions sociales des phénomènes de participation que nous avons retenues (formes d'intervention de tutelles, modes d'organisation du couple tuteur-apprenti, types d'étayage, etc.) et d'autre part, les catégories propres à une approche interactionnelle de la participation (rôle, face, place) permet également de mettre en évidence l'impact du mode d'intervention de la personne en charge de l'apprenti sur les aspects identitaires de la participation, c'est-à-dire la façon dont l'apprenti est non seulement positionné dans l'interaction mais aussi la façon dont il est reconnu et identifié (comme un bon apprenti qui n'a pas besoin d'encadrement soutenu, un apprenti qui a besoin de soutien et qui n'est pas autonome, un mauvais apprenti, etc.). A ce propos, la notion de contrat didactique différentiel, à laquelle nous avons eu recours dans les analyses des trajectoires prenant place en centre de formation, nous paraît centrale. Si nous ne pouvons avoir recours à cette notion dans le contexte en entreprise, il nous semble néanmoins important de relever qu'un tel processus de différenciation existe aussi dans les phénomènes de participation prenant place dans ce cadre. De plus, comme nous l'avons déjà relevé, les individus ne sont pas égaux dans leur capacité à réagir à ce positionnement et à l'identification qui lui est liée. Nos analyses soulignent en effet les capacités différentes qu'ont les apprentis à négocier leur participation aux activités collectives mais aussi leur identité. En ce qui concerne Rodrigo, le manque de reconnaissance dont il bénéficie ainsi que la faiblesse de son niveau de compétences semble jouer un rôle

important dans sa difficulté à se positionner et à réagir aux identités, pas toujours positives, qui lui sont attribuées en interaction. Cette difficulté contribue d'ailleurs fortement à l'irrégularité caractéristique de sa participation aux différentes communautés de pratique dans lesquelles il s'engage.

Sur le plan des aspects identitaires des dynamiques de participation analysées, c'est donc surtout la dimension relationnelle du processus de construction identitaire (Dubar, 2000 ; Wenger, 1998) que notre démarche de recherche permet d'étudier. Celle-ci se manifeste en interaction et se traduit par les phénomènes de positionnement et d'identification qui ont été relevés au cours de nos analyses. Si notre perspective micro-interctionnelle insiste davantage sur l'impact à court terme de ces phénomènes, notre approche longitudinale permet toutefois de montrer l'impact que la redondance de ces phénomènes peuvent avoir à plus long terme : stabilisation d'une identité négative de mauvais apprenti, stigmatisation, exclusion progressive de l'apprenti, etc. En écho à cet aspect de la construction identitaire, le recours aux entretiens menés avec les apprentis ainsi qu'aux discussions informelles que nous avons eues avec eux éclairent la façon dont ils donnent du sens à ces phénomènes d'identification. Cela souligne également le poids que les apprentis accordent à ces phénomènes dans la mise en place de stratégies de positionnement ainsi que dans le construction de leur identité professionnelle.

Finalement, la démarche d'analyse que nous avons menée ainsi que la mise en contraste des deux études de cas dresse un portrait en demi-teinte de la façon dont le dispositif accompagne la transition de l'école au monde du travail. Ce qui frappe avant tout est la non linéarité des trajectoires de participation des deux apprentis. Cette discontinuité se situe à la fois au niveau de la trajectoire globale des deux apprentis ainsi qu'au niveau des trajectoires de participation qui la constituent et des dynamiques de participation que nous avons analysées. Toutefois, il est intéressant de relever que les difficultés que connaissent les apprentis au fil de leurs trajectoires ne sont pas toujours directement liées à des problèmes de transition (confrontation avec les contraintes du monde du travail, endossement de rôles nouveaux liés au monde du travail) mais aussi à des problèmes qui peuvent prendre place dans différentes contextes sociaux, et en particulier le contexte scolaire. Ces difficultés touchent ainsi davantage la façon dont les individus sont identifiés en situation de formation et la façon dont ils peuvent y faire face. A ce propos, il nous semble que la marge du manœuvre du jeune dans la construction de sa trajectoire se situe peut-être justement dans sa capacité à prendre en charge les tâches et à endosser les rôles qu'on lui attribue, à se positionner dans les interactions ainsi qu'à donner et/ou à maintenir une image positive de lui-

même.

2.3 La transition à travers l'analyse de trajectoires de participation à différentes échelles temporelles

Pour clore notre travail, nous proposons de revenir sur l'approche par trajectoire que nous avons adoptée, et ce à différentes échelles temporelles. Cette perspective contribue à la réflexion menée par différents auteurs (de Saint-Georges, 2005, 2008b ; Lemke, 2000, 2005 ; Wortham, 2008) sur la façon dont des événements se déployant sur le temps court de l'activité participent à la construction de dynamiques plus larges. Nous avons déjà relevé, dans notre cas, comment l'analyse des interactions dans lesquelles sont engagés les apprentis et des différentes trajectoires se déployant sur le temps court de l'activité nous renseignent sur les trajectoires de participation globales des deux apprentis ainsi que sur la façon dont leur identité professionnelle se construit progressivement au fil de leurs expériences de participation.

Il convient de relever un dernier élément ici. Nous avons jusqu'ici insisté sur la non linéarité des trajectoires globales des deux apprentis ainsi que sur les bifurcations qu'elles connaissent. Il est intéressant de revenir sur notre usage même du terme de bifurcation. En effet, ce terme présuppose qu'une trajectoire se projette ou est projetée dans une certaine direction. Dans le cas de Michel par exemple, ce sont ses premières expériences de participation qui projettent sa trajectoire de participation globale vers une issue positive (participation pleine aux pratiques d'une communauté, reconnaissance comme membre de la communauté). Cette projection est non seulement à l'œuvre pour l'analyste mais aussi pour les personnes en charge de l'apprenti, durant sa première année en particulier, qui projettent une certaine trajectoire pour lui. Nos analyses de micro-trajectoires permettent ainsi de souligner la vulnérabilité de ces projections à travers la mise en évidence des fluctuations des trajectoires mais aussi la multiplicité des facteurs qui entrent en jeu dans leur construction. Toutefois, malgré ce caractère fluctuant, nous avons aussi noté comment la redondance de certains phénomènes tend à stabiliser des dynamiques de participation ou de construction identitaire. Dans cette perspective, les premières trajectoires de participation de Rodrigo se déployant sur le temps court d'une activité pourraient être considérées comme comportant les prémisses de sa trajectoire de participation globale, caractérisée par sa non linéarité et l'irrégularité de sa participation puisque ces aspects sont progressivement stabilisés au fil de ses expériences de participation.

Références bibliographiques

Amos, J. (2007). Transitions Ecole – Emploi : apports de la recherche TREE. In M. Behrens (Ed.), *La transition de l'école à la vie active ou le constat d'une problématique majeure* (pp. 43-53). Neuchâtel : IRDP.

Antaki, C. & Widdicombe, S. (1998) Identity as an achievement and as a tool. In C. Antaki & S. Widdicombe (Ed.), *Identities in talk* (pp. 1-14). London : Sage Publications.

Austin, J. L. (1970). *Quand dire, c'est faire*. Paris : Seuil.

Ash, D. (2007). Using video data to capture discontinuous science meaning making in nonschool setting. In R. Goldman, R. Pea, B. Barron & S. J. Derry (Ed.), *Video research in the learning sciences*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Baldauf-Quilliatre, H. (2005). Soliloque et interaction. *LYLIA*, *7*, 1-16. Consulté le 7 mai 2012 dans http://langues.univ-lyon2.fr/sites/langues/IMG/pdf/doc-196.pdf

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : the exercice of control*. New York : Freeman.

Barbier, J.-M. (1996). De l'usage de la notion d'identité en recherche, notamment dans le domaine de la formation. *Education permanente*, *128*(3), 11-26.

Bargiela-Chiappini, F., Nickerson, C., & Planken, B. (Ed.). (2007). *Business discourse*. New York : Palgrave Macmillan.

Barton, D. & Tusting, K. (Ed.). (2005a). *Beyond communities of practice. Language, power and social context*. Cambridge : Cambridge University Press.

Barton, D. & Tusting, K. (2005b). Introduction. In D. Barton & K. Tusting (Ed.), *Beyond communities of practice. Language, power and social context* (pp. 1-13). Cambridge : Cambridge University Press.

Bautier, E. & Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. *Revue française de pédagogie*, *148*, 89-100.

Bautier, E. & Rochex, J.-Y. (1997). Ces malentendus qui font la différence. In J.-P. Terrail (Ed.), *La scolarisation de la France : critique de l'état des lieux* (pp. 105-122). Paris : La Dispute. Consulté le 16 avril 2012 dans http://www.ac-caen.fr/ia50/circo/chv/rar/malentendus.pdf

Bautier, E. & Rochex, J.-Y. (2004). Activité conjointe ne signifie pas significations partagées. In C. Moro & R. Rickenmann (Ed.), *Situation éducative et significations* (pp. 199-220). Bruxelles : De Boeck. Consulté le 14 avril 2012 dans http://escol.univ-paris8.fr/IMG/pdf/BautierRochex.pdf

Behrens, M. (2004). Travail-école : heurs et malheurs d'une relation difficile. *Bulletin CIP*, *14*, 14-17.

Behrens, M. (2007). Introduction. In M. Behrens (Ed.), *La transition de l'école à la vie active ou le constat d'une problématique majeure* (pp. 5-12). Neuchâtel : IRDP.

Bennert, K. (1998). Negotiating training : shifting participant frameworks in the workplace. *British Studies in Applied Linguistics*, *13*, 14-30.

Benwell, B. & Stokoe, E. (2006). *Discourse and identity*. Edinburgh : Edinburgh University Press.

Berger, P. & Luckmann, T. (1996). *La construction sociale de la réalité* (P. Taminiaux, trad.). Paris : Armand Colin.

Bergman, M. M., Hupka-Brunner, S., Keller, A., Meyer, T., & Stalder, B. E. (Ed.). (2011). *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE*. Zürich : Seismo.

Bernardin, J. (2006). Motivation scolaire et rapport au savoir. In B. Galand & E. Bourgeois (Ed.), *(Se) motiver à apprendre* (pp. 207-216). Paris : PUF.

Bertschy, K., Böni, E., & Meyer, T. (2007). *Les jeunes en transition de la formation au monde du travail*. Berne : TREE.

Billett, S. (2001a). *Learning in the workplace : strategies for effective practice*. Crows Nest : Allen & Unwin.

Billett, S. (2001b). Learning through work : workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning*, *13*(5), 209-214.

Billett, S. (2002). Workplace pedagogic practices : co-participation and learning. *British Journal of Educational Studies*, *50*(4), 457-481.

Billett, S. (2004). Co-participation at work : learning through work and throughout working lives. *Studies in the Education of Adults*, *36*(2), 190-205.

Billett, S. (2007). Including the missing subject : placing the personal within the community. In J. Hughes, N. Jewson & L. Unwin (Ed.), *Communities of practice : critical perspectives* (pp. 55-67). Oxon : Routledge.

Billett, S. (2009). Modalités de participation au travail : la dualité constitutive de l'apprentissage par le travail. In M. Durand & L. Filliettaz (Ed.), *Travail et formation des adultes* (pp. 37-63). Paris : PUF.

Blåka, G. & Filstad, C. (2007). How does a newcomer construct identity ? A socio-cultural approach to workplace learning. *International Journal of Lifelong Education*, *26*(1), 59-73.

Böni, E. (2003). Parcours discontinus et jeunes sans formation. In OFS (Ed.), *Parcours vers les formations postobligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire. Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE* (pp. 81-100). Neuchâtel : OFS/TREE.

Borzeix, A. & Fraenkel, B. (Ed.). (2001). *Langage et travail. Communication, cognition, action*. Paris : CNRS.

Borzeix, A., Grosjean, M., & Lacoste, M. (Ed.). (1996). Le chercheur et la caméra. *Langage et travail*, *8*.

Bourgeois, E. (1996). Identité et apprentissage. *Education permanente*, *128*(3), 27-35.

Bourgeois, E. (2006). La motivation à apprendre. In E. Bourgeois & G. Chapelle (Ed.), *Apprendre et faire apprendre* (pp. 229-246). Paris : PUF.

Bourgeois, E. (2009). Apprentissage et transformation du sujet en formation. In J.-M. Barbier, E. Bourgeois, G. Chappelle & J.-C. Ruano-Borbalan (Ed.), *Encyclopédie de la formation* (pp. 31-69). Paris : PUF.

Bourgeon, G. (1979). *Sociopédagogie de l'alternance*. Paris : UNMFREO.

Boutet, J. (2001). La part langagière du travail : bilan et évolution. *Langage et société*, *98*(4), 17-42.

Boutet, J. (2005). Genres de discours et activités de travail. In L. Filliettaz & J.-P. Bronckart (Ed.), *L'analyse des actions et des discours en situation de travail. Concepts, méthodes et applications* (pp. 19-35). Louvain-la-neuve : Peeters.

Boutet, J. & Gardin, B. (2001). Une linguistique du travail. In A. Borzeix & B. Fraenkel (Ed.), *Langage et travail. Communication, cognition, action* (pp. 89-111). Paris : CNRS.

Brannan, M. J. (2005). Sexuality, gender and legitimate peripheral participation : an ethnographic study of a call centre. In D. Barton & K. Tusting (Ed.), *Beyond communities of practice. Language, power and social context* (pp. 120-130). Cambridge : Cambridge University Press.

Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques, 7*(2), 33-115.

Brousseau, G. (1990). Le contrat didactique : le milieu. *Recherches en didactique des mathématiques*, *9*(3), 309-336.

Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, *18*(1), 32-42.

Brown, P. & Levinson, S. (1987). *Politeness. Some universals in language use*. Cambridge : Cambridge University Press.

Bruner, J. S. (1983). Le rôle de l'interaction de tutelle dans la résolution de problème. In J. S. Bruner, *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire* (pp- 261-279). Paris : Presses Universitaires de France.

Bruner, J. S. (1991). *Car la culture donne forme à l'esprit : de la révolution cognitive à la psychologie culturelle*. Paris : Editions Eshel.

Bucholtz, M. & Hall, K. (2005). Identity and interaction : a sociocultural linguistic approach. *Discourse Studies*, *7*(4-5), 585-614.

Burger M. (1997). Identités de statut, identités de rôle. *Cahiers de linguistique française*, *21*, 11-46.

Carcassonne, M. & Servel, L. (2009). Formation à la conduite routière : approche socio-langagière des leçons de conduite. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *90*, 17-35.

Castella, (2008, 8 février). L'Académie française vole au secours du terme «apprenti». *La Liberté*, p. 37. (Quotidien suisse édité à Fribourg). Consulté le 2 novembre 2010 dans http://www.afpr.ch/pdf_afpr/afpr4429a.pdf

Castelli-Dransart, D. A. & De Puy J. (2008). *L'identité professionnelle au sein de la formation professionnelle initiale. Représentation collectives de deux professions (polymécanicien et assistant socio-éducatif) chez les apprenants, enseignants, formateurs et informateurs. Rapport final*. Fribourg : Université de Fribourg.

Cattaneo, A., Donati, M., & Galeandro Bocchino C. (2009). Quinze ans en 1992, trente ans aujourd'hui. A propos d'un suivi longitudinal sur 15 ans des transitions formatives et

professionnelles des jeunes en fin de scolarité obligatoire. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, *31*(2), 229-248.

Chaix, M.-L. (1994). Des conditions pour apprendre dans les dispositifs de formation école-entreprise. *Education permanente*, *119*(2), 165-175.

Chaix, M.-L. (1996). L'alternance enseignement-travail comme lieu d'observation privilégié des processus de construction identitaire. *Education permanente*, *128*(3), 103-115.

Charlot, B. (1993). L'alternance : formes traditionnelles et logiques nouvelles. *Education permanente*, *115*(2), 7-18.

Charlot, B. & Bautier, E. (1993). Rapport à l'école, rapport au savoir et enseignement des mathématiques. *Repères IREM*, *10*, 5-24.

Charlot, B. & Glasman, D. (Ed.). (1998). *Les jeunes, l'insertion, l'emploi*. Paris : PUF.

CDIP (2006). *Lignes directrices pour l'optimisation de la transition scolarité obligatoire – degré secondaire II*. Berne : CDIP.

CFC en école. (s.d.). Consulté le 24 janvier 2012 dans http://www.ge.ch/formation_professionnelle/cfc.asp

Clot, Y. & Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, *4*, 7-42.

Cohen-Scali, V. (2000). *Alternance et identité professionnelle*. Paris : PUF.

Cohen-Scali, V. (2003). The influence of family, social, and work socialization on the construct of the professional identity of young adults. *Journal of Career Development*, *29*, 237-249.

Contu, A. & Willmott, H. (2003). Re-embedding situatedness : the importance of power relations in learning theory. *Organization Science*, *14*(3), 283-296.

Davaud, C., Mouad, R., & Rastoldo, F. (2010). *Situation des diplômés de l'enseignement public genevois, 18 mois après l'obtention de leur titre*. Genève : SRED.

Davies, B. & Harré, R. (1990). Positioning : the discursive production of selves. *Journal of the Theory of Social Behaviour*, *20*, 43-65.

de Fornel, M. & Léon, J. (2000). L'analyse de conversation, de l'ethnométhodologie à la linguistique interactionnelle. *Histoire, épistémologie, langage*, *22*(1), 131-155.

de Saint-Georges, I. (2003). *Anticipatory discourse : producing futures of action in a vocational program for long-term unemployed*. Thèse de doctorat en sociolinguistique, Georgetown University.

de Saint-Georges, I. (2005). From anticipation to performance : sites of engagement as process. In S. Norris & R. Jones (Ed.), *Discourse in action : introducing mediated discourse analysis* (pp. 155-165). Londres & New York : Routledge.

de Saint-Georges, I. (2008a). La multimodalité et ses ressources pour l'enseignement-apprentissage. In L. Filliettaz, I. de Saint-Georges & B. Duc, *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en formation professionnelle initiale* (pp. 117-158). Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

de Saint-Georges, I. (2008b). Les trajectoires situées d'apprentissage. In L. Filliettaz, I. de Saint-Georges & B. Duc, *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en*

formation professionnelle initiale (pp. 159-194). Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

de Saint-Georges, I. (2009, mars). *A qualitative approach to vocational training and education : what can we learn about "consequential transitions" from ethnography?* Texte présenté lors du colloque « Effectiveness of learning and efficiency in VET systems », Berne.

de Saint-Georges, I. & Filliettaz, L. (2008). Situated trajectories of learning in vocational training interactions. *European Journal of Psychology of Education*, *XXIII*(2), 213-233.

de Saint-Georges, I. & Duc, B. (2009, décembre). *Trajectoires situées d'apprentissage et transformations de l'expérience en formation professionnelle initiale*. Texte présenté lors du colloque « Recherches et pratiques en didactique professionnelle », Dijon.

Direction générale du cycle d'orientation. (2011). *Informations générales 2012-2013. Cycle d'orientation. Enseignement secondaire genevois*. DIP : Genève.

Dodier, N. (1993). Les arènes des habiletés techniques. *Raisons pratiques, 4*, 115-139.

Dolz, J., Ronveaux, C., & Schneuwly, B. (2006). Le synopsis : un outil pour analyser les objets enseignés. In J.-M. Perrin-Glorian & Y. Reuter (Ed.), *Les méthodes de recherche didactiques* (pp. 175-190). Villeneuve-d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.

Doray, P., Picard, F., Trottier, C., & Groleau, A. (2009). Les parcours éducatifs : quelques balises conceptuelles. *Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, 44*.

Dreier, O. (1999). Personal trajectories of participation across contexts of social practice. *Outlines*, *1*, 5-32.

Dreier, O. (2000). Psychotherapy in clients trajectories across contexts. In C. Mattingly & L. C. Garro (Ed.), *Narrative and the cultural construction of illness and healing* (pp. 237-258). Berkeley : University of California Press.

Dubar, C. (1998). Réflexions sociologiques sur la notion d'insertion. In B. Charlot & D. Glasman (Ed.), *Les jeunes, l'insertion, l'emploi* (pp. 29-37). Paris : PUF.

Dubar, C. (2000). *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris : Armand Colin.

Dubar, C., Dubar, E., Feutrie, M., Gadrey, N. Hédoux, J., & Verschave, E. (1987). *L'autre jeunesse : des jeunes sans diplôme dans un dispositif de socialisation*. Lille : Presses Universitaires de Lille.

Dubs, R. (2006). *Rapport d'expertise sur les questions concernant la formation professionnelle en Suisse*. Berne : HEP Verlag.

Duc, B. (2008). « Tu veux essayer ? » Trajectoire de participation et trajectoire identitaire d'un apprenant dans le travail en entreprise. In L. Filliettaz, I. de Saint-Georges & B. Duc, *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en formation professionnelle initiale* (pp. 241-274). Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

Duc, B. (2012). Transition de l'école au monde du travail : accompagnement, trajectoire de participation et interactions en formation professionnelle initiale. In F. Picard & J. Masdonati (Ed.), *Les parcours scolaires et professionnels des jeunes* (pp. 183-224). Québec : Presses de l'Université de Laval.

Duc, B. & de Saint-Georges, I. (2009). Développer l'autonomie dans un dispositif de formation professionnelle initiale : les ressources de l'interaction. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *90*, 99-124.

Duc, B. & Lamamra, N. (à paraître). Young people's progress further to dropout from vocational education and training : the issue of transition at stake. In M. M. Bergmann, A. Keller, R. Samuel & N. K. Semmer (Ed.), *Success and well-being in education and employment*.

Duchêne, A. (2009). Formé-e pour servir! La part langagière de la formation professionnelle dans la nouvelle économie. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *90*, 125-147.

Elmholdt, C. (2001) .*What's productive in a situated perspective on learning*? (Working paper 01-16). Sydney : University of Technology, Research Centre for Vocational Education and Training. Consulté le 9 avril 2012 dans http://pandora.nla.gov.au/pan/22468/20021106-0000/www.uts.edu.au/fac/edu/rcvet/working%20papers/0116ClausElmholdt.pdf

Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work : toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, *14*(1), 133-156.

Engeström, Y. & Cole, M. (1997). Situated cognition in search of an agenda. In D. Kirshner & J. A. Whitson (Ed.), *Situated cognition : social, semiotic and psychological perspectives* (pp. 301-309). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, *26*(2), 173-247.

Erickson, F. (2004). *Talk and social theory*. Cambridge : Polity Press.

Erikson, E. H. (1972). *Adolescence et crise* (J. Nass & C. Louis-Combet C., trad). Paris : Flammarion.

Evans, K., Hodkinson, P., Rainbird, H., & Unwin, L. (2006). *Improving workplace learning*. Oxon : Routledge.

Falzon, P. (1996). Travail et vidéo. *Langage et travail*, *8*, 27-32.

Felstead, A., Fuller, A., Unwin, L., Ashton, D., Butler, P., & Lee, T. (2005). Surveying the scene : learning metaphors, survey design and the workplace context. *Journal of Education and Work*, *18*(4), 359-383.

Filliettaz, L. (2001). La dimension référentielle. In E. Roulet, L. Filliettaz & A. Grobet, *Un modèle et un instrument d'analyse de l'organisation du discours* (pp. 97-137). Berne : Peter Lang.

Filliettaz, L. (2004). Le virage actionnel des modèles du discours à l'épreuve des interactions de service. *Langage et société*, *107*, 31-54.

Filliettaz, L. (2006). Asymétrie et prises de rôles. Le cas des réclamations dans les interactions de service. In M. Laforest & D. Vincent (Ed.), *Les interactions asymétriques* (pp. 89-112). Québec : Editions Nota bene.

Filliettaz, L. (2008a). Apprendre dans l'(inter)action. In L. Filliettaz, I. de Saint-Georges & B. Duc, *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en formation professionnelle initiale* (pp. 43-69). Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

Filliettaz; L. (2008b). L'analyse des interactions. In L. Filliettaz, I. de Saint-Georges & B. Duc, *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en formation professionnelle initiale* (pp. 71-113). Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

Filliettaz, L. (2008c). « J'ai un problème là ça marche pas... » La construction collective d'une participation empêchée. In L. Filliettaz, I. de Saint-Georges & B. Duc, *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en formation professionnelle initiale* (pp. 275-308). Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

Filliettaz, L. (2009a). Les formes de didactisation des instruments de travail en formation professionnelle initiale : une approche comparatiste. *Travail et apprentissage*, *4*, 26-56.

Filliettaz, L. (Ed.). (2009b). Pratiques langagières et formation professionnelle. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *90*.

Filliettaz, L. (2009c). La linguistique appliquée face aux réalités de la formation professionnelle. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *90*, 1-15.

Filliettaz, L. (2009d). Les discours de consignes en formation professionnelle initiale : une approche linguistique et interactionnelle. *Education & Didactique, 3*(1), 91-119.

Filliettaz, L. (2009e). Les dynamiques interactionnelles de l'accompagnement en formation professionnelle initiale : le cas de l'apprentissage sur la place de travail. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, *90*, 37-58.

Filliettaz, L. (2011). Discours de formateurs et rapport au savoir : l'explicitation située de l'action comme genre de discours professionnel. *Lidil*, *43*, 11-25.

Filliettaz, L. (2012). Interactions tutorales et formation des formateurs. *Travail et Apprentissages*, *9*, 61-82.

Filliettaz, L. & Bronckart, J.-P. (2005). Introduction. In L. Filliettaz & J.-P. Bronckart (Ed.), *L'analyse des actions et des discours en situation de travail. Concepts, méthodes et applications* (pp. 5-16). Louvain-la-neuve : Peeters.

Filliettaz, L., de Saint-Georges, I., & Duc, B. (2008). *« Vos mains sont intelligentes ! » : interactions en formation professionnelle initiale*. Université de Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'éducation, 117.

Filliettaz, L., de Saint-Georges, I., & Duc, B. (2009). Interactions verbales et dynamiques de participation en formation professionnelle initiale. In M. Durand & L. Filliettaz (Ed.), *Travail et formation des adultes* (pp. 95-124). Paris : PUF.

Filliettaz, L., Losa, S., & Duc, B. (à paraître). Power, miscommunication and cultural diversity. In J.-J. Weber & I. de Saint-Georges (Ed.), *Multimodality and multilingualism : current challenges for educational studies*. Rotterdam : Sense Publishers.

Flahault, F. (1978). *La parole intermédiaire*. Paris : Editions du Seuil.

Fouquet, A. (2004). Joining society in Europe : convergence of sustainability of national specificities. In A.-N. Perret-Clermont, C. Pontecorvo, L. B. Resnick, T. Zittoun & B. Burge (Ed.), *Joining society. Social interaction and learning in adolescence and youth* (pp. 267-285). Cambridge : Cambridge University Press.

Frey, M. (2010). Il y a encore des lieux de formation qui ne collaborent pas bien. *Folio*, *5*, 5-7.

Fuller, A. (2007). Critiquing theories of learning and communities of practice. In J. Hugues, N. Jewson & L. Unwin (Ed.), *Communities of practice. Critical perspectives* (pp. 17-29). New York : Routledge.

Fuller, A. & Unwin, L. (1998). Reconceptualising apprenticeship : exploring the relationship between work and learning. *Journal of Vocational Education and Training*, *50*(2), 153-173.

Fuller, A. & Unwin, L. (2003). Learning as apprentices in the contemporary UK workplace : creating and managing expansive and restrictive participation. *Journal of Education and Work, 16*(4), 407-426.

Fuller, A., Hodkinson, H., Hodkinson, P., & Unwin, L. (2005). Learning as peripheral participation in communities of practice : a reassessment of key concepts in workplace learning. *British Educational Research Journal*, *31*(1), 49-68.

Giannoni, M. (2010). Une entreprise à l'écoute de ses clients. *La revue polytechnique*, *9*, 22-24. Consulté le 7 mai dans http://www.polymedia.ch/htdocs/Files/Revue%20Polytechnique/RP-archives/2010/RP_2010-09.pdf

Gibson, E. J. (1969). *Principles of perceptual learning and development*. New York : Prentice Hall.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston : Hougthon Mifflin.

Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne. La présentation de soi*. Paris : Les Editions de Minuit.

Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris : Les Editions de Minuit.

Goffman, E. (1987). La position. In E. Goffman, *Façons de parler* (pp. 133-166). Paris : Les Editions de Minuit.

Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*. Paris : Les Editions de Minuit.

Goodwin, C. & Goodwin, M. H. (2004). Participation. In A. Duranti (Ed.), *A companion to linguistic anthropology* (pp. 222-244). Malden, Oxford : Blackwell.

Goodwin, C. & Heritage, J. (1990) Conversation analysis. *Annual Review of Anthropology*, *19*, 283-307.

Goodwin, J. & O'Connor, H. (2007). Continuity and change in the experiences of transition from school to work. *International Journal of Lifelong Eduction*, *26*(5), 555-572.

Gumperz, J. (1989). *Engager la conversation. Introduction à la sociolinguistique interactionnelle*. Paris : Les Editions de Minuit.

Häfeli, K. & Schellenberg, C. (2009). *Facteurs de réussite dans la formation professionnelle des jeunes à risque*. Berne : CDIP.

Hager, P. (2004). The conceptualization and measurement of learning at work. In H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (Ed.), *Workplace learning in context* (pp. 242-258). London : Routledge.

Hanks, W. H. (1991). Foreword. In J. Lave & E. Wenger, *Situated learning : legitimate peripheral participation* (pp. 13-24). Cambridge : Cambridge University Press.

Heath, C. & Hindmarsh, J. (2002). Analysing interaction : video, ethnography and situated conduct. In T. May (Ed.), *Qualitative research in action* (pp. 99-121). London : Sage Publications.

Heritage, J. (2001). Goffman, Garfinkel and conversation analysis. In M. Wetherell, S. J. Yates & S. Taylor (Ed.), *Discourse theory and practice* (pp. 47-56). London : Sage Publications.

Hodges, D. C. (1998). Participation as dis-identification with/in a community of practice. *Mind, Culture, and Activity*, *5*(4), 272-290.

Hodkinson Hodkinson, H. & Hodkinson, P. (2004). Rethinking the concept of community of practice in relation to schoolteachers' workplace learning. *International Journal of Training and Development*, *8*(1), 21-31.

Hughes, J., Jewson, N., & Unwin, L. (Ed.). (2007a). *Communities of practice : critical perspectives*. Oxon : Routledge.

Hughes, J., Jewson, N., & Unwin, L. (2007b). Introduction. Communities of practice : a contested concept in flux. In J. Hughes, N. Jewson & L. Unwin (Ed.), *Communities of practice : critical perspectives* (pp. 1-16). Oxon : Routledge.

Hughes, J., Jewson, N., & Unwin, L. (2007c). Conclusion : further developments and unresolved issues. In J. Hughes, N. Jewson & L. Unwin (Ed.), *Communities of practice : critical perspectives* (pp. 171-177). Oxon : Routledge.

Hupka, S. (2003). Situations et parcours de formation. In OFS (Ed.), *Parcours vers les formations postobligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire. Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE* (pp. 33-57). Neuchâtel : OFS/TREE.

Hupka, S. & Stalder, B. E. (2011). Jeunes migrantes et migrants à la charnière du secondaire I et du secondaire II. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Ed.), *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE* (pp. 183-200). Zürich : Seismo.

Hupka-Brunner S., Sacchi, S., & Stalder, B. E. (2011). Social origin and access to upper secondary education in Switzerland : a comparison of company-based apprenticeship and exclusively school-based programmes. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Ed.), *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE* (pp. 157-182). Zürich : Seismo.

Hviid, P. & Zittoun, T. (2008). Editorial introduction : Transitions in the process of education. *European Journal of Psychology of Education, XXIII*(2), 121-130.

Hymes, D. H. (1984). *Vers la compétence de communication*. Paris : Hatier.

Imdorf, C. (2007). *Lehrlingsselektion in KMU. Kurzbericht März 2007*. Fribourg : Heilpädagogisches Institut der Universität Freiburg i.Ü.

Kaddouri, M. (2008). Les formations en alternance entre transition, socialisation et constructions identitaires. In M. Kaddouri, C. Lespessailles, M. Maillebouis & M. Vasconcellos (Ed.), *La question identitaire dans le travail et la formation* (pp. 173-191). Paris : L'Harmattan.

Kaddouri, M., Lespessailles, C., Maillebouis M., & Vasconcellos, M. (2008). L'identité : une question ancienne sans cesse renouvelée. In M. Kaddouri, C. Lespessailles, M. Maillebouis & M. Vasconcellos (Ed.*), La question identitaire dans le travail et la formation* (pp. 15-21). Paris : L'Harmattan.

Kaiser, C. A., Davaud, C., Evrard, A., & Rastoldo, F. (2007). *Les jeunes en formation professionnelle. Rapport II : Comment les jeunes interprètent leur parcours de formation*. Genève : SRED.

Keller, A., Hupka-Brunner, S., & Meyer, T. (2010). *Parcours de formation postobligatoires en suisse : les sept premières années*. Berne : TREE.

Kerbrat-Orecchioni, C. (1987). La mise en place. In J. Cosnier & C. Kerbrat-Orecchioni (Ed.), *Décrire la conversation* (pp. 319-352). Lyon : Presses Universitaires de Lyon.

Kerbrat-Orecchioni, C. (1992). *Les interactions verbales*, vol. 2. Paris : Colin.

Kerbrat-Orecchioni, C. (1995). La construction de la relation interpersonnelle : quelques remarques sur cette dimension du dialogue. *Cahiers de linguistique française*, *16-17*, 69-88.

Knoblauch, H., Schnettler, B., & Raab, J. (2006). Video-analysis. Methodological aspects of interpretative audiovisual analysis in social research. In H. Knoblauch, B. Schnettler, J. Raab & H.-G. Soeffner (Ed.), *Video analysis : methodology and methods. Qualitative audiovisual data analysis in sociology* (pp. 9-26). Frankfurt : Peter Lang.

Knutti, P., Fallet, J., & Studer, B. (2009). *Lexique de la formation professionnelle*. Berne : CSFO.

Kress, G. & van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse : the modes and media of contemporary communication*. Londres : Arnold.

Kronig, W. (2007). *Die systematische Zuffälligkeit des Bildungserfolgs. Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Lernentwicklung und Leistungsbewertung in unterschiedlichen Schulklassen*. Bern : Haupt.

Kunégel, P. (2005). L'apprentissage en entreprise : l'activité de médiation des tuteurs. *Education permanente*, *165*(4), 127-138.

Kunégel, P. (2006). *Tutorat et développement de compétences en situation de travail. Essai de caractérisation des logiques tutorales*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, CNAM, Paris.

Kunégel, P. (2007). Que font les tuteurs? Une exploration de la partie énigmatique de l'alternance. *Education permanente*, *173*(4), 109-119.

Kunégel, P. (2011). *Les maîtres d'apprentissage. Analyse des pratiques tutorales en situation de travail*. Paris : L'Harmattan.

Lacoste, M. (2001). Peut-on travailler sans communiquer ? In A. Borzeix & B. Fraenkel (Ed.), *Langage et travail. Communication, cognition, action* (pp. 21-53). Paris : CNRS.

Lacoste, M. (1996). Filmer le travail pour l'analyser. *Langage et travail*, *8*, 7-12.

Lahire, B. (1993). *La raison des plus faibles : rapport au travail, écritures domestiques et lectures en milieux populaires*. Lille : Presses Universitaires de Lille.

Lamamra, N. & Masdonati, J. (2009). *Arrêter une formation professionnelle : mots et maux d'apprenti-e-s*. Lausanne : Antipodes.

Landry, F. (2006). *Les conditions de promotion et d'orientation au cours de la scolarité obligatoire en Suisse romande et au Tessin. Pratiques cantonales concernant l'organisation d'épreuves, d'examens, de tests ainsi que l'obtention de certificats ou diplômes : année scolaire 2006-2007*. Neuchâtel : IRDP.

Lave, J. (1988). *Cognition in practice : mind, mathematics, and culture in everyday life*. Cambridge : Cambridge University Press.

Lave, J. (1991). Situated learning in communities of practice. In L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Ed.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 63-82). Washington : American Psychological Association.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning : legitimate peripheral participation*. Cambridge : Cambridge University Press.

Le Breton, D. (2004). La dramaturgie sociale de Erving Goffman. In D. Le Breton, *L'interactionnisme symbolique*. Paris : PUF.

Lemke, J. L. (2000). Across the scales of time : artifacts, activities, and meanings in ecosocial systems. *Mind, Culture, and Activity*, *7*(4), 273-290.

Lemke, J. L. (2005). Place, pace, and meaning : multimedia chronotopes. In S. Norris & R. Jones (Ed.), *Discourse in action : introducing mediated discourse analysis* (pp. 110-122). Londres & New York : Routledge.

Le Roy-Zen Ruffinen, O. (Ed.). (2007). *L'enseignement à Genève. Indicateurs clés du système genevois d'enseignement et de formation*. Genève : SRED.

Le Roy-Zen Ruffinen, O. & Grin, F. (2003*). L'enseignement à Genève. 15 indicateurs annuels du système genevois d'enseignement et de formation*. Genève : SRED.

Lipiansky, E. M., Taboada-Leonetti, I., & Vasquez, A. (1990). Introdcution à la problématique de l'identité. In C. Camilleri, J. Kastersztein, E. M. Lipiansky, H. Malewska-Peyre, I. Tabaoda Léonetti & A. Vasquez (Ed.), *Stratégies identitaires* (pp. 7-41). Paris : PUF.

Loi sur la formation professionnelle. (2007). Consulté le 12 mars 2012 dans http://www.geneve.ch/legislation/rsg/f/s/rsg_c2_05.html

Loi fédérale sur la formation professionnelle. (2012). Consulté le 12 mars 2012 dans http://www.admin.ch/ch/f/rs/4/412.10.fr.pdf

Losa, S., Duc, B., & Filliettaz, L. (à paraître). Success, well-Being and social recognition : an interactional and multimodal perspective. In M. M. Bergmann, A. Keller, R. Samuel & N. K. Semmer (Ed.), *Success and well-being in education and employment*.

Marcus, G. E. (1995). Ethnography in/of the world system : the emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology, 24,* 95–117.

Masdonati J. & Lamamra, N. (2009). La relation entre apprenti-e et personne formatrice au cœur de la transmission des savoirs en formation professionnelle. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, *31*(2), 335-353.

Masdonati, J., Lamamra, N., Gay-des-Combes, & De Puy, J. (2007). Les enjeux identitaires de la formation professionnelle duale en Suisse : un tableau en demi-teinte. *Formation Emploi*, *100*, 15-29.

Masdonati, J., Lamamra, N., & Jordan, M. (2010). Vocational education and training attrition and the school-to-work transition. *Education + Training, 52*(5), 404-414.

Mayen, P. (2000). Interactions tutorales au travail et négociations formatives. *Recherche et formation*, *35*, 59-73.

Mayen, P. (2002). Le rôle des autres dans le développement de l'expérience. *Education permanente*, *151*(2), 87-107.

Mehan, H. (1984). Language and schooling. *Sociology of Education*, *57*(3), 174-183.

Mehan, H. (1992). Understanding inequality in schools : the contribution of interpretative studies. *Sociology of Education*, *65*(1), 1-20.

Méhaut, P., Rose, J., Monaco, A., & Chassey F. (1987). *La transition professionnelle*. Paris : L'Harmattan.

Meyer, T. (2003). Les solutions transitoires – un pis aller ? In OFS (Ed.), *Parcours vers les formations postobligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire. Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE* (pp. 101-109). Neuchâtel : OFS/TREE.

Meyer, T. (2005). *Passage à l'emploi : jeunes en transition de la formation au marché du travail*. Berne : TREE.

Meyer, T. (2011) On ne prête qu'aux riches : l'inégalité des chances devant le système de formation en Suisse. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Ed.), *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE* (pp. 40-65). Zürich : Seismo .

Meyer, T. & Bertschy, K. (2011). The long and winding road from education to labour market : the TREE cohort six years after leaving compulsory school. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Ed.), *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE* (pp. 92-119). Zürich : Seismo.

Monaco, A. (1993). *L'alternance Ecole-Production*. Paris : PUF.

Mondada, L. (2001). Pour une linguistique interactionnelle. *Marges linguistiques, 1*. Consulté le 28 avril 2012 dans http://www.marges-linguistiques.com

Mondada, L. (2004). Temporalité, séquentialité et multimodalité au fondement de l'organisation de l'interaction : le pointage comme pratique de prise de tour. *Cahiers de linguistique française*, *26*, 269-292.

Mondada, L. (2005). *Chercheurs en interaction*. Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Mottier Lopez, L. (2008). *Apprentissage situé. La microculture de classe en mathématiques*. Berne : Peter Lang.

OCDE (2000). *De la formation initiale à la vie active : faciliter les transitions*. Paris : OCDE.

O'Connor, K. (2003). Communicative practice, cultural production, and situated learning. Constructing and contesting identities of expertise in a heterogeneous learning

context. In S. Wortham & B. Rymes (Ed.), *Linguistic anthropology of education* (pp. 61-91). Westport : Praeger.

OFFT (2010). *La formation professionnelle en Suisse en 2010. Faits et données chiffrées*. Berne : OFFT.

Ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'automaticienne/automaticien. (2008). Consulté le 7 mai 2012 dans http://www.admin.ch/ch/f/as/2008/6427.pdf

Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarain, K. (2004). Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of Educational Research*, *74*(4), 557-576.

Padiglia, S. (2007), Itinéraires de transition et solutions transitoires en Suisse. In M. Behrens (Ed.), *La transition de l'école à la vie active ou le constat d'une problématique majeure* (pp. 13-21). Neuchâtel : IRDP.

Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, *154*, 145-198.

Payet, J.-P. (1995) *Collèges de banlieue. Ethnographie d'un monde scolaire*. Paris : Méridiens Klinsieck.

Perret-Clermont, A.-N. (2004). Thinking spaces of the young. In A.-N. Perret-Clermont, C. Pontecorvo, L. B. Resnick, T. Zittoun & B. Burge, *Joining society. Social interaction and learning in adolescence and youth* (pp. 3-10). Cambridge : Cambridge University Press.

Perret- Clermont, A.-N. & Zittoun, T. (2002). Esquisse d'une psychologie de la transition. *Education permanente*, *1*, 12-15.

Perriard, V. (2005). *Transition de l'école obligatoire vers la formation professionnelle : les facteurs explicatifs des difficultés actuelles*. Lausanne : URSP.

Plomb, F. (2005). *Faire entrer le travail dans sa vie. Vers de nouvelles modalités d'intégration professionnelle des jeunes*. Paris : L'Harmattan.

Rastoldo, F. (2007). Transitions du secondaire I au secondaire II à Genève : entre logique institutionnelle et logiques d'acteurs. In M. Behrens (Ed.), *La transition de l'école à la vie active ou le constat d'une problématique majeure* (pp. 55-62). Neuchâtel : IRDP.

Rastoldo, F., Evrard, A., & Amos, J. (2007). *Les jeunes en formation professionnelle. Rapport I : Entrée en formation professionnelle et parcours de formation des diplômés*. Genève : SRED.

Rastoldo, F., Amos, J., & Davaud, C. (2009). *Les jeunes en formation professionnelle. Rapport III : Le devenir des jeunes abandonnant leur apprentissage*. Genève : SRED.

Rey-Debove, J. & Rey, A (Ed.). (2002). *Le Nouveau Petit Robert*. Paris : Dictionnaires Le Robert.

Rochex, J.-Y. (2011). Au cœur de la classe, contrats didactiques différentiels et production d'inégalités. Au cœur des pratiques et des dispositifs d'enseignement. In J.-Y. Rochex & J. Crinon (Ed.), *La construction des inégalités scolaires* (pp. 91-110). Rennes : PUR.

Rock, F. (2005). « I've picked some up from a colleague » : language, sharing and communities of practice in an institutional setting. In D. Barton & K. Tusting (Ed.), *Beyond communities of practice. Language, power and social context* (pp. 77-104). Cambridge : Cambridge University Press.

Roulet, E. (1980). Modalité et illocution. *Communications*, *32*, 216-239.

Roulet, E., Filliettaz, L., & Grobet, A. (2001). *Un modèle et un instrument d'analyse de l'organisation du discours*. Berne : Peter Lang.

Ryan, P. (2004). The school-to-work transition : problems and indicators. In A.-N. Perret-Clermont, C. Pontecorvo, L. B. Resnick, T. Zittoun & B. Burge (Ed.), *Joining society. Social interaction and learning in adolescence and youth* (pp. 286-299). Cambridge : Cambridge University Press.

Sacks, H., Schegloff, E., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language*, *50*(4), 696-735.

Samurçay, R. & Rabardel, P. (2004). Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences. In R. Samurçay & P. Pastré (Ed.), *Recherches en didactique professionnelle* (pp.163-180). Toulouse : Octarès.

Schmid, E. & Stalder, B. E. (2007). L'essentiel en bref. In E. Schmid & B. E. Stalder, *Lehrvertragsauflösung: direkter Wechsel und vorläufiger Ausstieg. Ergebnisse aus dem Projekt LEVA* (pp. 10-14). Bern : Bildungsplanung und Evaluation der Erziehungsdirektion des Kantons Bern.

Schubauer-Leoni, M. L. (1996). Etude du contrat didactique pour des élèves en difficulté en mathématiques. In C. Raisky & M. Caillot (Ed.), *Au-delà des didactiques, le didactique. Débats autour de concepts fédérateurs* (pp. 159-189). Bruxelles : De Boeck.

Schubauer-Leoni, M. L. & Leutenegger, F. (2005). Une relecture des phénomènes transpositifs à la lumière de la didactique comparée. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, *27*(3), 407-429.

Scollon, R. & Scollon, S. W. (2004). *Nexus analysis : discourse and the emerging internet*. London, New York : Routledge.

Searle, J. R. (1972). *Les actes de langage : essai de philosophie du langage*. Paris : Hermann.

Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, *27*, 4-13.

Sigerist, P. (2003). Formation professionnelle, le chemin de la promotion. *Panorama*, *6*, 20-22.

Stalder, B. E. (2005). *Das intellektuelle Anforderungsniveau von 105 Berufslehren*. Internes Arbeitspapier. TREE : Bern.

Stalder, B. E., Meyer, T., & Hupka-Brunner, S. (2011). TREE project documentation. In M. M. Bergman, S. Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Ed.), *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE* (pp. 66-85). Zürich : Seismo.

Stalder, B. E. & Nägele, C. (2011). Vocational education and training in Switzerland : organisation, development and challenges for the future. In M. M. Bergman, S.

Hupka-Brunner, A. Keller, T. Meyer & B. E. Stalder (Ed.), *Transitions juvéniles en Suisse. Résultats de l'étude longitudinale TREE* (pp. 18-39). Zürich : Seismo.

Stalder, B. E. & Schmid, E. (2006). L'essentiel en bref. In B. E. Stalder & E. Schmid, *Lehrvertragsauflösungen, ihre Ursachen und Konsequenzen. Ergebnisse aus dem Projekt LEVA* (pp. 12-17). Bern : Bildungsplanung und Evaluation der Erziehungsdirektion des Kantons Bern.

Strauss, A. (1985). *Social organization of medical work*. Chicago : University of Chicago Press.

Strauss, A. L. (1992). Maladie et trajectoires. In A. L. Strauss, *La trame de la négociation : sociologie qualitative et interactionnisme* (I. Baszanger, trad.) (pp. 143-189). Paris : L'Harmattan.

Strauss, A. L. (1993). *Continual permutations of action*. New York : Aldine de Gruyter.

Strauss, A. & Barney, G. G. (1970). *Anguish : a case history of a dying trajectory*. Mill Valley, CA : The Sociology Press.

Suchman, L.A. (1987). *Plans and situated actions : the problem of human-machine communication*. Cambridge : Cambridge University Press.

Swissmem. (s. d.). Consulté le 2 novembre 2010 dans http://www.swissmem-berufsbildung.ch/fr.html

Tapia, C. (1994). *Intégrer les jeunes dans l'entreprise*. Paris : Les Editions des Organisations.

Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, *4*(2), 287-322.

Thomas, J. (1986). *The dynamics of discourse : a pragmatic analysis of confrontational interaction*. Thèse de doctorat en linguistique, Lancaster University.

Tusting, K. (2005). Language and power in communities of practice. In D. Barton & K. Tusting (Ed.), *Beyond communities of practice. Language, power and social context* (pp. 36-54). Cambridge : Cambridge University Press.

Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Researcher Review*, *3*, 130-154.

Vanhulle, S., Merhan, F., & Ronveaux, C. (2007). Introduction : du principe d'alternance aux alternances en formation des adultes et des enseignants : un état de la question. In F. Merhan, C. Ronveaux & S.Vanhulle (Ed.), *Alternances en formation* (pp. 7-45). Bruxelles : De Boeck.

van Langenhove, L. & Harré, R. (1999). Introducing positioning theory. In R. Harré & L. van Langenhove (Ed.), *Positioning theory : moral contexts of intentional action* (pp. 14-31). Oxford : Blackwell Publishers.

Veillard, L. (2000). *Rôle des situations professionnelles dans la formation par alternance. Cas des élèves-ingénieurs de production de l'ISTP de Saint-Etienne*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, Université de Lyon 2. Consulté le 4 mai 2012 dans theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=255&action=pdf

Veillard, L. (à paraître). Les méthodologies de constitution et d'analyse des enregistrements vidéo dans les recherches en éducation. In L. Veillard & A.

Tiberghien, *Instrumentation de la recherche en éducation. Le cas du développement d'une base de vidéos de situation d'enseignement et d'apprentissage VISA*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme.

Verscheure, I. & Amade-Escot, C. (2004). Dynamiques différentielles des interactions didactiques selon le genre en EPS. Le cas de l'attaque en volley-ball en seconde. *Staps*, *66*(4), 79-97.

Vygotski, L. S. (1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.

Waardenburg, G. (2011). Le système suisse de diplômes. In M. Millet & G. Moreau (Ed.), *La société des diplômes* (pp. 81-96). Paris : La Dispute.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice : learning, meaning and identity*. Cambridge : Cambridge University Press.

Wenger, E. (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization*, *7*(2), 225-256.

Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 68-81.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976) The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *17*, 89-100.

Wortham, S. (2004). The interdependence of social identification and learning. *American Educational Research Journal*, *41*(3), 715-750.

Wortham, S. (2006). *Learning identity. The joint emergence of social identification and academic learning*. Cambridge : Cambridge University Press.

Wortham, S. (2008). *Beyond micro and macro : trajectories of learning and identification in science classe*. Texte présenté au Sociolinguistics Symposium 17, Amsterdam.

Zimmermann, D. H. (1998). Identity, context and interaction. In C. Antaki & S. Widdicombe (Ed.), *Identities in talk* (pp. 87-106). London : Sage Publications.

Zittoun, T. & Perret-Clermont, A.-N. (2001, octobre). *Contributions à une psychologie de la transition*. Communication présentée dans le cadre du Congrès international de la Société suisse pour la recherche en éducation (SSRE) et de la Société suisse pour la formation des enseignantes et des enseignants (SSFE), Aarau.

Zittoun, T. (2008). Learning through transitions : the role of institutions. *European Journal of Psychology of Education, XXIII*(2), 165-181.