



REGARD RÉTROSPECTIF SUR LE GYMNASSE VAUDOIS

Eugen Stocker

152 / Novembre 2011



Unité de recherche pour le pilotage
des systèmes pédagogiques



*Dans le cadre des missions de l'URSP,
ses travaux sont publiés sous l'égide
du Département de la Formation, de la Jeunesse et de la Culture.*

*Les publications expriment l'avis de leurs auteurs
et n'engagent pas les institutions dont ils dépendent.*

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
NIVEAUX DE FORMATION.....	8
Niveau de formation selon des groupes d'âge dans un contexte international.....	8
Taux de diplômés du secondaire II dans un contexte international.....	10
Taux de diplômés du secondaire II selon le type de formation.....	10
EFFECTIFS D'ELEVES EN FORMATIONS GENERALE ET PROFESSIONNELLE.....	12
DEMOGRAPHIE ET EFFECTIFS SCOLAIRES.....	14
ELEVES ENTRANT AU GYMNASSE.....	17
Passage des élèves de l'école obligatoire vers le gymnase.....	17
Provenance des élèves en 1 ^{re} année du gymnase.....	18
EVOLUTION DES EFFECTIFS DE GYMNASIENS SELON LA NATIONALITE ET LE GENRE.....	20
Nationalité.....	20
Genre.....	21
PARCOURS DES ELEVES.....	24
REORIENTATIONS.....	26
REDOUBLEMENTS.....	29
Evolution du taux de redoublement.....	29
Différences entre établissements.....	31
ENSEIGNANTS.....	35
Age, sexe et taux d'activité des enseignants.....	35
ENSEIGNANTS, ENSEIGNEMENTS ET ELEVES.....	38
Evolution indiquée des effectifs, des classes, et de la taille des classes.....	38
Effectifs de classe.....	38
Enseignants, élèves et périodes enseignées.....	39
FINANCEMENT DES GYMNASSES.....	41
RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX RESULTATS.....	45
GLOSSAIRE.....	49
BIBLIOGRAPHIE.....	51

INTRODUCTION

Depuis les années 50, on a assisté, en Suisse comme ailleurs, à un fort mouvement de démocratisation des études dans le but de donner à tous les élèves les mêmes chances d'accéder aux études de niveau supérieur. Cette égalité n'est que partiellement atteinte, mais il ne fait pas de doute qu'une proportion beaucoup plus grande d'élèves d'une même classe d'âge accèdent maintenant au niveau gymnasial. Ceci ne manque pas d'affecter les conditions d'enseignement, et plusieurs réformes ont tenté de modifier le cursus des études pour s'adapter à ces nouvelles conditions.

Au cours de ces deux dernières décennies, les nouveautés institutionnelles ont aussi été nombreuses. Une maturité professionnelle a été mise en place, permettant aux jeunes de poursuivre leur formation dans des Hautes écoles spécialisées, sans plus passer par le gymnase. Le Gymnase et les Hautes écoles universitaires ont aussi été réformés : les types de maturité ont fait place à un système de cursus à options qui permettent une plus grande diversification des formations en fonction des souhaits des élèves. Dans la même perspective, les universités se sont conformées à la réforme dite de Bologne et forment désormais les étudiants selon un système de crédits leur permettant d'obtenir un Bachelor puis un Master. Toutes ces modifications se sont accompagnées d'une augmentation des taux de diplômés du niveau secondaire II et surtout du tertiaire.

Dans le canton de Vaud, d'importants changements ont aussi affecté tous les niveaux de la formation. Au niveau obligatoire, la loi scolaire de 1984 a connu différentes adaptations, la plus importante étant la réforme EVM (Ecole Vaudoise en Mutation) mise en place progressivement à partir de 1997. Cette réforme comportait d'importants changements organisationnels : cycle de transition de deux ans, filières modifiées (VSO, VSG et VSB) au secondaire I, accès facilité au raccordement permettant aux élèves d'obtenir, après une année de scolarité supplémentaire, un certificat dans une filière plus exigeante, etc. Mais EVM a aussi généré un important renouveau pédagogique visant à différencier l'enseignement et à mieux intégrer l'évaluation dans les processus d'apprentissage.

Les premiers élèves ayant suivi le cursus EVM sont arrivés au gymnase en 2002/03. A cette date, on constate une augmentation du nombre de gymnasiens qui s'explique par une poussée démographique et, dans une moindre mesure, par une augmentation du taux de passage de l'école obligatoire vers le gymnase. Cette évolution a nécessité l'agrandissement de certains établissements et l'ouverture de nouvelles écoles.

L'*Ecole de maturité* (EM) a connu d'importantes réorganisations initiées au niveau fédéral par le nouveau règlement de reconnaissance de la maturité (RRM95) : en plus du système de disciplines à options, un travail de maturité a été exigé et des règles précises pour l'obtention de la maturité ont été fixées, notamment la double compensation des notes inférieures au seuil de satisfaction. Conformément à ces exigences, le canton de Vaud a édicté un nouveau règlement, en 1997, selon lequel la

double compensation s'appliquait aux promotions en 1^{re} et 2^e année, comme lors de l'examen de maturité¹. Ces règles ont été assouplies par la suite et, à partir de 2001, elles ne s'appliquent plus qu'au moment de la maturité. Quelques années plus tard, dans le but de faire baisser les échecs en fin de cursus gymnasial, un nouveau règlement (RGY 2008) introduit de nouvelles conditions de promotion, qui fixent un minimum de points à obtenir dans différents groupes de disciplines (les « paniers »)².

Depuis 1997/98, un nouveau règlement s'applique aussi aux *Ecoles de diplôme*³. Les élèves suivent un tronc commun en 1^{re} année, et une formation plus spécifique en 2^e et 3^e années. A l'intérieur du gymnase, les élèves peuvent passer, sous certaines conditions, de l'*Ecole de maturité* à l'*Ecole de culture générale et de commerce* (ECGC, nouvelle dénomination pour les *Ecoles de diplôme*) ou vice versa. Ces deux types de réorientation sont en quelque sorte opposés. Le premier permet aux élèves qui ont échoué en *Ecole de maturité* de poursuivre leur formation en ECGC, en général sans redoubler d'année. Le deuxième est destiné, principalement, aux élèves ayant terminé avec succès leurs études en *Ecole de culture générale et de commerce* d'obtenir en deux ans une maturité gymnasiale.

La présente étude vise à analyser les répercussions de ces changements externes et internes sur l'enseignement gymnasial dans le canton de Vaud sur la base des données disponibles. Pour certaines d'entre elles, le recueil n'existe malheureusement que depuis quelques années seulement. Le but de ce regard rétrospectif est de donner une meilleure connaissance de l'évolution des gymnases, tant en ce qui concerne les élèves que les enseignants. Il s'agit d'avoir une vue plus précise et plus large des changements qui ont affecté le gymnase au cours de ces 20 dernières années (1989-2009). Ceci devrait constituer une base objective commune pour les différents partenaires qui doivent s'entendre sur la répartition des ressources en fonction de l'évolution des conditions de travail.

Le mandat (54) attribué à l'URSP comportait principalement les objectifs suivants :

- Etablir pour les vingt dernières années les effectifs des élèves et des classes, les taux de redoublement et de réorientation au niveau gymnasial (culture générale et maturité), ainsi que les taux de passage de l'école obligatoire vers le gymnase.
- Analyser l'évolution de ces données en fonction des caractéristiques des élèves, des cursus et des établissements.

¹ Selon le RRM95, cette règle s'applique obligatoirement lors de l'examen de maturité seulement.

² « ... au moins 16 points dans un groupe constitué du français, de la moyenne des moyennes des notes de la deuxième langue nationale et de la troisième langue, arrondie au demi-point, des mathématiques et de l'option spécifique » (RGY 2008, Art 77b).

³ En 1997, la distinction entre école de commerce et gymnase disparaît. Ce dernier regroupe alors l'Ecole de maturité et l'Ecole de diplôme.

- Analyser en fonction de ces données l'incidence possible des modifications réglementaires, des transformations sociales et démographiques sur la population gymnasiale.
- En ce qui concerne les enseignants, établir, en fonction des données disponibles (4 ans), l'évolution des effectifs, de leur taux d'activité, de leur statut, de leur genre et de leur âge.
- Analyser l'évolution des moyens financiers attribués aux gymnases en rapport avec les effectifs des élèves et des enseignants concernés en fonction des données disponibles.

Le gymnase intercantonal de la Broye n'étant pas soumis au règlement des gymnases vaudois, il n'est, en principe, pas pris en compte par les analyses de la présente étude. Les cas contraires seront clairement signalés dans le texte.

Nous remercions M. Jean-François Charles, ancien adjoint à la Direction générale de l'enseignement postobligatoire, pour la relecture de la présente étude et ses nombreuses suggestions.

NIVEAUX DE FORMATION

La souveraineté des cantons en matière d'enseignement entraîne une certaine diversité des systèmes. Cependant, des accords nationaux et internationaux déterminent de plus en plus le fonctionnement du système d'enseignement et la vie dans les établissements. Il nous paraît dès lors utile de comparer quelques caractéristiques du système éducatif aux niveaux national et international.

NIVEAU DE FORMATION SELON DES GROUPES D'ÂGE DANS UN CONTEXTE INTERNATIONAL

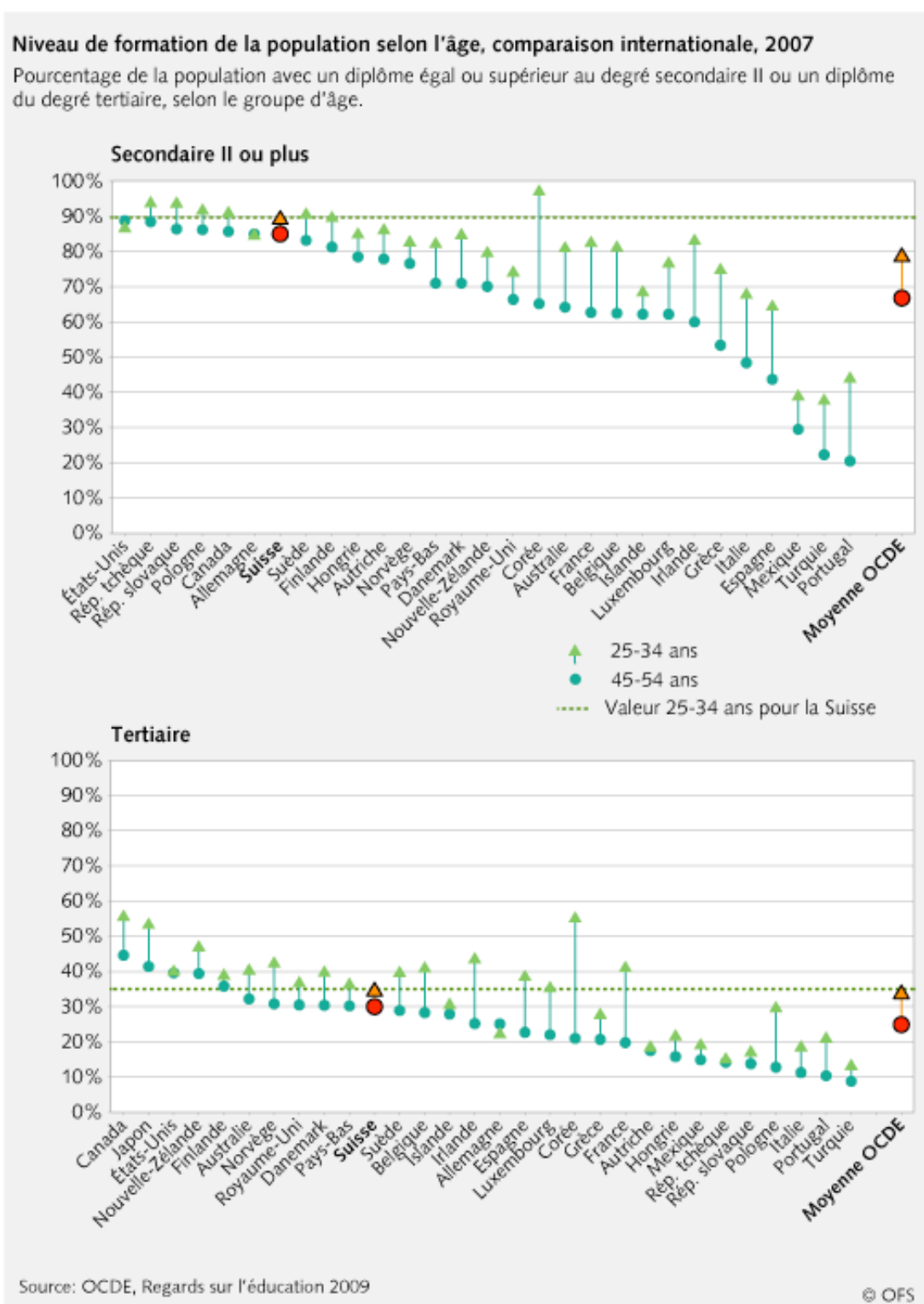
Les statistiques de l'OCDE (OCDE, 2009) permettent de comparer le niveau de formation de la population selon différents groupes d'âge.

Le graphique 1 illustre la proportion des populations de 25-34 ans et de 45-54 ans qui détiennent au minimum un diplôme du niveau secondaire II. Dans presque tous les pays, les jeunes sont plus souvent détenteurs d'un diplôme post-obligatoire que leurs aînés, ce qui veut dire que le taux de diplômés parmi les jeunes adultes a augmenté durant ces vingt dernières années (écart d'âge entre les deux groupes). L'augmentation de ce taux est importante dans les pays où le potentiel de rattrapage est élevé, c'est-à-dire où les aînés étaient relativement peu nombreux à détenir un diplôme.

Dans un petit nombre de pays seulement, 90% des jeunes ou davantage sont porteurs d'un diplôme. En Suisse, le taux de diplômés se situe au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE et a progressé de 85% à 90%. Rappelons que la CDIP a fixé comme objectif à l'horizon 2015 un taux de 95% de diplômés pour les jeunes en âge de terminer la formation au niveau secondaire II.

Les jeunes détiennent également plus souvent un diplôme du niveau tertiaire que leurs aînés. Pour le groupe des 25-34 ans, la valeur suisse est égale à la moyenne des pays de l'OCDE. Malgré les importantes ressources dont elle dispose, la Suisse ne se distingue donc pas, sur ce plan, des autres pays développés.

Graphique 1

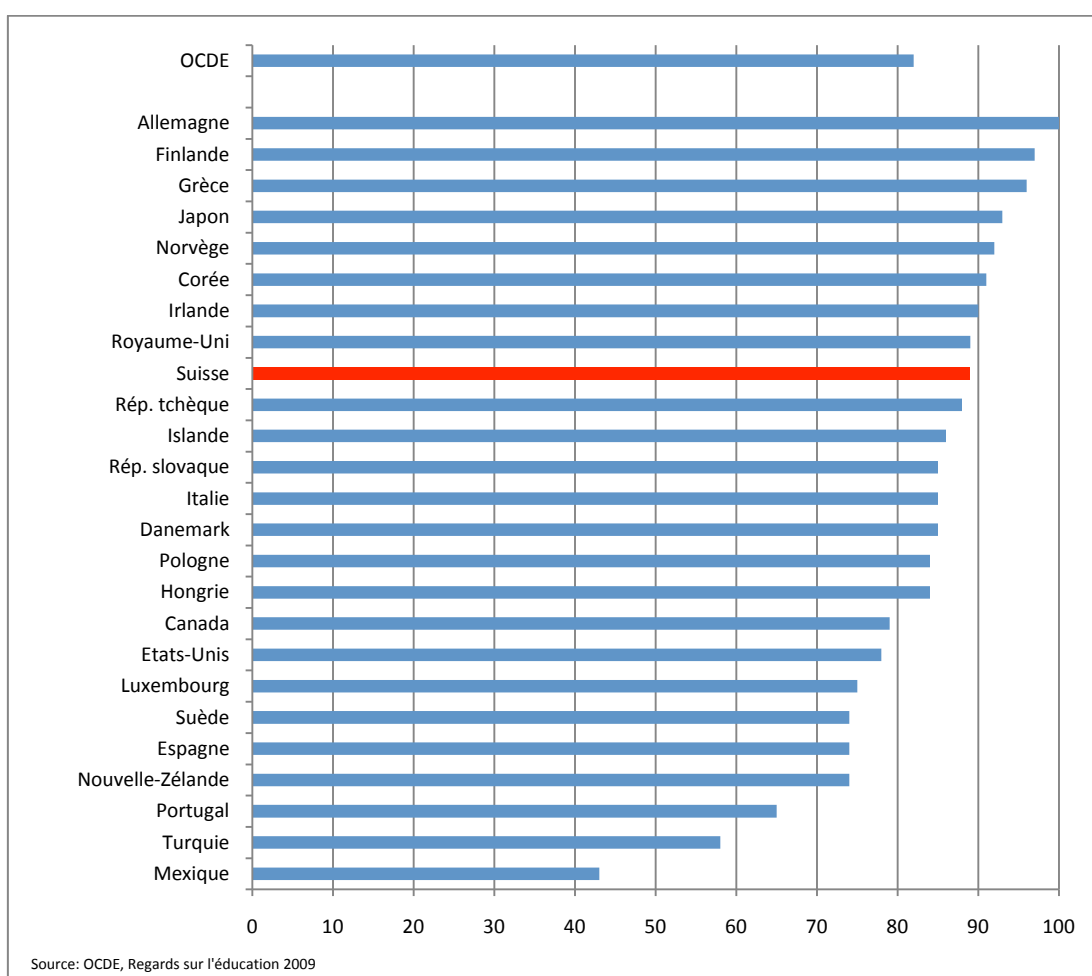


TAUX DE DIPLOMES DU SECONDAIRE II DANS UN CONTEXTE INTERNATIONAL

Un autre indicateur permet de situer la Suisse par rapport aux autres pays développés. Le graphique 2 illustre le taux de diplômés parmi les jeunes en âge de terminer une formation au niveau secondaire II (formation générale et professionnelle à l'exclusion du niveau tertiaire).

En 2007, 89% des jeunes en Suisse ont obtenu un diplôme au niveau secondaire II. La Suisse se situe ainsi au-dessus de la moyenne de l'OCDE, mais elle ne fait pas partie de la tête du peloton.

Graphique 2 : Taux d'obtention d'un diplôme au niveau secondaire II, en 2007

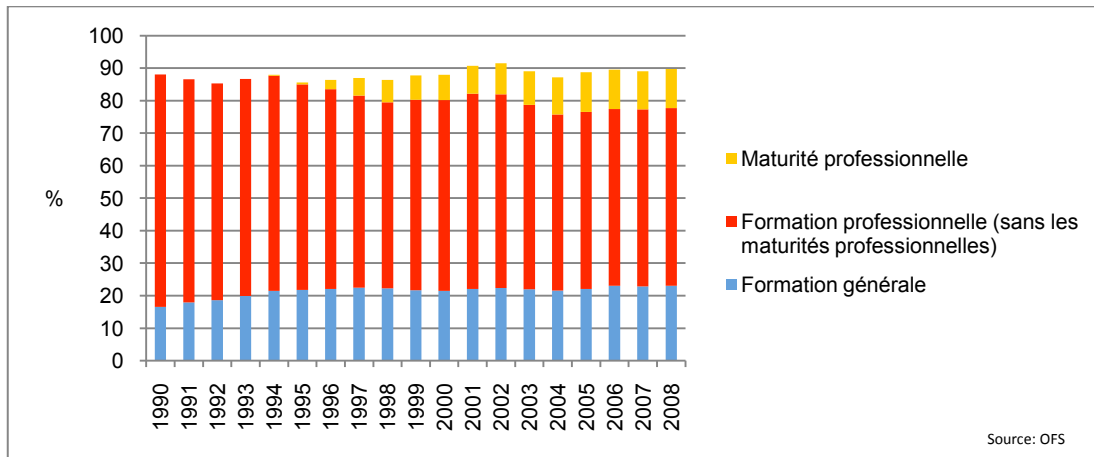


TAUX DE DIPLOMES DU SECONDAIRE II SELON LE TYPE DE FORMATION

La formation professionnelle contribue pour beaucoup à ces résultats de la Suisse (graphique 3). Aujourd'hui, 23% des jeunes obtiennent un certificat de formation générale (maturité gymnasiale, *Ecole de culture générale et de commerce*, ...), et 66.7% un certificat de formation professionnelle; 12% d'entre eux complètent ce certificat par une maturité professionnelle. Celle-ci a progressivement augmenté sa part depuis son introduction (premiers diplômes en 1994). La répartition entre

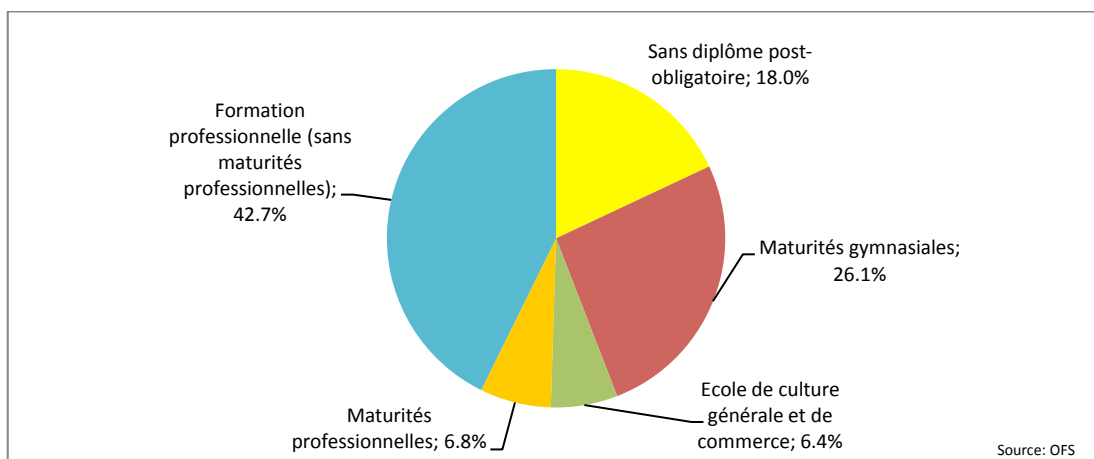
formation professionnelle et formation générale reste assez stable depuis quelques années. Depuis 1995, le pourcentage de jeunes en formation générale augmente très peu, et le taux global de diplômés aussi.

Graphique 3 : Evolution du taux de diplômés du niveau secondaire II en Suisse, selon le type formation



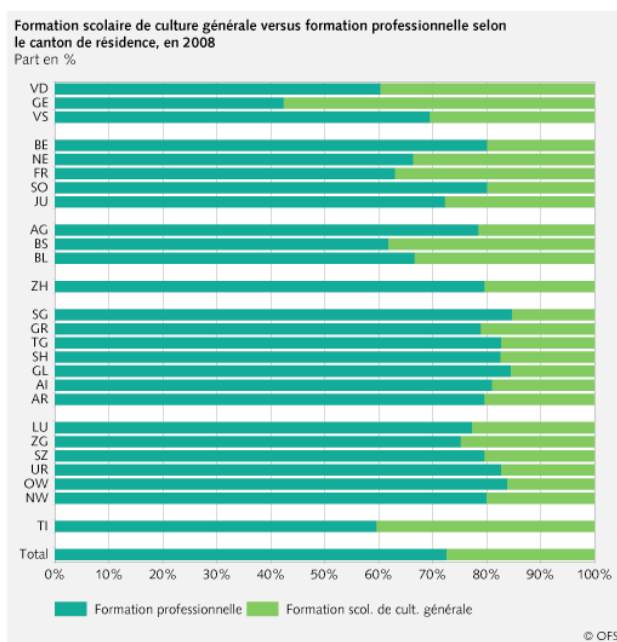
Dans le canton de Vaud en 2008 (graphique 4), 32.5% des jeunes sont détenteurs d'un diplôme de formation générale (dont 26.1% de maturités gymnasiales et 6.4% de diplômes d'une *Ecole de culture générale et de commerce*). Cette valeur se situe au-dessus de la moyenne suisse (23%). A l'inverse, la part des diplômés de la formation professionnelle (49.5%, dont 6.8% de maturités professionnelles) est inférieure à la moyenne suisse (66.7%). On peut par ailleurs s'inquiéter du fait que 18% des jeunes finissent leur formation sans diplôme post-obligatoire, alors que cette valeur est en moyenne de 10% seulement en Suisse.

Graphique 4 : Taux de diplômés du niveau secondaire II dans le canton de Vaud, selon le type de formation, en 2008



EFFECTIFS D'ÉLÈVES EN FORMATIONS GÉNÉRALE ET PROFESSIONNELLE

Graphique 5

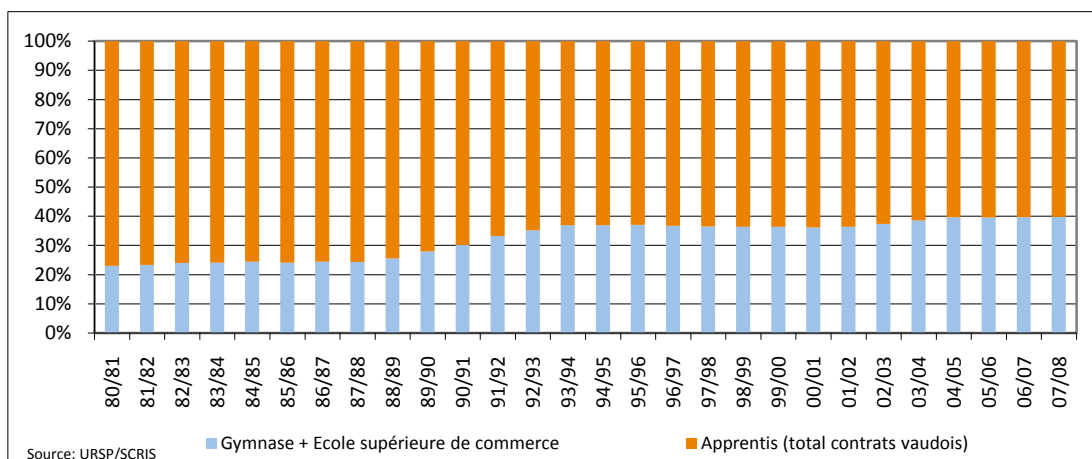


Les graphiques 5 et 6 montrent comment les jeunes scolarisés au niveau secondaire II se répartissent dans la formation générale et la formation professionnelle (sans tenir compte des jeunes sans formation post-obligatoire).

Dans tous les cantons latins, sauf le Jura, la part de la formation générale se situe au-dessus de la moyenne suisse (graphique 5).

40% des élèves vaudois du secondaire II suivent une formation de type général. Seuls les cantons de Genève et du Tessin affichent des taux plus élevés.

Graphique 6 : Evolution de la répartition des effectifs entre formation générale et formation professionnelle dans le canton de Vaud



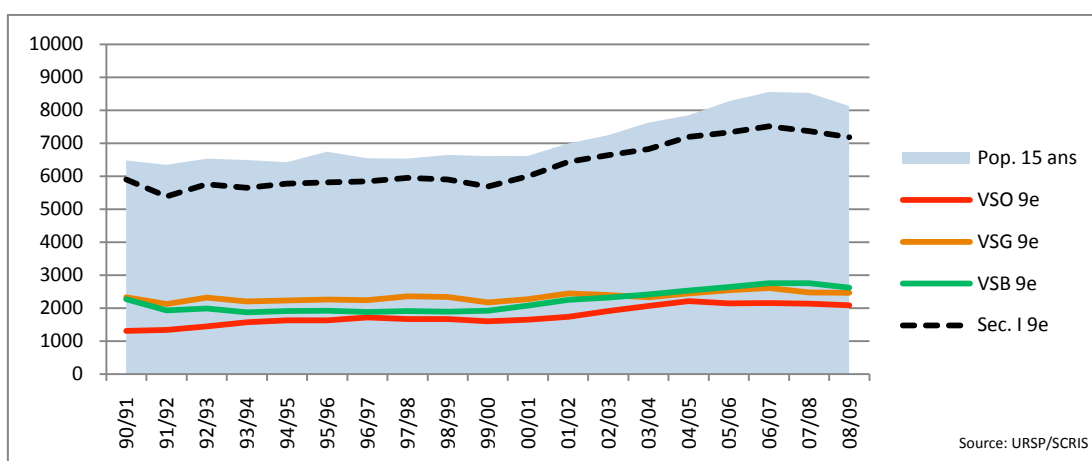
Dans le canton de Vaud, la répartition des élèves entre formation générale et formation professionnelle a évolué au cours de ces trente dernières années (graphique 6). En 1980/81, 23% des jeunes scolarisés au niveau secondaire II suivaient une formation de type général. Ce pourcentage a augmenté ensuite, de 24.3% en 1987/88 à 36.9% en 1993/94. Cette forte augmentation s'explique par un changement structurel : la loi de 1985, qui prend effet à partir de 1989/90, fait

passer la durée des études gymnasiales de deux à trois ans et fait augmenter les effectifs. De 1993/94 à 2001/02, la proportion de la formation générale est restée stable. La faible augmentation qui suit coïncide avec les effets possibles du cursus réformé (EVM) : tendance générale à une augmentation des classes VSB, augmentation du taux de passage de la VSB vers le gymnase, augmentation des élèves suivant les Racc (voir plus loin). Depuis 2004/05, la part de formation générale reste stable et proche de 40% (valeur de 2008/09).

DÉMOGRAPHIE ET EFFECTIFS SCOLAIRES

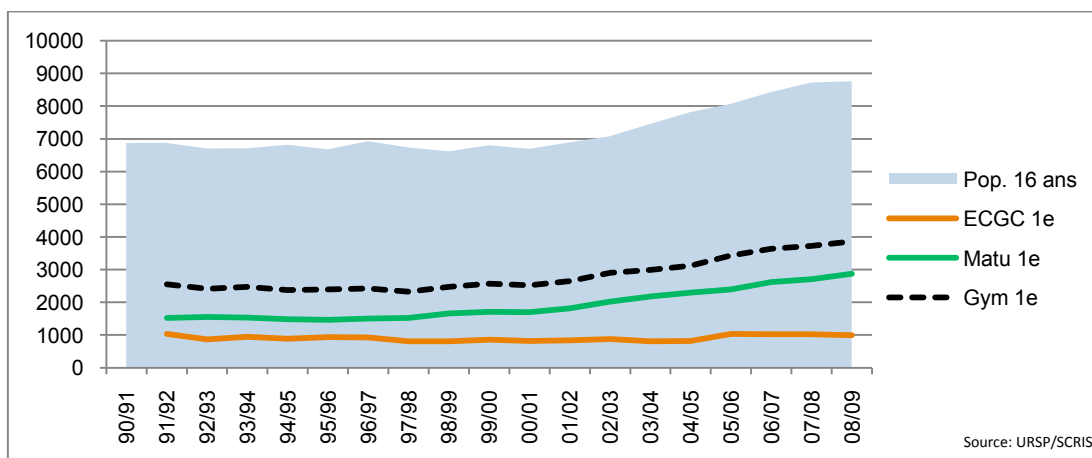
Globalement, les effectifs d'élèves en scolarité obligatoire suivent de près la courbe démographique. En distinguant cependant les élèves selon les filières ou l'année de programme, ce lien est moins mécanique.

Graphique 7 : Evolution de la population et des effectifs scolaires en Ecole obligatoire



A la fin de la scolarité obligatoire, les élèves de 9^e année sont généralement moins nombreux que les jeunes de 15 ans. Les retards scolaires (tous les jeunes de 15 ans n'ont pas encore atteint la 9^e) et les abandons (sortie de l'école avant d'arriver en 9^e) en sont les principales causes (graphique 7). Si les effectifs de VSO et de VSB suivent en gros la courbe démographique, ce n'est pas le cas de la VSG. Les effectifs dans cette voie restent plutôt stables malgré l'augmentation du nombre de jeunes, et ceci au profit des deux autres filières.

Graphique 8 : Evolution de la population et des effectifs scolaires au gymnase



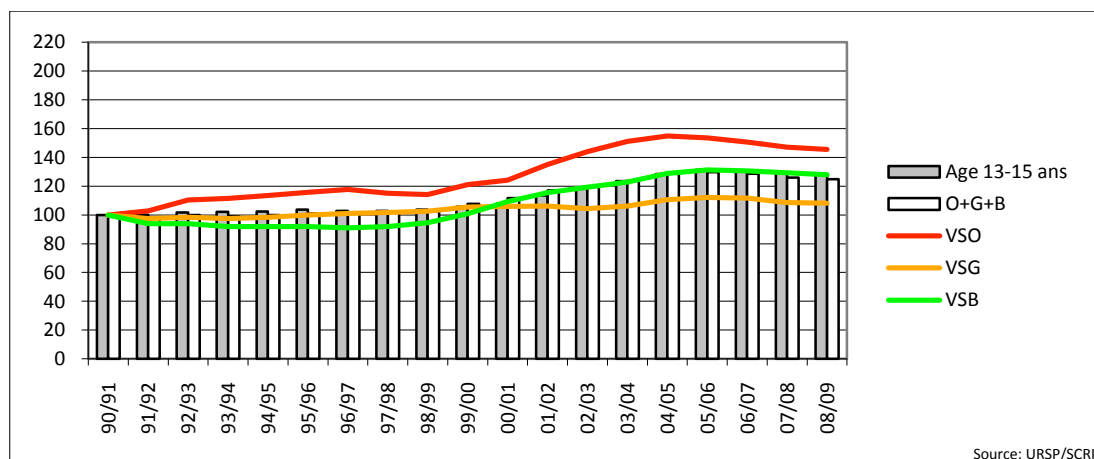
A l'entrée au gymnase (graphique 8), les effectifs globaux suivent, dans la première moitié des années 1990, la courbe démographique. Ensuite et jusqu'au début des

années 2000, les effectifs d'élèves progressent légèrement malgré la stagnation de la population d'âge correspondant. Cependant, les différences entre *Ecole de maturité* et *Ecole de culture générale et de commerce* (ECGC) sont importantes. Cette dernière affiche des effectifs assez stables. L'augmentation des effectifs dans les gymnases s'effectue donc entièrement dans l'*Ecole de maturité*.

L'évolution indiquée permet de mieux visualiser le lien entre la population totale des élèves et les effectifs d'un type d'enseignement particulier. Dans le graphique 9, les élèves de l'ensemble des trois années de chaque filière du secondaire I sont rapportés à la taille de la population de 13-15 ans. Le lien entre la population et les effectifs est très étroit (voir rectangles gris et blancs). Par contre, les trois voies n'évoluent pas de la même façon.

Jusqu'en 1999, les effectifs de VSG suivent précisément l'évolution démographique⁴. Les élèves de VSB progressent moins, et les élèves de VSO plus que la population de référence. A la suite de la réforme EVM, de nouveaux espoirs ont été placés dans une VSO revalorisée. Dès l'année 2000, la réforme concerne les années 7 à 9. On constate alors une augmentation du taux d'élèves orientés en VSO. En 2000/01, nous observons aussi une inversion des tendances entre VSG et VSB. Désormais les élèves de VSB suivent l'évolution démographique, et les élèves de VSG représentent une proportion plus faible par rapport à la population de 13-15 ans. Cette diminution est compensée par une augmentation du taux d'élèves de VSO. Ces derniers, ne pouvant entrer au gymnase, diminuent le nombre potentiel d'élèves susceptibles de s'engager dans des études longues (mais on verra que les effectifs du raccordement augmentent aussi).

Graphique 9 : Evolution indicée de la population de 13-15 ans et des élèves du secondaire I

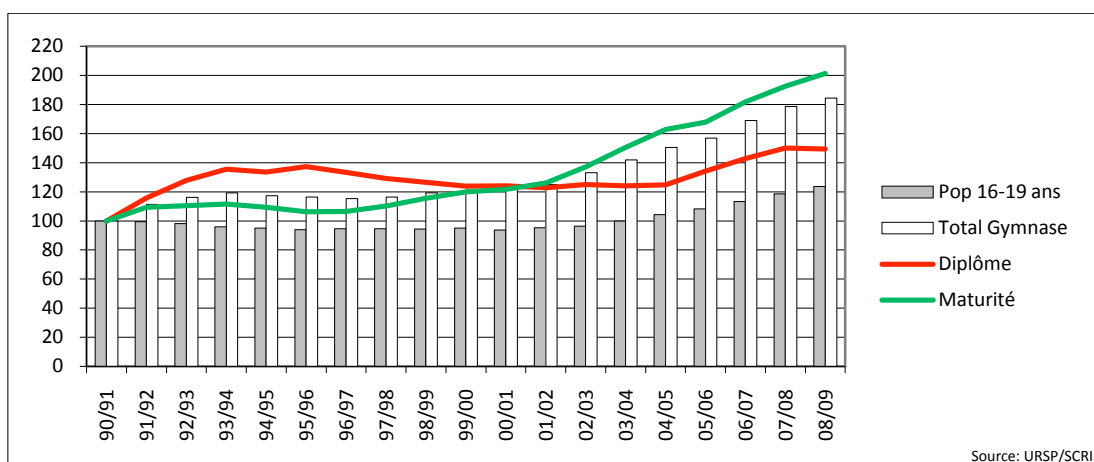


Aide à la lecture : l'indice montre l'évolution de la valeur de chaque variable par rapport à une valeur de référence (dans le graphique : 100 en 1990/91). Mais il ne permet pas de mesurer le poids d'une variable par rapport à une autre.

⁴ Pour désigner les filières, nous utilisons leurs dénominations actuelles (VSO, VSG, VSB), Avant la réforme EVM, les filières s'appelaient divisions terminale à options, supérieure et pré-gymnasiale.

Au gymnase, l'écart entre les indices de la population de 16-19 ans et les effectifs des élèves se creusent, ce qui veut dire que la part de jeunes qui choisissent une formation gymnasiale est en augmentation (graphique 10).

Graphique 10 : Evolution indicée de la population de 16-19 ans et des élèves du gymnase



Jusqu'au milieu des années nonante, l'indice de l'*Ecole de culture générale et de commerce* progresse davantage que celui de la population. A partir de 2005/06, l'ECGC suit la courbe de la population. On constate au contraire, que l'indice des maturités augmente davantage, depuis le début des années 2000, que l'indice de la population. Ce sont donc les élèves de maturité qui génèrent une augmentation des effectifs des gymnases.

Nous verrons dans le chapitre suivant que d'autres facteurs, non liés à la démographie, contribuent à expliquer l'augmentation du nombre d'élèves dans les gymnases.

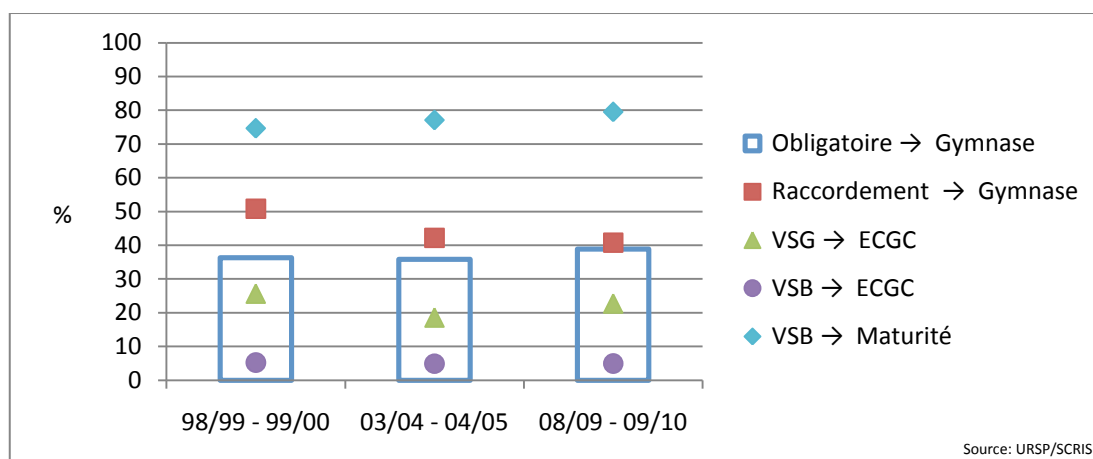
ÉLÈVES ENTRANT AU GYMNASSE

PASSAGE DES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE OBLIGATOIRE VERS LE GYMNASSE

Indépendamment de la démographie, les effectifs des gymnases varient aussi en fonction du taux de passage des élèves de l'école obligatoire vers une école qui ne l'est plus. Le graphique 11 illustre ce taux de passage vers le gymnase. Le calcul est basé d'une part sur l'ensemble des élèves de 9^e année (VSO, VSG et VSB) et des Racc 1 et 2, et d'autre part sur l'ensemble des élèves de 1^{re} année du gymnase (*Ecole de maturité* et *Ecole de culture générale et de commerce*). Des calculs plus fins analysent les passages selon les filières. Les analyses comprennent aussi les passages des élèves vaudois vers le Gymnase de la Broye.

36.3% des élèves de fin de scolarité obligatoire de 1998/99 se retrouvent en 1999/00 au gymnase. Pour le passage 2008/09-2009/10, cette proportion s'élève à 38.8%. Cette augmentation s'explique partiellement par l'ouverture du gymnase de la Broye en 2005.

Graphique 11 : Taux de passage de l'Ecole obligatoire vers le gymnase



Les élèves de VSB ont la possibilité d'entrer à l' ECGC ou à l'*Ecole de maturité*. Le taux de passage vers l'*Ecole de maturité* progresse : 74.7% en 1999/00, 77.1% en 2004/05, et 79.5% en 2009/10. Par contre, le taux de passage vers l'*Ecole de culture générale et de commerce* est faible et proche de 5% pour les trois observations.

25.7% des élèves de VSG entrent à l' ECGC en 1999/00, 18.6% en 2004/05, et 22.7% en 2009/10. On peut supposer que ces fluctuations sont liées à l'offre changeante des apprentissages et à l'introduction de nouvelles formations à l' ECGC. Des débouchés incertains⁵ ont également pu avoir des répercussions sur l'attractivité des *Ecoles de culture générale et de commerce*.

⁵ Par exemple, la possibilité d'accéder à la HEP avec une maturité spécialisée n'a pas toujours été sûrement établie.

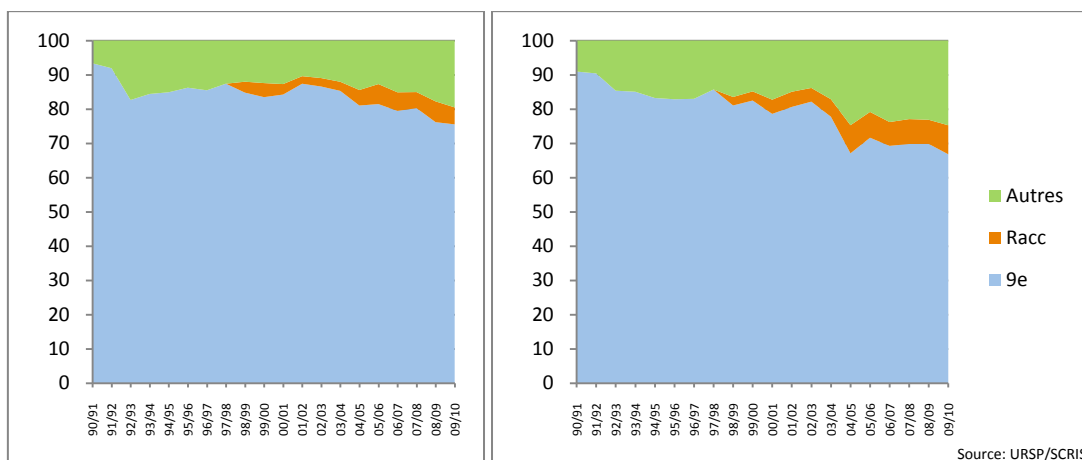
Les classes de raccordement donnent aux élèves la possibilité, moyennant une année scolaire supplémentaire, d'accéder au certificat d'une filière plus exigeante : le Racc 1 permet aux élèves de VSO d'obtenir le certificat de VSG, et le Racc 2 aux élèves de VSG celui de VSB. Pour être admis dans un Racc, l'élève doit avoir de bons résultats dans les branches fortement dotées.

En 1999/00, 50.8% des « Racc 1 et 2 » entrent au gymnase, 42.2% en 2004/05 et 38.8% en 2009/10. Cette baisse relative ne doit pas masquer le fait que, en nombre absolu, de plus en plus d'élèves en provenance du Racc entrent au gymnase. En effet, le nombre d'élèves qui suivent les cours de raccordement est en forte augmentation : 183 en 1998/99, 410 en 2003/04 et 577 en 2008/09. Les données dont nous disposons ne nous permettent pas de distinguer entre Racc 1 et Racc 2, mais nous savons quelle proportion de ces élèves entrent en *Ecole de culture générale et de commerce*, respectivement en *Ecole de maturité*. En 1999/00, 75.3% entrent en *Ecole de maturité*, 60.1% en 2004/05 et 58.3% en 2009/10 (mais ces taux ne peuvent pas être comparés au taux de passage précédents).

PROVENANCE DES ÉLÈVES EN 1^{RE} ANNÉE DU GYMNASSE

Gr. 12 : Provenance des élèves de l'Ecole de maturité

Gr. 13 : Provenance des élèves de l'Ecole de culture générale et de commerce (ECGC)



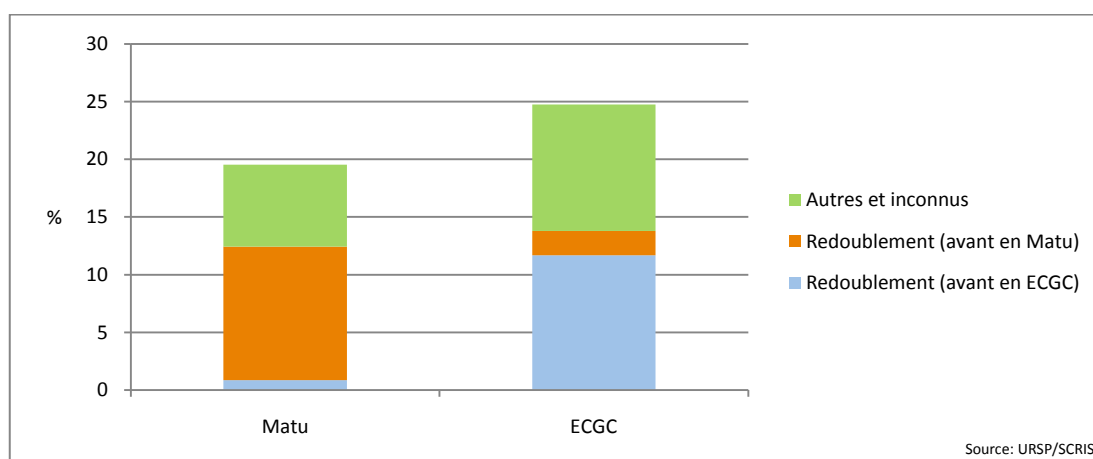
En 2009/10, les effectifs de première année de l'Ecole de maturité (2766) étaient plus élevés qu'ils ne l'étaient l'année précédente en 9^e de la VSB (2625). Un taux de passage de plus de 100% étant impossible, il est utile d'analyser la provenance des élèves en 1^{re} année à l'Ecole de maturité (graphique 12). En 1990/91, 93.3% de ces élèves provenaient directement de la 9^e. Cette proportion a fortement baissé en 1992/93 et est restée relativement stable jusqu'en 2003/04 (85.3%). Notons qu'entre 1992/93 et 1997/98, la part des élèves « transfuges » de l'ECGC est en augmentation, et qu'à partir de 1992/93, les redoublements augmentent fortement. Depuis 2003/04, les passages directs depuis la 9^e baissent à nouveau (première volée complète d'élèves ayant suivi l'école modifiée par EVM), et en 2009/10, seulement 75.5% des élèves de 1^{re} année de maturité étaient l'année précédente en 9^e de la scolarité obligatoire. Les élèves ayant suivi le raccordement représentent 5% des effectifs en 2009/10. Les élèves d'une autre provenance représentent

aujourd'hui 19.5% des effectifs (nous y reviendrons un peu plus loin). Ce chiffre était relativement élevé en 1992/93 (17.4%), a baissé jusqu'à 10.4% en 2001/02, et augmente depuis fortement (19.5% en 2009/10).

La tendance à un passage non direct de l'école obligatoire au gymnase est plus forte en ECGC (graphique 13) qu'en *Ecole de maturité*. Le passage direct représentait 90.9% des élèves en 1990/91. En vingt ans, le taux a baissé à 66.8% (2009/10). Les élèves provenant des cours de raccordement représentent en 2009/10 8.5% des effectifs et les « Autres » 24.7% des effectifs. Pendant la période d'observation, le taux de redoublement a doublé, et à partir de 2004/05, la part des élèves provenant de l'*Ecole de maturité* est en augmentation. Peut-être est-ce dû au fait que les élèves avec quelques difficultés préfèrent changer d'école afin d'éviter l'échec à la fin du parcours en *Ecole de maturité*, les conditions d'obtention du certificat de maturité étant plus sévères que les conditions de promotion à la fin de la 1^{re} et de la 2^e année. On observe donc, pour les deux écoles, une augmentation de la diversité des provenances des élèves ces dernières années.

Le graphique 14 donne, pour la dernière année d'observation (2009/10), quelques indications sur les caractéristiques des élèves qui ne passent pas directement de l'école obligatoire (y compris les cours de raccordement) au gymnase (« Autres » dans les graphiques 12 et 13). Cette catégorie « Autres » comprend des élèves qui ont interrompu leurs études, pour un stage linguistique par exemple, ou qui proviennent des écoles privées.

Graphique 14 : Elèves en 1^{re} année du gymnase ne provenant pas de l'école obligatoire, en 2009/10



En première année de l'école de maturité, 12.5% des élèves sont des redoublants. Parmi ceux-ci, 11.6% répètent une année de maturité, et 0.9% étaient l'année précédente en ECGC. Pour ces derniers, le redoublement ne peut être considéré comme un signe d'échec, puisqu'ils poursuivent leur scolarité dans une filière plus exigeante. 7.1% sont de provenances diverses ou inconnues.

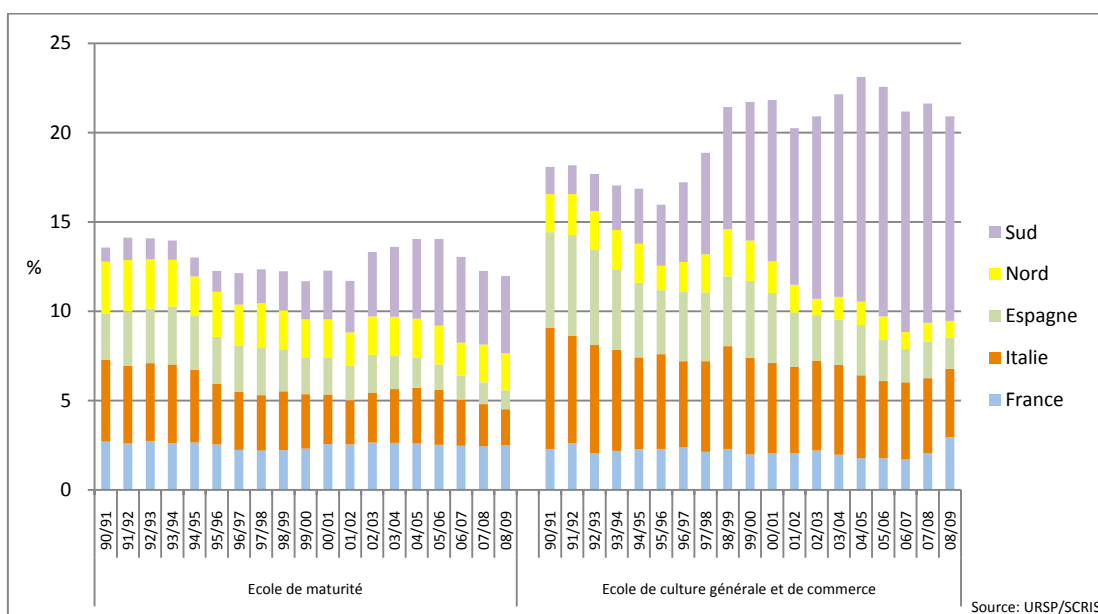
En *Ecole de culture générale et de commerce*, les redoublants représentent 13.8% de l'effectif en 1^{re} année : 11.7% répètent une année d'ECGC et 2.1% viennent de l'*Ecole de maturité*. 10.9% sont de provenances diverses ou inconnues.

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE GYMNASIENS SELON LA NATIONALITÉ ET LE GENRE

NATIONALITÉ

La composition de la population scolaire peut représenter un défi pour l'enseignement qui doit tenir compte de différentes références culturelles et linguistiques des élèves. Pour étudier l'évolution du profil de la population scolaire, nous avons procédé à des regroupements des élèves selon les critères de représentativité numérique et de performances scolaires. Ainsi, les élèves d'origine suisse, française, italienne et espagnole forment chacun leur propre groupe. Le groupe Sud⁶ est formé d'élèves qui sont souvent, de par leur pays d'origine, dans une situation socioéconomique défavorisée par rapport aux Suisses, et le groupe Nord⁷ comprend généralement des élèves émanant de pays favorisés.

Graphique 15 : Evolution de la répartition des élèves de nationalité étrangère



En *Ecole de maturité*, la part globale des élèves d'origine étrangère fluctue depuis 1990/91 entre 11.7% et 14.1% (graphique 15). On peut relever que ces taux sont plus faibles que dans les classes de l'enseignement obligatoire. Des changements ont eu lieu à l'intérieur de la population étrangère. Les parts des Italiens et des Espagnols – vagues d'immigration anciennes – ont diminué au profit des ressortissants du groupe des pays du Sud dont l'arrivée en Suisse est plus récente.

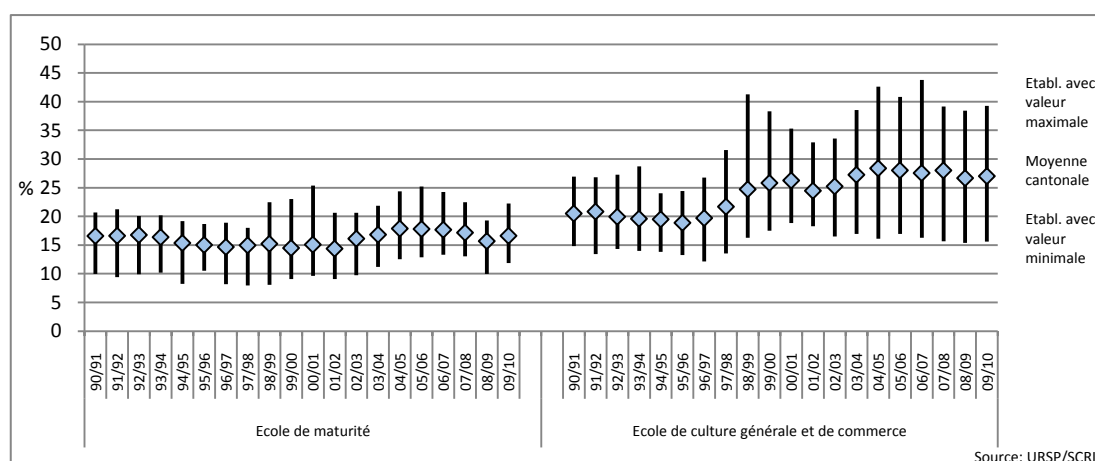
⁶ Groupe Sud : Portugal, Yougoslavie, Bosnie-Herzégovine, Macédoine (ex-Rép. youg.), Croatie, Turquie, Grèce, Slovénie, Ex-Yougoslavie (ancien système).

⁷ Groupe Nord : Royaume-Uni, Belgique, République fédérale d'Allemagne, Etats-Unis, Autriche, Liechtenstein.

En *Ecole de culture générale et de commerce*, la part globale des étrangers se situe jusqu'en 1997/98 dans une fourchette de 16% à 18.9% (graphique 15). Ensuite, elle fluctue entre 20.9% et 22.6%. La part des originaires des pays du Sud (1.5% en 1990/91) a fortement progressé (11.4% en 2008/09), contrairement aux autres groupes d'étrangers.

Le taux d'élèves d'origine étrangère peut varier d'un établissement à l'autre (graphique 16). En *Ecole de maturité*, la variation des taux entre établissements se situe, pour la plupart des années d'observation, entre 10% et 12%, sauf pour la période de 1998/99 à 2000/01, pendant laquelle elles sont sensiblement plus élevées (de 14.0% à 15.7%). Cela dit, pour une même année, les taux varient le plus souvent du simple au double pour les établissements dont les valeurs sont extrêmes.

Graphique 16 : Evolution du taux d'étrangers dans les établissements, différences entre établissements



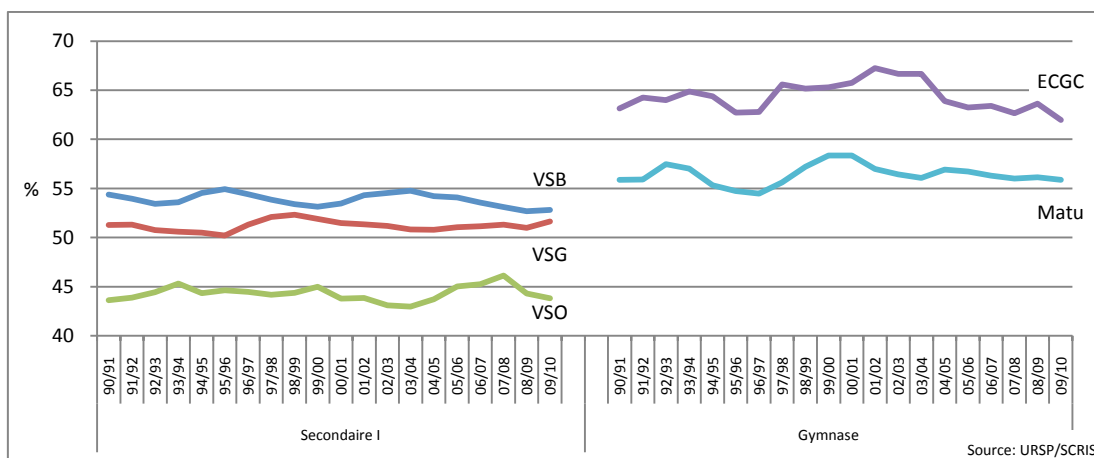
En *Ecole de culture générale et de commerce*, les écarts entre établissements sont dans une fourchette de 10.2% à 13.4% jusqu'en 1995/96. Ensuite, les écarts se creusent jusqu'en 1998/99 (25%), diminuent (14.6% en 2001/02), et augmentent à nouveau (27.5% en 2006/07).

GENRE

Les filles sont surreprésentées au secondaire I en VSG et en VSB, et au gymnase (graphique 17). Leur surreprésentation est la plus forte en ECGC, où elles peuvent représenter, selon l'année, jusqu'à deux tiers des effectifs. En mettant en rapport les niveaux secondaires I et II, on constate que la proportion de filles est plus élevée en ECGC qu'en VSG, et aussi en *Ecole de maturité* qu'en VSB. Ceci veut dire que les filles continuent plus souvent leur formation au gymnase que les garçons. Il est probable que les garçons de VSG remplissent moins souvent les conditions d'accès à l'ECGC (un minimum de points dans trois branches précises est nécessaire). Les garçons s'orientent donc plus souvent vers une formation professionnelle que les filles.

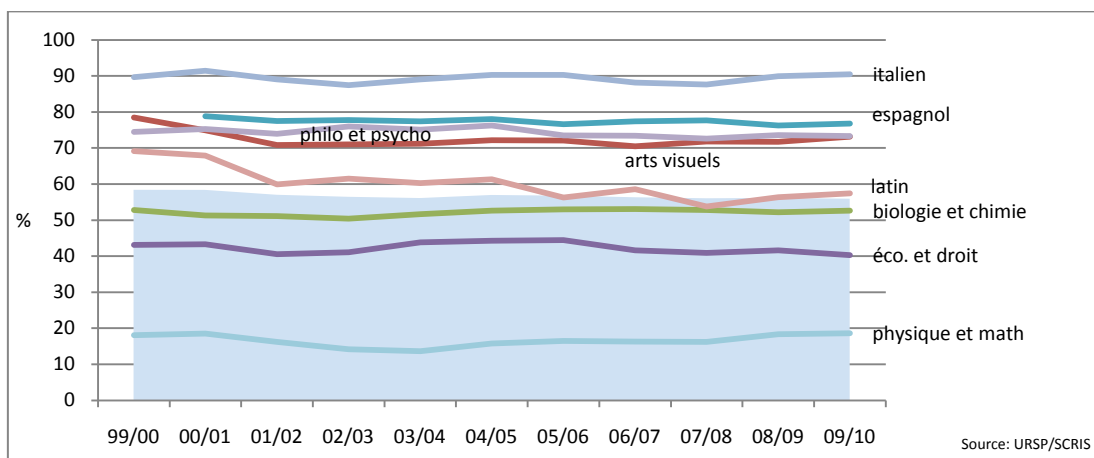
Ces vingt dernières années, la proportion de filles dans les filières exigeantes est fluctuante, mais reste toujours supérieure à celle des garçons.

Graphique 17 : Evolution de la proportion de filles au secondaire I et au gymnase



Au gymnase, la proportion de filles peut varier fortement d'une option à l'autre. Le graphique 18 illustre ces différences en *Ecole de maturité*. Les filles sont fortement surreprésentées dans les options linguistiques, en *Philosophie & psychologie*, ainsi que dans les *Arts visuels*. En *Italien*, 9 élèves sur 10 sont de sexe féminin.

Graphique 18 : Ecole de maturité, évolution de la proportion de filles selon l'option



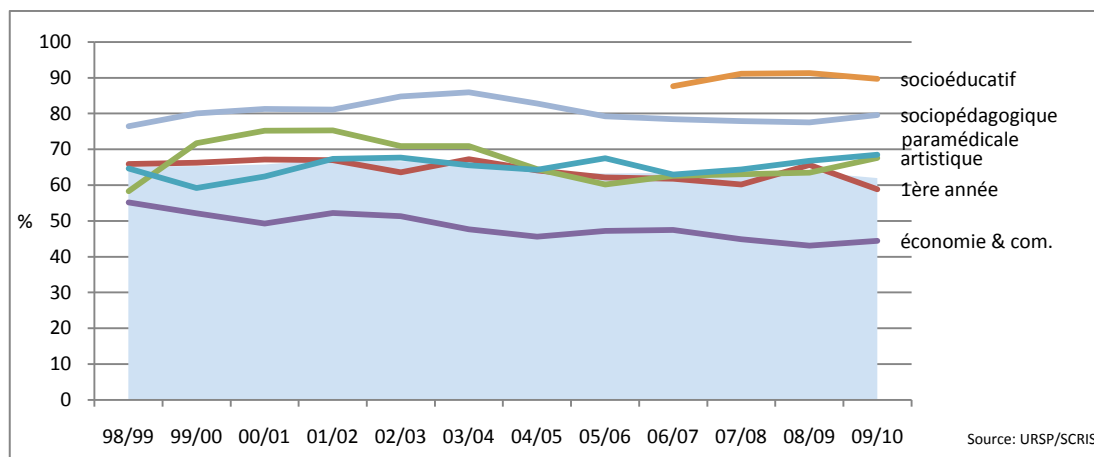
En *Biologie & chimie*, nous observons presque une parité filles-garçons, avec un léger avantage pour les filles. En *Economie & droit*, la proportion de garçons est plus forte, les filles n'y représentant que 40% des effectifs. L'option *Physique & mathématiques* accueille le moins de filles (moins de 20% des effectifs), montrant ainsi l'importance toujours forte des stéréotypes.

Les options *Grec* et *Musique* ne sont pas représentées dans le graphique; elles comprennent trop peu d'élèves pour permettre des analyses statistiques.

En *Ecole de culture générale et de commerce*, l'option *socioéducative*, introduite en 2006, attire presque exclusivement des filles (90%; graphique 19). L'option *socio-pédagogique* est l'autre grande favorite des filles, puisqu'elles représentent 80% des effectifs en 2009/10. En 1^{re} année, en option *paramédicale* et en option *artistique*,

les filles représentent, comme pour la moyenne générale, environ deux tiers des effectifs.

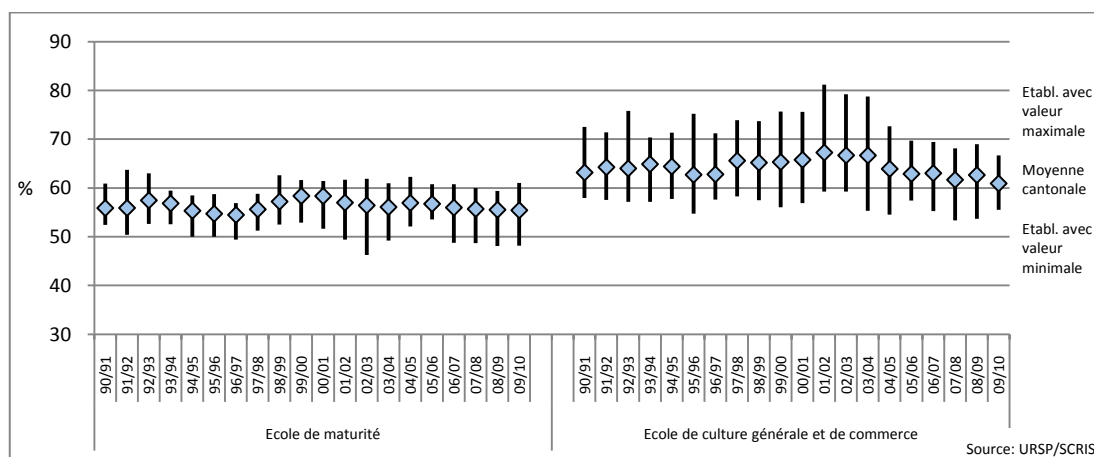
Graphique 19 : Ecole de culture générale et de commerce, évolution de la proportion de filles selon l'option



L'option *Economie & commerce* accueille le moins de filles. Toutefois, elles y étaient majoritaires au début de la période d'observation et y représentent, en 2009/10, encore 45% des effectifs.

En *Ecole de maturité*, tous les établissements n'affichent pas tous les ans une surreprésentation des filles (graphique 20). En effet, dans deux des neuf gymnases vaudois, le rapport entre filles et garçons est relativement équilibré.

Graphique 20 : Evolution de la proportion de filles dans les gymnases, différences entre établissements

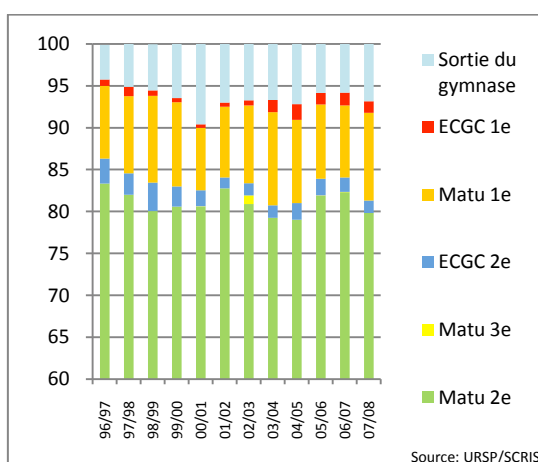


La proportion de filles dans un établissement donné dépend au moins partiellement du choix d'options qu'il offre, choix qui est lié à son histoire. L'offre et le poids des options peuvent donc varier d'un établissement à l'autre, et, comme nous l'avons vu plus haut, filles et garçons n'ont pas les mêmes préférences.

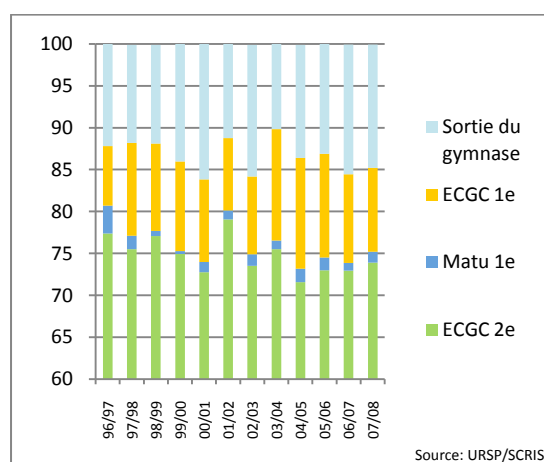
PARCOURS DES ÉLÈVES

Les données à disposition nous permettent de suivre les parcours des élèves à partir de l'année scolaire 1996/97. L'observation des parcours se limite, dans un premier temps, à l'année qui suit l'entrée au gymnase. Ces observations ont pu être faites pour douze volées d'élèves.

Gr. 21 : Parcours des élèves une année après l'entrée en Ecole de maturité



Gr. 22 : Parcours des élèves une année après l'entrée en Ecole de culture générale et de commerce



Aide à la lecture : les étiquettes de l'axe horizontal indiquent l'année où les élèves commencent les études gymnasiales. La barre composée montre où les élèves se trouvent l'année suivante.

En *Ecole de maturité*, les parcours des élèves ne sont pas identiques d'une année à l'autre, mais on peut parler de fluctuations plutôt que d'une tendance au changement (graphique 21). Pendant la période d'observation, entre 79.2% et 83.3% des élèves sont promus en 2^e année de maturité, entre 1.5% et 3% passent en 2^e de l'*Ecole de culture générale et de commerce*. Entre 7.5% et 11.1% redoublent la 1^{re} en maturité, et entre 4.1% et 9.6% quittent le gymnase. Près de 20% des élèves sont donc en échec ou sont réorientés.

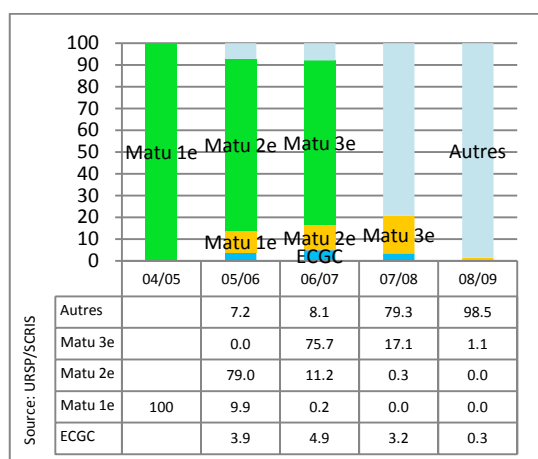
En *Ecole de culture générale et de commerce* (graphique 22), les taux de passage de la 1^{re} à la 2^e année ont diminué entre 1996/97 (77.4%) et 2000/01 (72.7%). Les trois années suivantes, ces taux fluctuent fortement et, à partir de 2005/06, ils restent relativement stables (73.9% en 2007/08). Pendant toute la période d'observation, entre 0.3% et 3.3% passent en 1^{re} année de maturité, entre 7.1% et 13.3% redoublent la 1^{re} en ECGC, et entre 10.2% et 16.2% quittent le gymnase. Environ un quart des élèves sont donc en échec ou réorientés.

Les échecs sont donc relativement plus nombreux en *Ecole de culture générale et de commerce* qu'en *Ecole de maturité* : taux de promotion plus bas, taux de redoublement et taux de départ plus élevés. Mais, dans les deux écoles, ces cas sont nombreux si l'on considère qu'il s'agit des meilleurs élèves parmi les jeunes de leur âge.

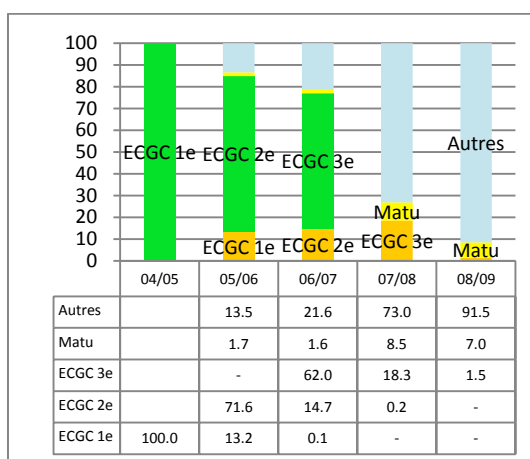
La volée 2004/05 – élèves issus d'EVM – peut être suivie sur cinq ans. On peut ainsi voir la proportion d'élèves qui parcourent le cursus gymnasial en trois, quatre ou cinq ans. Mais actuellement, ces données ne peuvent pas être mises en rapport avec le taux de réussite aux examens de maturité (cette donnée n'est pas disponible).

La volée 2004/05 des élèves en *Ecole de maturité* affiche un « taux de survie » relativement élevé au gymnase, mais elle comprend des parcours multiples (graphique 23). Deux ans après leur première année au gymnase (2006/07), trois quarts des élèves (75.9%) se trouvent en 3^e année de maturité. 11.2% ont pris du retard et sont en 2^e année de maturité. Un élève sur vingt (4.9%) est certes toujours au gymnase, mais il poursuit ses études en *Ecole de culture générale et de commerce*. Enfin, 8.1% ont quitté le gymnase vaudois. Une année plus tard (2007/08), la proportion des retardataires a augmenté (17.1%). Aux élèves qui étaient déjà en retard l'année précédente se sont ajoutés les élèves qui n'ont pas obtenu la maturité et redoublent la troisième année. Un élève sur cent est en troisième année de programme en 2008/09 et aura donc mis cinq ans pour accomplir le cursus gymnasial.

Gr. 23 : Parcours des élèves de la volée maturité 2004/05



Gr. 24 : Parcours des élèves de la volée ECGC 2004/05



Aide à la lecture : La catégorie *Autres* signifie une sortie de l'école, mais correspond aussi bien à un abandon qu'à l'obtention du certificat final.

En *Ecole de culture générale et de commerce*, moins de deux tiers (62%) de la volée se trouvent normalement en 3^e année de programme deux années plus tard (2006/07) (graphique 24) : 14.7% ont redoublé une année et 21.6% ont quitté le gymnase vaudois; 1.6% des élèves ont changé de filière et se trouvent en *Ecole de maturité*. En 2007/08, 18.3% des élèves sont en retard et font ou refont leur 3^e année. Pour une partie des élèves cependant, l'ECGC a ouvert la porte à une filière plus exigeante. En 2007/08, 8.5% des élèves de la volée continuent leur formation en *Ecole de maturité*. En 2008/09, ils sont encore 7% au gymnase, mais c'est pour obtenir une maturité (après cinq ans).

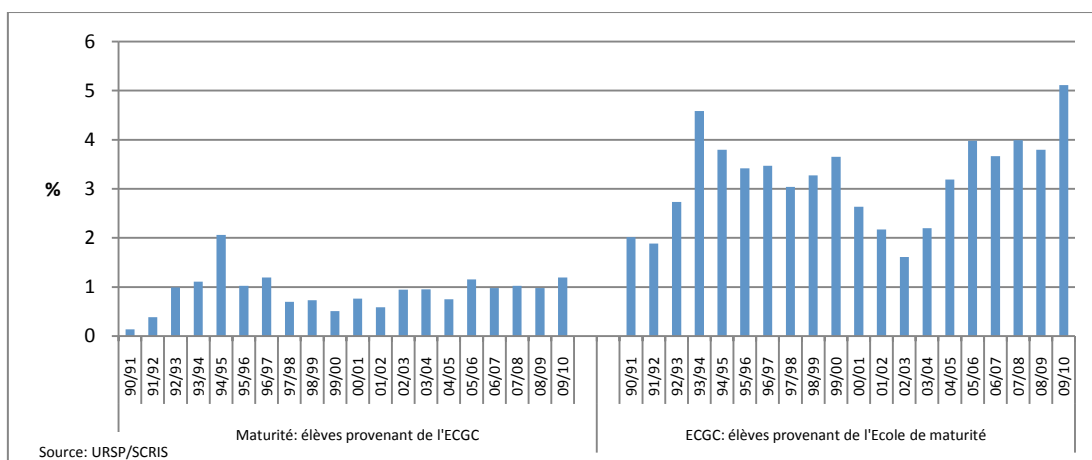
RÉORIENTATIONS

Au gymnase, les élèves peuvent passer, sous certaines conditions, de l'*Ecole de maturité* à l'*Ecole de culture générale et de commerce* ou vice versa. Mais ces deux types de réorientation sont en quelque sorte opposés. Le premier permet aux élèves qui ont échoué en *Ecole de maturité* de poursuivre leur formation en ECGC, en général sans redoubler d'année. Le deuxième est destiné, principalement, aux élèves ayant terminé avec succès leurs études en ECGC afin d'obtenir en deux ans une maturité gymnasiale (selon le règlement actuel).

Le graphique 25 montre, pour l'*Ecole de maturité*, le pourcentage d'élèves qui proviennent de l'ECGC, et pour l'ECGC le pourcentage d'élèves qui proviennent de l'*Ecole de maturité*. Pour des raisons d'effectifs, ces taux sont donnés pour l'ensemble des élèves, sans distinction des années de programme⁸.

Relativement peu d'élèves en *Ecole de maturité* proviennent d'une ECGC. En moyenne, ces vingt dernières années, moins de 1% des élèves est dans ce cas. Au début des années 1990, la proportion de ces élèves a fortement augmenté (0.1% en 1990/91, 2.1% en 1994/95), pour redescendre sous la barre de 1% en 1997/98. Depuis 2005/06, le taux fluctue autour de 1%.

Graphique 25 : Evolution du taux d'élèves réorientés au gymnase



L'*Ecole de culture générale et de commerce* accueille, selon l'année, entre 1.6% et 5.1% d'élèves provenant de l'*Ecole de maturité*. Ce taux a augmenté jusqu'en 1993/94 (4.6%), diminué ensuite (1.6% en 2002/03), et augmenté à nouveau (5.1% en 2009/10).

Le graphique précédent (graphique 25) peut être trompeur. En effet, l'ECGC a un effectif global deux à trois fois plus petit que l'*Ecole de maturité*. Si les élèves réorientés de l'ECGC vers l'*Ecole de maturité* ne constituent qu'un faible

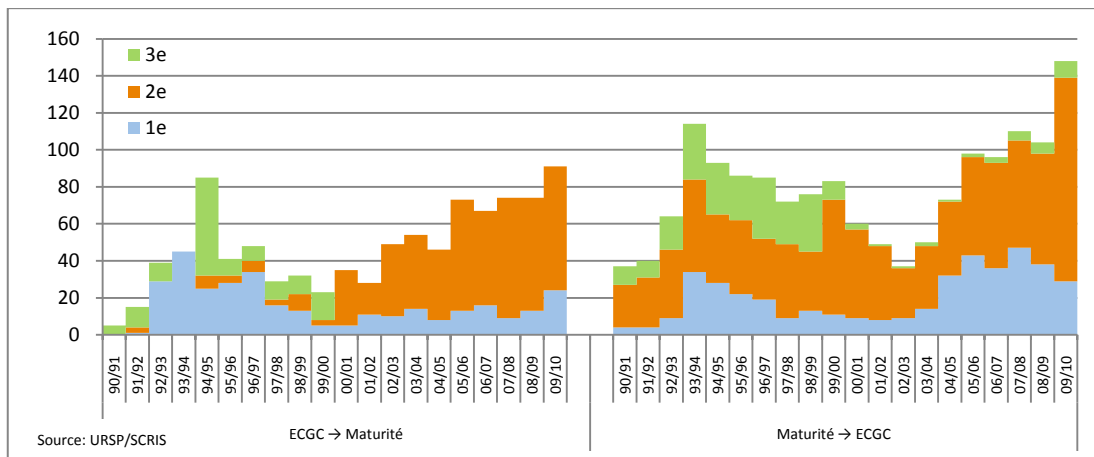
⁸ Les effectifs concernés sont trop faibles pour justifier le calcul de taux par année de programme.

pourcentage des élèves de maturité, ces mêmes élèves correspondent à un pourcentage sensiblement plus élevé des élèves de l'ECGC. Pour clarifier la situation, le graphique 26 donne le nombre réel des élèves ayant changé de filière.

Tout au début des années 1990, quelques individus seulement passaient de l'ECGC à l'*Ecole de maturité*, et ceci presque exclusivement en 2^e et 3^e année. A partir de 1992/93, la situation change. Les élèves sont orientés principalement en 1^{re} et 3^e années de maturité. Selon le règlement alors en vigueur, les élèves issus de la division supérieure pouvaient, après la 1^{re} ou la 3^e année en *division de culture générale* ou en *section de diplôme d'école supérieure de commerce* – et à condition d'obtenir une moyenne de 7 – redoubler en 1^{re}, respectivement en 3^e année de voie de maturité. Le nombre d'élèves réorientés baisse jusqu'en 1999/00.

A partir de 2000/01, la population d'élèves réorientés change à nouveau : les passages s'effectuent en 2^e année de maturité, et leur nombre s'accroît rapidement. Quelques élèves arrivent en 1^{re} année et aucun en 3^e. Cette nouvelle situation s'explique par la réforme EVM qui a modifié l'accès aux raccords. Les réorientations s'opèrent dorénavant à la fin de la scolarité obligatoire et non plus au début du parcours gymnasial. Toutefois les élèves, après l'obtention de leur diplôme en ECGC, peuvent entrer en 2^e année de maturité et obtenir en deux ans leur certificat de maturité. Les quelques élèves de 1^{re} année de maturité, en provenance de l'ECGC, ont dû passer avec succès un examen d'admission.

Graphique 26 : Nombre d'élèves réorientés au gymnase selon l'année de programme



Si l'on observe la partie droite du graphique 26, on voit que le nombre d'élèves provenant de l'*Ecole de maturité* réorientés en ECGC augmente fortement de 1990/91 à 1993/94. Ensuite, le nombre décroît jusqu'en 2002/03. Ensuite, au moment de l'arrivée des élèves de la réforme EVM, nous assistons à nouveau à une forte augmentation des réorientations, jusqu'en 2009/10. La structure des élèves concernés change au cours des ans. Au début des années 1990, les élèves sont principalement orientés en 2^e d'ECGC, soit après une année d'*Ecole de maturité*. En 1993/94, les réorientations se font dans les trois années de programme, mais le nombre d'élèves orientés en 1^{re} année diminue fortement jusqu'en 2001/02. A partir de 1999/00, on ne réoriente presque plus d'élèves en 3^e ECGC. Dès 2003/04, les réorientations en 1^{re} reprennent progressivement, mais le gros des réorientations se

fait en 2^e année. Les élèves en difficulté en *Ecole de maturité* peuvent poursuivre leurs études en ECGC si leurs performances atteignent un certain seuil. La forte augmentation des passages vers l'ECGC à la fin de la période d'observation est à mettre en rapport avec les révisions du RRM de 2007 et du RGY de 2008, qui introduisent de nouvelles conditions de promotion, connues sous le nom de *panier* (voir note 2, p. 4). Ce durcissement des règles de promotion dès la fin de la 1^{re} année a pour objectif de faire baisser les taux d'échec à la fin du parcours gymnasial.

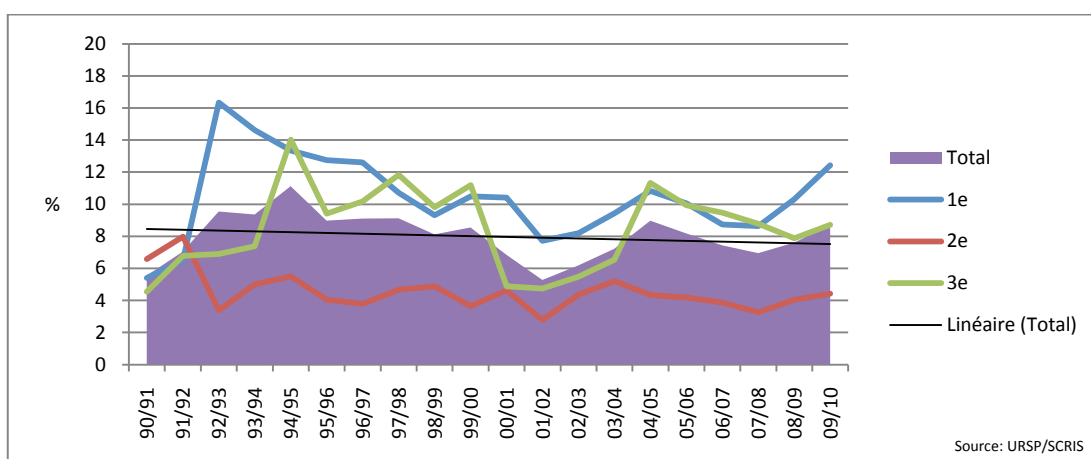
REDOUBLEMENTS

EVOLUTION DU TAUX DE REDOUBLEMENT

REDOUBLEMENTS EN ECOLE DE MATURITÉ

En *Ecole de maturité* et sur vingt ans, la tendance générale du taux de redoublements est légèrement à la baisse (graphique 27). De 1990/91 à 1994/95, ce taux a fortement augmenté. Il a ensuite diminué jusqu'en 2001/02. Depuis 2003/04, il fluctue entre 7.2% et 9%. L'année 1990/91 mise à part, on redouble le plus souvent la 1^{re} année et le moins souvent la 2^e. Le taux de redoublement de la 3^e est parfois proche de celui de la 1^{re}, parfois proche de celui de la 2^e année.

Graphique 27 : Evolution du taux de redoublement en Ecole de maturité, selon l'année de programme



De 1990/91 à 1991/92, les taux de redoublement sont relativement bas et proches les uns des autres. En 1992/93, les taux augmentent très fortement en 1^{re} année, en 1994/95 en 3^e. A partir de 1992/93, la 2^e affiche les taux de redoublement les plus bas.

De 1994/95 à 1999/00, le taux de redoublement global diminue légèrement. En 1^{re} et 3^e années, les taux sont élevés, en 2^e relativement bas. A partir de 2000/01, l'introduction d'un nouveau règlement de maturité⁹ a des répercussions nettes sur l'évolution des taux de redoublement. La forte baisse des taux en 3^e en 2000/01 correspond à la dernière volée d'élèves terminant leurs études gymnasiales sous l'ancien règlement. On peut supposer que les élèves de cette volée sont jugés moins sévèrement, afin de leur éviter de redoubler sous un autre règlement. De 2001/02 à 2003/04, les taux toujours faibles en 3^e année peuvent s'expliquer par la sélection

⁹ RRM 1995, entré en vigueur le 1^{er} août 1995.

relativement sévère effectuée en 1^{re} et 2^e (double compensation¹⁰ appliquée aussi à ces promotions). La baisse des taux en 1^{re} et en 2^e en 2001/02 est due à l'assouplissement des conditions de promotion (abandon de la double compensation). Pourtant, à partir de 2004/05, les taux de redoublement global, et les taux par degré d'enseignement, retrouvent les niveaux observés avant la réforme.

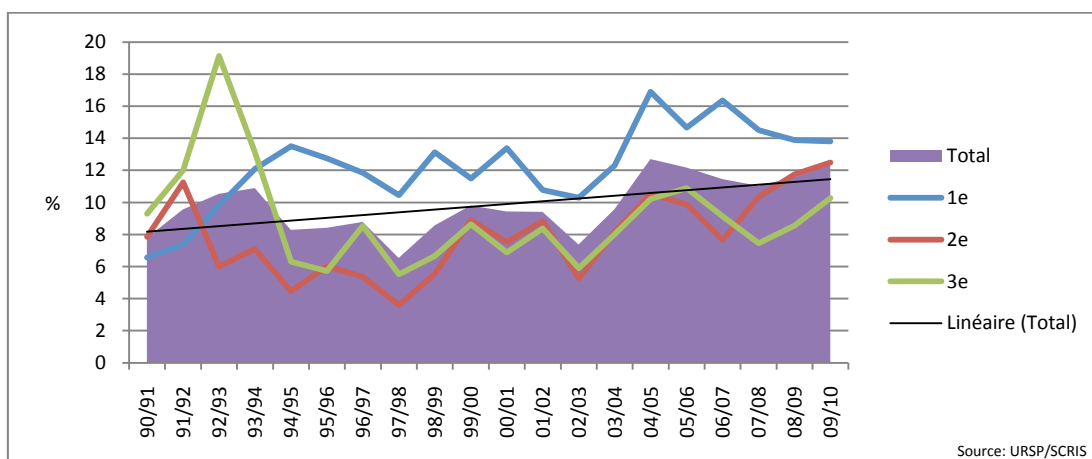
L'augmentation des redoublements en 1^{re} et 2^e année à partir de 2008/09 pourrait être due au durcissement des conditions de promotion introduites par le RGY 2008 (voir page 25, panier).

REDOUBLEMENTS EN ÉCOLE DE CULTURE GÉNÉRALE ET DE COMMERCE

Sur l'ensemble de ces vingt dernières années, le taux global de redoublement en *Ecole de culture générale et de commerce* affiche une tendance à la hausse (graphique 28). Au début de la période d'observation, en 1990/91, la 1^{re} année affiche le taux de redoublement le plus bas, la 3^e le taux le plus élevé. Les taux augmentent ensuite en flèche en 2^e et surtout en 3^e année, et diminuent aussi rapidement les années suivantes. A partir de 1994/95, ce sera la 1^{re} année qui affiche le taux le plus élevé. Les taux en 2^e et 3^e seront beaucoup plus bas et proches l'un de l'autre. Les onze années suivantes (de 1995/96 à 2005/06), les taux évoluent en zigzag, mais tendanciellement en augmentation.

L'*Ecole de culture générale et de commerce* a été réformée en 1997/98. La 1^{re} année est désormais caractérisée par un tronc commun, et les 2^e et 3^e années par des spécialisations (à partir de 1998/99).

Graphique 28 : Evolution du taux de redoublement en Ecole de culture générale et de commerce, selon l'année de programme



¹⁰ Ordonnance du Conseil fédéral/Règlement de la CDIP sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) des 16 janvier/15 février 1995. Art. 16² Le certificat est obtenu si pour l'ensemble des disciplines de maturité définies à l'art. 9, al. 1:^{13a} le double de la somme de tous les écarts vers le bas par rapport à la note 4 n'est pas supérieur à la somme simple de tous les écarts vers le haut par rapport à cette même note.

On observe que les diminutions des taux de redoublement ont lieu au moment où sont mises en application des modifications réglementaires ou juste avant¹¹. La première baisse importante, en 1997/98, pourrait ainsi s'expliquer par la volonté d'éviter aux élèves de redoubler leur année sous un autre programme d'études. Mais cette explication ne peut s'appliquer qu'à la première année, alors que les taux diminuent dans les trois années de programme. La forte augmentation du taux de redoublement en 2^e année entre 1997/98 et 1999/00 pourrait aussi être la conséquence de cette réorganisation : le choix de l'option en 2^e peut à son tour jouer le rôle de filtre et exposer les élèves à un deuxième tri selon de nouveaux critères.

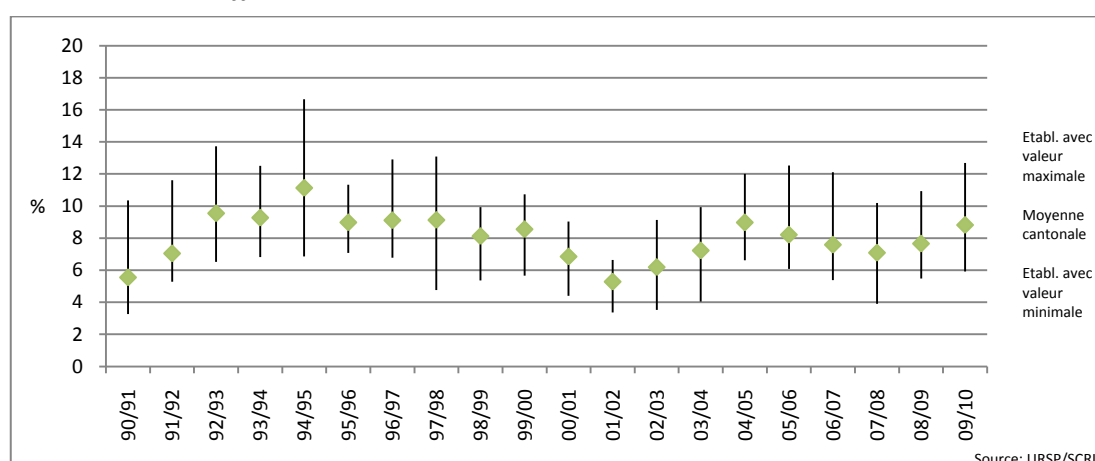
La seconde baisse importante, en 2002/03, correspond à l'arrivée des premiers élèves issus d'EVM et ayant donc suivi un autre cursus d'étude. Ces diminutions pourraient traduire la volonté des enseignants de ne pas pénaliser les élèves lors d'un changement de structure. Mais on constate que ces changements ne profitent pas durablement aux élèves.

Le nombre important de redoublements en 1^{re} année pendant la plus grande partie de la période observée pourrait être lié au fait que les élèves sont confrontés aux nouvelles exigences du gymnase et qu'un nouveau tri doit être effectué. Le niveau élevé des taux de redoublement pendant ces dernières années soulève cependant des questions concernant le processus d'orientation et de sélection des jeunes.

DIFFERENCES ENTRE ETABLISSEMENTS

ECOLE DE MATURITÉ

Graphique 29 : Evolution du taux de redoublement en Ecole de maturité, différences entre établissements



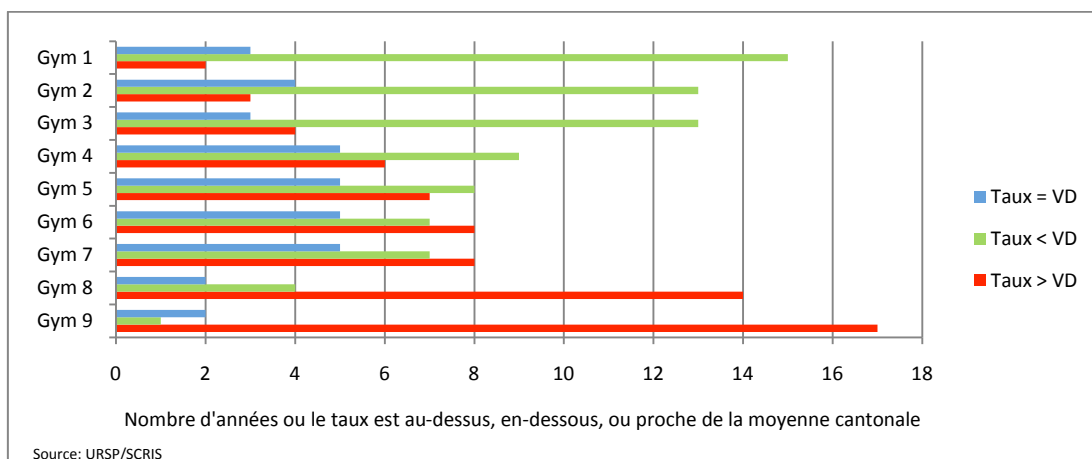
Les taux de redoublement peuvent varier fortement d'un établissement à l'autre (graphique 29). Selon l'année, les écarts maximaux entre établissements varient

¹¹ Les taux de redoublement reflètent en fait les résultats des élèves de l'année précédente.

entre 3.3% et 9.8%. Ces écarts étaient particulièrement élevés au début des années 1990, et les plus faibles en 1995/96 et en 2001/02.

Les taux peuvent varier considérablement d'une année à l'autre. Ce constat n'est pas seulement vrai pour l'ensemble des élèves du canton, mais également au niveau des établissements. Afin d'analyser s'il existe des pratiques d'établissement ou des conditions particulières favorisant le redoublement, nous avons positionné chaque établissement par rapport à la moyenne cantonale pour chacune des années observées, et compté combien de fois en vingt ans il se situait au-dessus, proche ou en dessous de la moyenne cantonale¹². Un établissement serait particulier s'il se trouve deux fois sur trois – donc au minimum 13 fois – dans une même catégorie. Selon cette définition, trois établissements font redoubler leurs élèves peu souvent, et deux souvent. Les autres établissements se trouvent tantôt proches, tantôt au-dessus ou en dessous de la moyenne cantonale (graphique 30).

Graphique 30 : Ecole de maturité, taux de redoublement des établissements rapportés à la moyenne cantonale, de 1990/91 à 2009/10



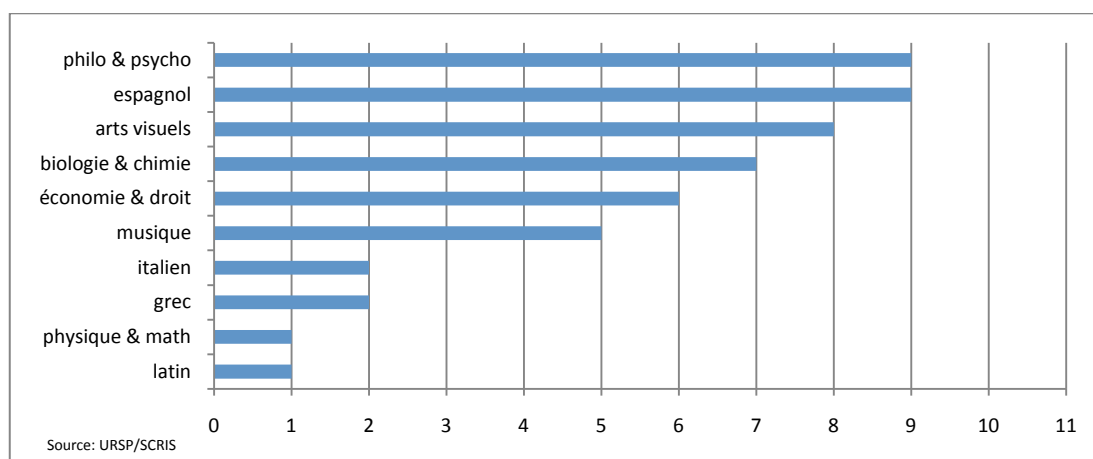
Les bassins de recrutement des différents établissements ne sont pas semblables et les caractéristiques des élèves peuvent partiellement expliquer les différences entre établissements. Il se peut également que l'offre de formation joue un rôle. En l'absence d'épreuves cantonales, il n'est pas possible de savoir quelle est la relation entre ces différents niveaux d'échec et le niveau d'exigence.

Le graphique 31 illustre, pour la période 1999/00-2009/10¹³, le nombre de fois où le taux de redoublement dans une option donnée est supérieur au taux de redoublement moyen. Dans les options *Philosophie & psychologie* et *Espagnol*, les taux dépassent le plus souvent la moyenne, dans les options *Physique & mathématiques* et *Latin*, le moins souvent.

¹² Proche de la moyenne : +/- 0.5% de la moyenne cantonale.
 Au dessus de la moyenne : minimum moyenne + 0.5%.
 En dessous de la moyenne : maximum moyenne - 0.5%.

¹³ La période d'observation du graphique 30 est différente de celle du graphique 29. Ceci s'explique par l'introduction des options en 1998 seulement, et donc les premiers redoublements en 1999/00.

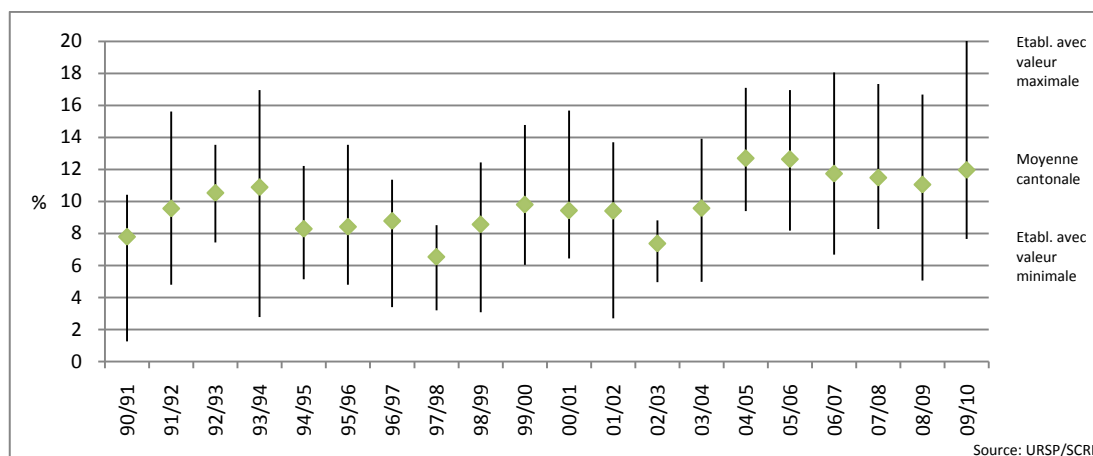
Graphique 31 : Ecole de maturité, nombre de fois où le taux de redoublement dans une option donnée est supérieur au taux moyen, de 99/00 à 09/10



ECOLE DE CULTURE GÉNÉRALE ET DE COMMERCE

En *Ecole de culture générale et de commerce*, les différences des taux de redoublement sont encore plus prononcées entre établissements qu'en *Ecole de maturité*. Elles varient entre 3.9 et 14.2 pour cent (graphique 32).

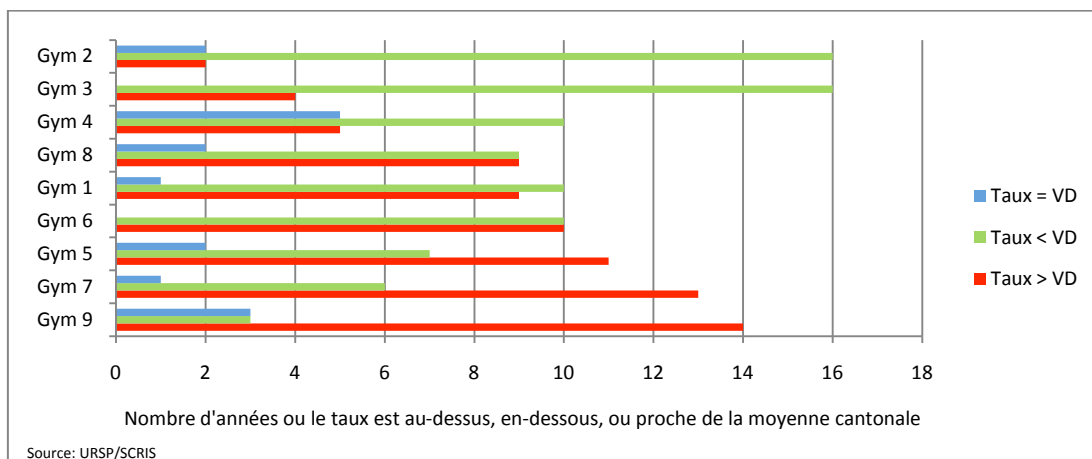
Graphique 32 : Evolution du taux de redoublement en Ecole de culture générale et de commerce, différences entre établissements



Les différences étaient relativement faibles en 1997/98, année d'introduction du tronc commun en 1^{re}.

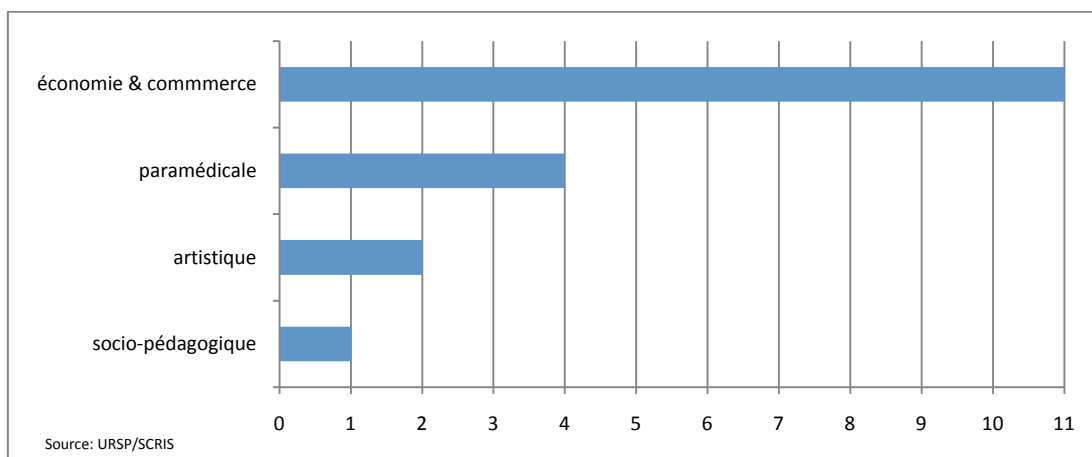
Si l'on reprend, pour les établissements ECGC, le calcul de leur différence à la moyenne cantonale, on constate que, dans deux établissements, les taux de redoublement se trouvent en vingt ans seize fois en dessous de la moyenne cantonale. Ils sont donc moins sélectifs, ou bénéficient d'une population plus favorisée. Deux autres établissements sont 13, respectivement 14 fois au-dessus de la moyenne cantonale (graphique 33).

Graphique 33 : Ecole de culture générale et de commerce, taux de redoublement des établissements rapportés à la moyenne cantonale, de 1990/91 à 2009/10



Le graphique 34 montre combien de fois, ces onze dernières années, le taux de redoublement dans une option donnée est supérieur au taux moyen. Il ne tient pas compte de l'année d'introduction (1^{re}) et de l'option *socioéducative* qui ne figurait pas toujours dans l'offre au cours de la période d'observation.

Graphique 34 : Ecole de culture générale et de commerce, nombre de fois où le taux de redoublement dans une option donnée est supérieur au taux moyen, de 1999/00 à 2009/10



Pendant toute la période d'observation, le taux de redoublement en option *économie & commerce* se situe au-dessus de la moyenne. En option *sociopédagogique*, ceci n'est arrivé qu'une seule fois en onze ans.

Le gymnase avec un taux de redoublement le plus souvent supérieur à la moyenne cantonale (« Gym 9 » du graphique 32) compte une forte proportion d'élèves en option *économie & commerce*.

ENSEIGNANTS

L'augmentation des effectifs scolaires a eu pour conséquence un accroissement des périodes enseignées et a nécessité l'engagement de nouveaux enseignants (tableau 1). Dans le présent chapitre, nous analysons les conséquences de ce renouvellement sur les caractéristiques du corps enseignant : âge, taux d'activité, répartition hommes-femmes.

Tableau 1 : Elèves, enseignants et périodes enseignées

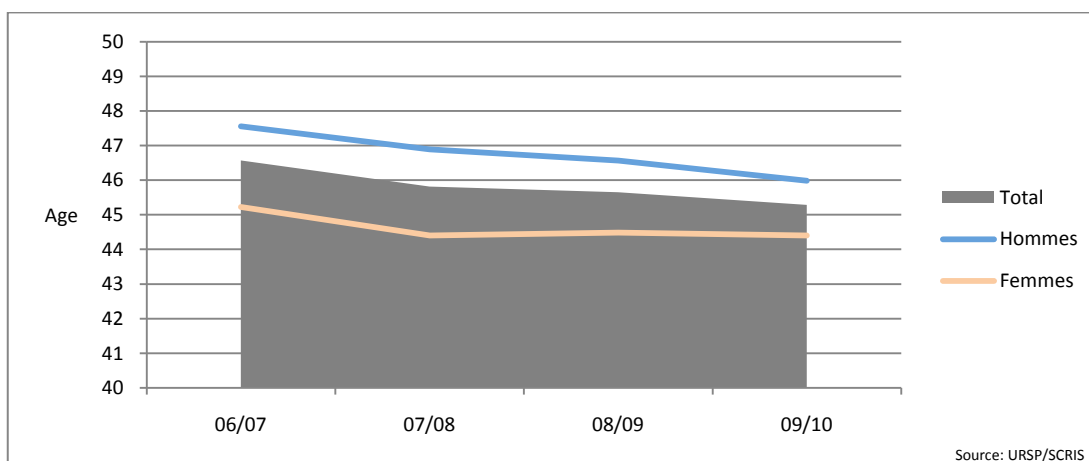
	06/07	07/08	08/09	09/10
Elèves	9'475	10'015 (5.7%)	10'336 (3.2%)	10'524 (1.8%)
Enseignants	951	1029 (8.2%)	1088 (5.7%)	1154 (6.1%)
- hommes	551	586 (6.4%)	610 (4.1%)	647 (6.1%)
- femmes	400	443 (10.8%)	478 (7.9%)	507 (6.1%)
Périodes	16'991	17'961 (5.7%)	18'642 (3.8%)	20'061 (7.6%)

Les pourcentages entre parenthèses montrent la différence par rapport à l'année précédente

AGE, SEXE ET TAUX D'ACTIVITE DES ENSEIGNANTS

En quatre ans, le corps enseignant s'est rajeuni (graphique 35). L'âge moyen des hommes a davantage baissé que celui des femmes. Ceci est dû au fait qu'ils étaient plus âgés que les femmes au début de la période d'observation. Cependant, en 2009/10, l'âge moyen des hommes reste supérieur à celui des femmes, mais l'écart entre les deux s'est réduit.

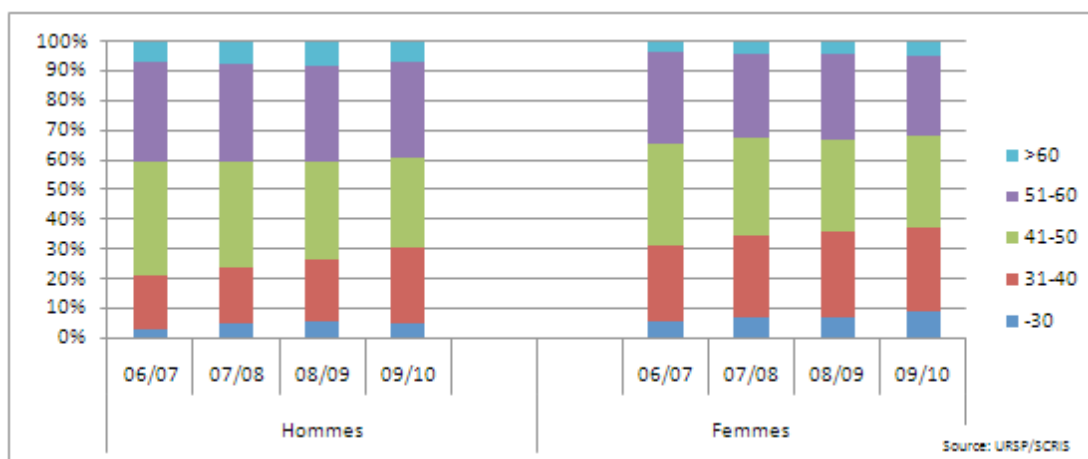
Graphique 35 : Evolution de l'âge moyen des enseignants du gymnase



Le rajeunissement du corps enseignant s'explique par l'engagement de nouveaux enseignants et par le fait que ceux-ci sont aujourd'hui en moyenne plus jeunes lors de l'engagement qu'ils ne l'étaient autrefois. En effet depuis quelques années, la nouvelle formation de maître de gymnase de la HEP permet aux jeunes diplômés d'entrer directement au gymnase. Auparavant, les gymnases recrutaient des enseignants après cinq à dix ans d'expérience au niveau secondaire I.

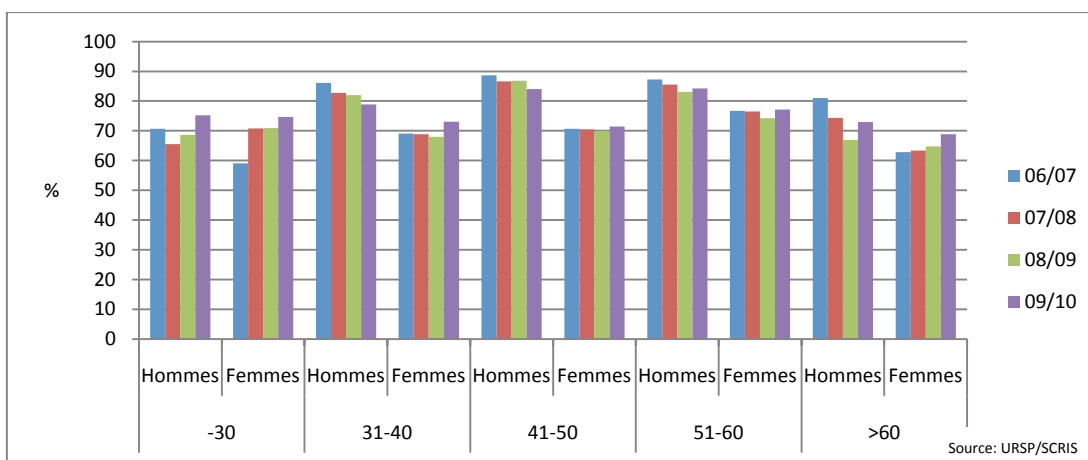
Le graphique 36 montre la structure d'âge du corps enseignant, masculin et féminin. En 2006/07, un peu plus d'un enseignant sur cinq seulement (21.2%) était âgé de 40 ans au maximum, alors que presque une femme sur trois (31%) était dans ce cas. En 2009/10, 30.2% des hommes et 37.1% des femmes ont moins de 41 ans.

Graphique 36 : Evolution de la répartition des enseignants du gymnase selon les groupes d'âge



Le graphique 37 montre les taux d'activité des hommes et des femmes selon les groupes d'âge. Comme c'est habituellement le cas, le taux d'activité des hommes est plus élevé que celui des femmes. Pour celles-ci, les taux d'activité sont en augmentation dans les groupes « -30 » et « >60 »; dans les autres groupes d'âge, les taux restent assez stables. Chez les hommes, le taux semble augmenter dans le groupe des plus jeunes, alors que, dans les autres groupes, il tend à diminuer. Ceci a pour conséquence que les jeunes hommes et femmes (« -30 ») ont aujourd'hui approximativement le même taux d'activité. Chez leurs collègues plus âgés, les écarts des taux d'activité entre les sexes diminuent.

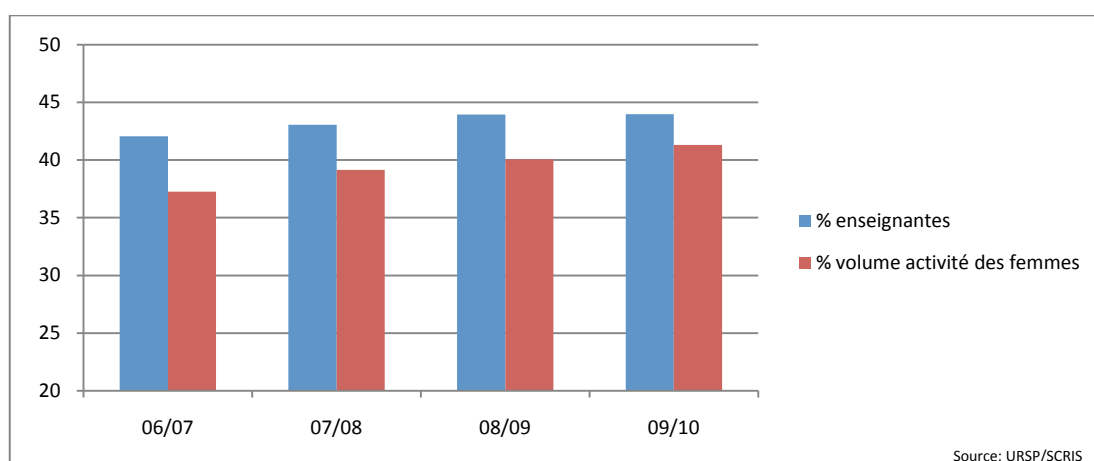
Graphique 37 : Evolution du taux d'activité des enseignants du gymnase selon les groupes d'âge et le sexe



Avec le renouvellement du corps enseignant, la part de femmes augmente (graphique 38). De plus, au vu de l'évolution des taux d'activité, le volume d'activité

assumé par les femmes augmente davantage que leur part dans le corps enseignant. Actuellement, les femmes tendent à s'engager autant que les hommes dans l'enseignement gymnasial.

Graphique 38 : Corps enseignant, évolution de la part et du volume d'activité des femmes



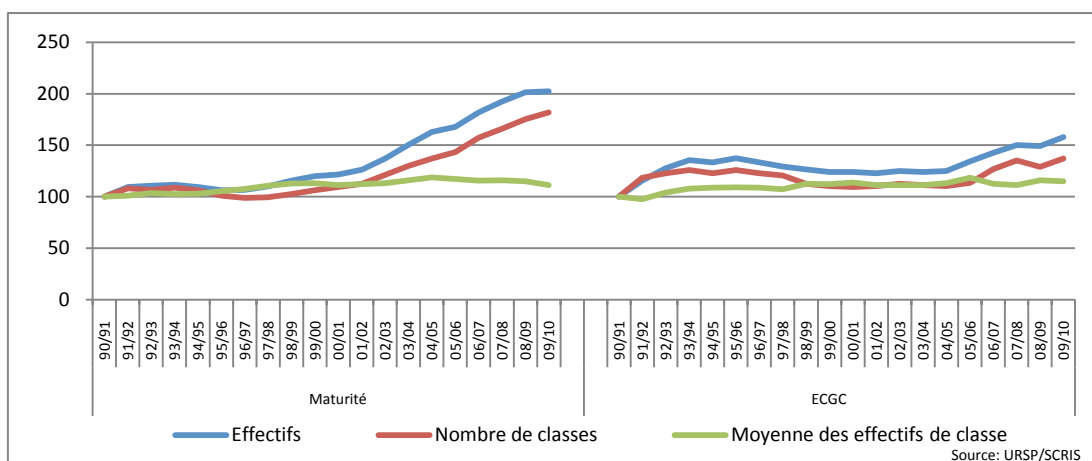
ENSEIGNANTS, ENSEIGNEMENTS ET ÉLÈVES

ÉVOLUTION INDICÉE DES EFFECTIFS, DES CLASSES, ET DE LA TAILLE DES CLASSES

Le graphique 39 met en rapport, sous forme indicée, les effectifs d'élèves, le nombre de classes et les effectifs moyens de classe.

En *Ecole de maturité*, les effectifs d'élèves, le nombre de classes et les effectifs moyens de classe progressent peu jusqu'en 1998/99, et leurs courbes restent proches les unes des autres. A partir de 1996/97 environ, les effectifs d'élèves augmentent. Mais, comme le nombre de classes suit une tendance semblable (bien qu'à un niveau un peu inférieur), les effectifs de classe restent relativement stables.

Graphique 39 : Evolution indicée des effectifs d'élèves, du nombre de classes et de la moyenne des effectifs de classe

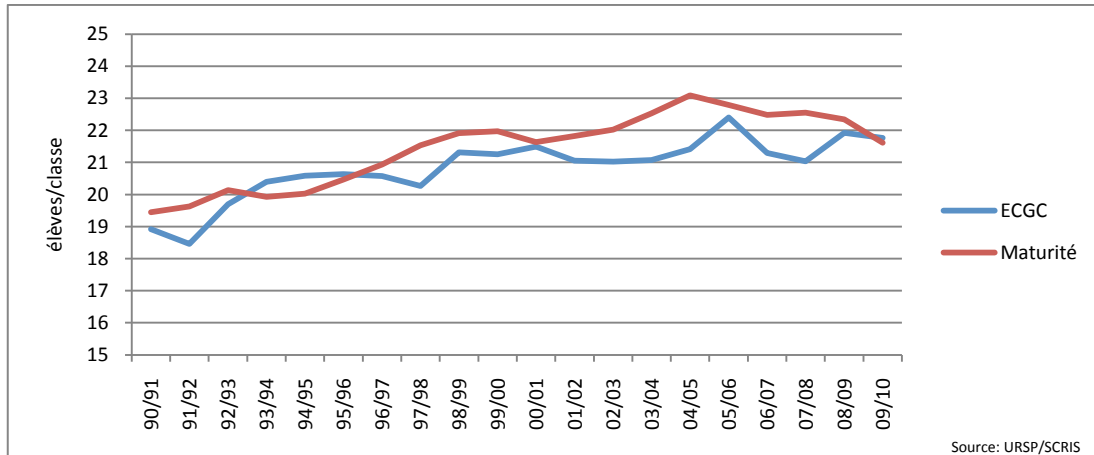


En *Ecole de culture générale et de commerce*, nous observons une augmentation des effectifs et du nombre des classes au début des années 1990. Dès la deuxième moitié de cette décennie, ceux-ci diminuent et restent assez stables entre 1998/99 et 2004/05. Ensuite, il y a une nouvelle augmentation, mais sans effet sur la moyenne des effectifs de classe. Ceux-ci augmentent un peu entre 1991/92 et 1993/94 et restent assez stables par la suite.

EFFECTIFS DE CLASSE

En vingt ans, les effectifs moyens de classe au gymnase ont augmenté (graphique 40). Le plus souvent, les effectifs de classe sont un peu plus élevés en *Ecole de maturité* qu'en *Ecole de culture générale et de commerce*. La première a atteint la valeur maximale en 2004/05 (23.1 élèves/classe), la deuxième en 2005/06 (22.4). En 2009/10, les valeurs respectives sont de 21.6 et 21.8 élèves par classe. Notons que les effectifs moyens par classe n'ont jamais dépassé les valeurs fixées par le règlement scolaire (22-24 élèves/classe).

Graphique 40 : Evolution des effectifs moyens de classe

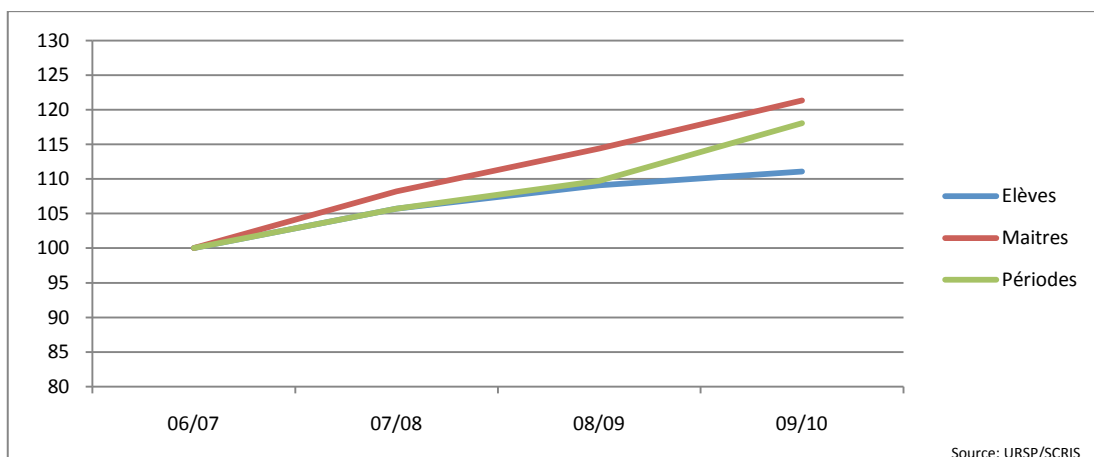


L'augmentation des effectifs de classe peut être mise en rapport d'une part avec la poussée démographique qui apporte plus d'élèves au gymnase, d'autre part avec la période d'économies qui marque les dépenses publiques vaudoises du milieu des années 1990 jusqu'au milieu des années 2000.

Il est difficile d'évaluer l'effet de la taille des classes sur les conditions d'apprentissage des étudiants et les conditions de travail des enseignants. En effet, la notion de classe a changé de signification au cours des années. En *Ecole de maturité* notamment, avec l'introduction du nouveau règlement de reconnaissance de la maturité en 1995, les élèves suivent des options fondamentales et complémentaires qui les regroupent souvent dans des compositions de taille inférieure à la classe.

ENSEIGNANTS, ELEVES ET PERIODES ENSEIGNEES

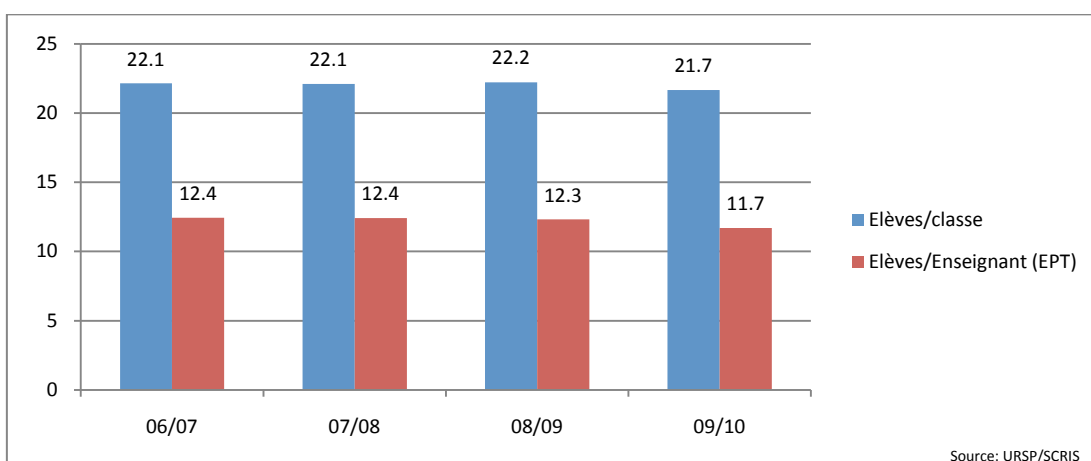
Graphique 41 : Evolution indicée des effectifs d'enseignants, d'élèves et de périodes enseignées



Le graphique 41 est basé sur l'ensemble des élèves et des enseignants du gymnase, sans distinction de l'*Ecole de maturité* et l'*Ecole de culture générale et de commerce*. Cette limitation provient du fait que nos données ne nous permettent pas

de séparer les périodes enseignées dans l'une ou l'autre des filières. On observe que l'augmentation des périodes enseignées est plus importante que celle des effectifs d'élèves. L'adjonction de périodes à la grille horaire pourrait partiellement expliquer ce fait. On ne constate cependant pas de déficit dans l'encadrement. Comme on se trouve depuis quelques années dans une phase de diminution des effectifs, la situation devrait se détendre. Nous n'avons malheureusement pas les données pour les années précédentes (avant 2006/07).

Graphique 42 : Taux d'encadrement au gymnase



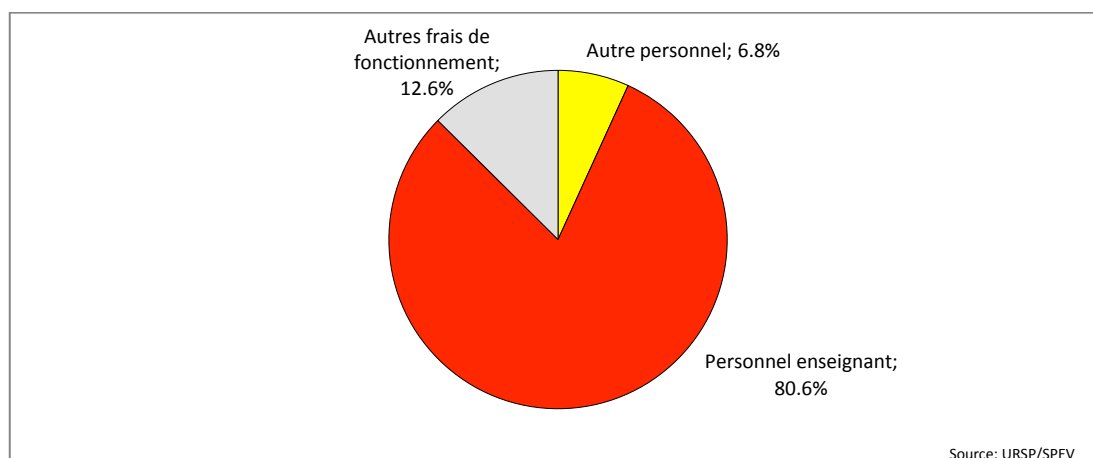
Ces observations sont corroborées par une autre analyse. Les effectifs moyens de classe, pour l'ensemble du gymnase, sont restés assez stables pendant ces dernières années, et en 2009/10, ils diminuent même un peu. Nous faisons le même constat en ce qui concerne le rapport entre le nombre d'élèves et le nombre d'enseignants, exprimés en équivalents plein temps (graphique 42). Cette diminution coïncide avec le tassement des effectifs scolaires après une période de forte croissance pendant plusieurs années.

FINANCEMENT DES GYMNASES

Depuis 2001, nous disposons de chiffres cohérents concernant les dépenses de fonctionnement du système éducatif vaudois. Les dépenses d'investissement – liées par exemple à la construction de bâtiments – varient très fortement d'une année à l'autre et ne sont pas prises en compte ici.

Le graphique 43 donne une vue d'ensemble des dépenses de 2009 pour l'ensemble des gymnases vaudois : 80.6% des dépenses sont consacrées aux enseignants, 6.8% au personnel non enseignant. Le montant restant – 12.6% du total – est attribué aux autres dépenses de fonctionnement.

Graphique 43 : Répartition des dépenses de fonctionnement des gymnases vaudois en 2009



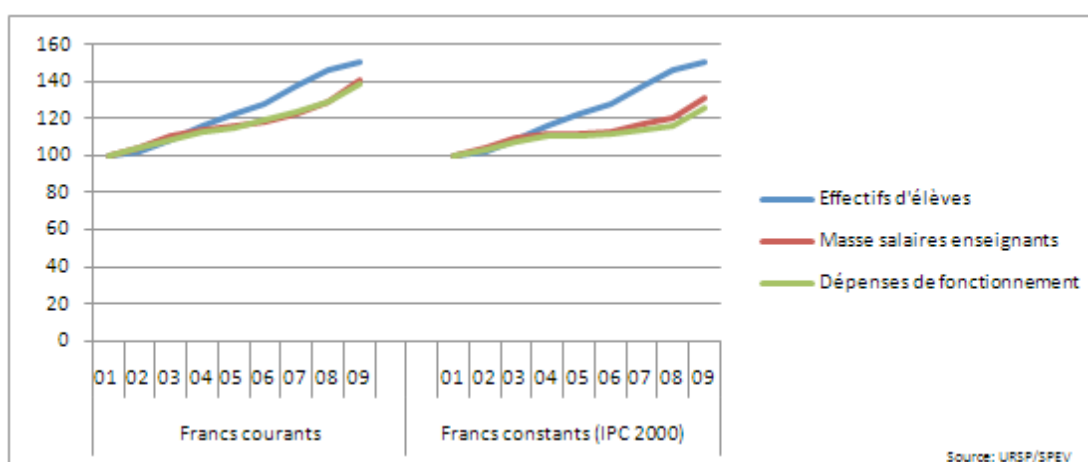
Les dépenses pour le personnel englobent d'autres éléments que les salaires, comme l'illustre le tableau 2. Le salaire du personnel enseignant représente deux tiers (66.5%) des dépenses de fonctionnement. Les assurances, la caisse de pension et d'autres allocations s'élèvent ensemble à 14.1% des dépenses globales.

Tableau 2 : Dépenses de fonctionnement détaillées, en 2009

Comptes 2009, francs courants	Francs	%
Total des dépenses de fonctionnement	168'591'120	100.0
Total personnel non enseignant	11'464'991	6.8
Personnel enseignant		
Assurances maladie et accidents pour le personnel enseignant	1'173'408	0.7
Assurances sociales pour le personnel enseignant	6'683'450	4.0
Caisse de pension pour le personnel enseignant	13'695'252	8.1
Cot. AF Personnel enseignant	2'238'087	1.3
Traitement du personnel enseignant	112'127'436	66.5
Total personnel enseignant	135'917'634	80.6

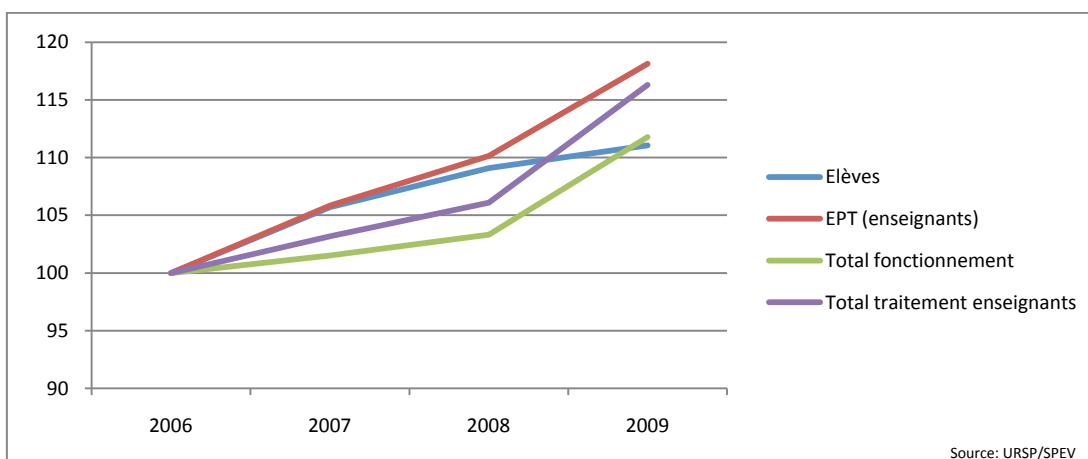
Le graphique 44 illustre l'évolution des dépenses de fonctionnement et de la masse salariale en francs courants et en francs constants (corrigés en tenant compte du renchérissement). Il met ces dépenses en rapport avec les effectifs d'élèves. Jusqu'en 2003, les dépenses suivent la même évolution que les effectifs. Ensuite, jusqu'en 2008, les effectifs augmentent plus fortement que les dépenses. L'année suivante, les effectifs et les dépenses évoluent parallèlement. En tenant compte du renchérissement, sur la base de l'indice des prix à la consommation (IPC) de 2000, les écarts entre augmentation des effectifs et augmentation des dépenses se creusent.

Graphique 44 : Evolution indicée des dépenses de fonctionnement, de la masse salariale des enseignants, et des effectifs scolaires



Le renouvellement du corps enseignant peut expliquer, au moins partiellement, que les dépenses ne suivent pas strictement la courbe des effectifs. Comme nous l'avons vu plus haut, les effectifs d'enseignants ont fortement augmenté ces quatre dernières années – pour répondre à l'augmentation des effectifs d'élèves, précisément –, mais les enseignants récemment engagés sont plutôt jeunes et ne gagnent donc pas autant que leurs collègues aux nombreuses années de service. L'impact sur la masse salariale est de ce fait plus limité.

Graphique 45 : Evolution indicée du nombre d'élèves, d'enseignants et des dépenses



Jusqu'en 2008, les effectifs d'élèves et d'enseignants (en EPT) ont des indices semblables. En 2009, les enseignants affichent un accroissement bien plus important que les élèves (graphique 45).

Les dépenses de fonctionnement ont augmenté, jusqu'en 2008, moins fortement que les effectifs d'élèves. En 2009, elles progressent en revanche davantage que ceux-ci. L'indice pour la masse salariale augmente aussi davantage que l'ensemble des dépenses de fonctionnement. Ceci veut dire que la part des dépenses vouées aux salaires est en augmentation. Cette évolution pourrait montrer une forme de rattrapage dans les conditions offertes aux enseignants, après une forte augmentation des effectifs des élèves jusqu'en 2007.

RÉCAPITULATIF DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Avec 90% de diplômés au niveau secondaire II, la Suisse présente un niveau de formation de la population parmi les plus élevés des pays membres de l'OCDE. La part de diplômés préparant à une formation dans une Haute école – les maturités gymnasiale et professionnelle – est en augmentation. Pour le canton de Vaud, malheureusement, la proportion de jeunes sans diplôme post-obligatoire se situe nettement au dessus de la moyenne suisse.

L'augmentation des effectifs scolaires dans les gymnases vaudois, observée ces dernières années, est due d'une part à l'évolution démographique, d'autre part à l'augmentation du taux de passage de l'école obligatoire vers le gymnase.

Les filles sont surreprésentées au gymnase. Cette surreprésentation est particulièrement élevée en *Ecole de culture générale et de commerce*. La part des filles fluctue dans le temps mais n'affiche pas de tendance à la hausse. En *Ecole de culture générale et de commerce*, nous observons plutôt une tendance à la baisse ces dernières années.

En *Ecole de maturité*, les filles ont une préférence pour les options linguistiques et la *Philosophie & psychologie*, les garçons se tournent davantage vers *Economie & droit* et *Physique & mathématiques*. En *Ecole de culture générale et de commerce*, les filles sont surreprésentées dans toutes les options sauf *Economie & commerce*, où les garçons représentent 55% des effectifs en 2009/10.

La part des élèves d'origine étrangère se situe, depuis 1987/88, entre 12% et 14% en *Ecole de maturité*, et entre 16% et 23% en *Ecole de culture générale et de commerce*, où elle a considérablement augmenté dans la deuxième moitié des années nonante. La structure de cette population a évolué : les élèves originaires des pays du groupe « Sud » remplacent progressivement les élèves des pays du groupe « Nord », de l'Espagne et de l'Italie¹⁴.

En *Ecole de maturité*, quatre élèves sur cinq sont promus après leur première année au gymnase. Cette proportion varie relativement peu d'une année à l'autre (entre 79% et 83% depuis 1996/97). En *Ecole de culture générale et de commerce*, environ trois quarts des élèves sont promus (entre 73% et 77% depuis 1996/97).

En *Ecole de maturité*, trois quarts des élèves d'une volée (2004/05) se trouvent normalement, trois ans après l'entrée au gymnase, en 3^e année. En revanche, 17% sont encore en 3^e année après quatre ans. En *Ecole de culture générale et de commerce*, 62% des élèves atteignent normalement, après trois ans, la 3^e année,

¹⁴ Groupe Sud : Portugal, Yougoslavie, Bosnie-Herzégovine, Macédoine (ex-Rép. youg.), Croatie, Turquie, Grèce, Slovénie, Ex-Yougoslavie (ancien système).

Groupe Nord : Royaume-Uni, Belgique, République fédérale d'Allemagne, Etats-Unis, Autriche, Liechtenstein.

mais 18% la fréquentent toujours après quatre ans. 8.5% de la volée continuent leur formation – après avoir terminé le cursus en ECGC – en *Ecole de maturité*.

Les taux de redoublement peuvent varier fortement d'un établissement à l'autre. Pour expliquer ces différences, on peut invoquer les caractéristiques des élèves, différentes d'un bassin de recrutement à l'autre, et/ou les offres de formation des gymnases, et les taux de redoublement différents selon l'option choisie.

Depuis la fin des années 1990, les effectifs d'élèves ont fortement progressé. Ils devraient dorénavant rester stables. L'augmentation des effectifs s'est traduite, dans les établissements, par une augmentation du nombre de classes et, dans une moindre mesure, par une augmentation des effectifs dans les classes. Ces derniers sont restés – en moyenne – dans les normes fixées par le règlement. En 2009/10, une classe compte en moyenne un peu moins de 22 élèves.

Depuis quelques années, le corps enseignant se rajeunit. Le recrutement accru d'enseignants, pour répondre à l'augmentation des effectifs scolaires, et la nouvelle formation de maître de gymnase à la HEP (qui permet aux jeunes diplômés d'entrer directement au gymnase), expliquent cette évolution. Avec le renouvellement du corps enseignant, nous assistons à un certain équilibre entre les genres : la part des enseignantes, encore minoritaires, est en augmentation et les taux d'activité des hommes et des femmes se rapprochent.

Les dépenses de fonctionnement reflètent en grande partie les frais de personnel. La courbe de ces dépenses suit, avec un certain décalage, celle des effectifs scolaires. L'augmentation des dépenses s'explique par l'engagement d'enseignants. Toutefois, les dépenses de fonctionnement n'augmentent pas proportionnellement au nombre de nouveaux enseignants engagés. En effet, ces derniers sont plus jeunes et gagnent moins que leurs collègues aînés aux nombreuses années de service.

Au terme de ce tour d'horizon, on ne peut que souligner la multiplicité des variables à prendre en considération pour donner une image de l'évolution de l'enseignement au gymnase. A la complexité de ces multiples variables, s'ajoutent, si l'on veut en tirer une synthèse, les difficultés liées à la disponibilité limitée des données dans certains domaines, le personnel enseignant notamment.

Il est cependant certain que le gymnase a passé par une période difficile en raison d'une augmentation sensible de ses effectifs et de changements réglementaires, tant au niveau de l'école obligatoire qu'à son propre niveau. Une forte pression sociale tend à privilégier la voie gymnasiale et le raccordement, si l'élève n'y est pas parvenu d'emblée. Le taux de passage de la VSB vers le gymnase augmente aussi. Cet afflux de jeunes vers les études longues ne va pas sans problème. Une proportion importante d'entre eux sont confrontés à l'échec, se réorientent ou abandonnent leurs études. Ces difficultés, rencontrées par les meilleurs élèves, doivent questionner l'institution et constituent aussi une charge pour les gymnases.

L'évolution de différents indicateurs nous montre que l'institution a réagi à ces conditions nouvelles, en engageant de nouveaux enseignants ou en modifiant les règles en usage. Actuellement, la pression démographique s'affaiblit, ce qui devrait permettre de rattraper, s'il en est besoin, les effets de l'augmentation passée.

En fonction des données analysées dans ce rapport, il n'apparaît pas qu'une évolution significative dans les conditions d'enseignement puisse être mise à jour. Des prises d'informations plus spécifiques auprès des acteurs concernés permettraient certainement d'identifier d'autres effets qui n'apparaissent pas au niveau global où notre travail devait se situer.

GLOSSAIRE

CFC	Certificat fédéral de capacité
CIN	Cycle initial (école enfantine degrés 1 et 2)
CYP I	Premier cycle primaire (degrés 1 et 2)
CYP II	Deuxième cycle primaire (degrés 3 et 4)
CYT	Cycle transitoire (degrés 5 et 6)
D	Classes de développement
ECGC	Ecole de culture générale et de commerce (gymnase)
ECR	Epreuves cantonales de référence
EPT	Equivalent plein temps
EVM	Ecole vaudoise en mutation, réforme scolaire implémentée à partir de 1997
GYM	Gymnase
IUFM	Instituts Universitaires de Formation des Maîtres
MATU	Ecole de maturité (gymnase)
NORD	Groupe de pays incluant : Belgique, Allemagne, Royaume-Uni, Autriche, Etats-Unis, Liechtenstein
NSE	Niveau socioéconomique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
OFS	Office fédéral de la statistique
OPTI	Organisme pour le perfectionnement scolaire, la transition et l'insertion professionnelle
P; PS; S	Etablissement de type : primaire; primaire et secondaire I; secondaire I
PIB	Produit intérieur brut
PISA	Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves (enquête de l'OCDE)
RGY	Règlement des gymnases

RLS	Règlement d'application de la loi scolaire
RPT	Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons
RRM	Règlement de reconnaissance de la maturité
SCRIS	Service cantonal de recherche et d'information statistiques
SESAF	Service de l'enseignement spécialisé et autres formations
SUD	Groupe de pays incluant : Bosnie-Herzégovine, Croatie, Grèce, Macédoine, Portugal, Slovénie, Turquie, Yougoslavie
VS	Voie secondaire baccalauréat (filière à exigences élevées du niveau secondaire I, degrés 7 à 9)
VSG	Voie secondaire générale (filière à exigences moyennes du niveau secondaire I, degrés 7 à 9)
VSO	Voie secondaire à options (filière à exigences élémentaires du niveau secondaire I, degrés 7 à 9)
BE	Canton de Berne
GE	Canton de Genève
FR	Canton de Fribourg
JU	Canton du Jura
NE	Canton de Neuchâtel
TI	Canton du Tessin
VD	Canton de Vaud
VS	Canton du Valais
CH	Suisse

BIBLIOGRAPHIE

OCDE (2009). *Regards sur l'éducation 2009*. Paris : OCDE.

Ordonnance du Conseil fédéral/Règlement de la CDIP sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) des 16 janvier/15 février 1995.

Règlement d'application de la loi scolaire du 12 juin 1984 (RLS).

Règlement des gymnases du 13 août 2008 (RGY).

Règlement des gymnases du 7 mai 1997 (RGY).

Règlement pour l'enseignement secondaire supérieur du 21 février 1992.

Règlement pour l'enseignement secondaire supérieur du 18 décembre 1985.

SCRIS (2007). *Perspectives scolaires, Evolution estimée de la démographie scolaire, Vaud, 2007-2030*, Rapport technique. Lausanne : SCRIS.

Stocker, E. (2004). *Analyse du système de formation vaudois à l'aide d'indicateurs*. Lausanne : URSP.

Stocker, E. (2006). *Regards sur le parcours gymnasial des jeunes vaudois*. Lausanne : URSP.