



# L'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire

---

**Franziska Bertschy (IKAÖ Uni Berne), François Gingins (HEP-VD),  
Christine Künzli (HEP - FH NW), Antonietta Di Giulio (HEP - FH NW),  
Ruth Kaufmann-Hayoz (IKAÖ Uni Berne)**

Rapport final relatif au mandat d'expertise de la CDIP :  
"Le développement durable dans la formation de base – Précision  
des concepts et adaptation à l'apprentissage scolaire"

Janvier 2007

## **Responsables :**

Centre interfacultaire pour l'écologie générale (IKAÖ)  
Université de Berne  
Prof. Dr. Ruth Kaufmann-Hayoz  
Franziska Bertschy

Haute école pédagogique du canton de Vaud, Lausanne (HEP-VD)  
François Gingins

A propos de ce rapport:

Le rapport d'expertise *L'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire* a été rédigé sous la responsabilité du professeur Ruth Kaufmann-Hayoz, du Centre interfacultaire d'écologie générale de l'Université de Berne, et de M. François Gingins, de la Haute école pédagogique du canton de Vaud. En 2004, le Secrétariat général de la CDIP leur a en effet confié le mandat de contribuer à clarifier la notion d'éducation au développement durable (EDD) et d'élaborer des propositions pour son intégration dans la formation de base. Un groupe d'accompagnement soutenait le projet. Le contenu du rapport des experts ne doit cependant pas passer pour l'expression de l'opinion ou de la position de la CDIP.

Secrétariat général de la CDIP, juillet 2007

# Contenu

<b>L'ESSENTIEL EN BREF .....</b>	<b>5</b>
<b>1. MANDAT ET STRUCTURE DU RAPPORT .....</b>	<b>12</b>
<b>2. FONDEMENTS THEORIQUES D'UNE EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 L'idée de la durabilité.....</b>	<b>14</b>
2.1.1 La durabilité dans la compréhension des Nations Unies .....	15
2.1.2 Le niveau de l'idée régulatrice .....	19
2.1.3 Le niveau de la concrétisation.....	20
<b>2.2 De l'idée régulatrice du développement durable à l'éducation au développement durable dans les régions francophones, germanophones et italophones .....</b>	<b>21</b>
2.2.1 Situation dans les régions francophones.....	21
2.2.2 Situation dans les régions germanophones .....	26
2.2.3 Situation dans les régions italophones .....	30
2.2.4 Différences culturelles dans les régions.....	31
<b>2.3 L'éducation dans le contexte du développement durable .....</b>	<b>33</b>
2.3.1 L'éducation comme un objectif du développement durable .....	33
2.3.2 L'éducation comme une transmission de compétences.....	34
2.3.3 L'éducation comme un secteur politique.....	35
2.3.4 Analyse des besoins en Suisse – axe principal du rapport.....	35
2.3.5 Éducation au développement durable par opposition à éducation sur le développement durable : compréhension des Nations Unies et comparaison avec la présente approche.....	36
<b>2.4 La durabilité peut stimuler des processus de formation .....</b>	<b>38</b>
2.4.1 Explicitation de la notion d'éducation .....	39
2.4.2 L'éducation orientée par le principe de la durabilité .....	39
<b>2.5 Fondements tirés de la psychologie de l'apprentissage.....</b>	<b>41</b>
2.5.1 L'apprentissage comme un processus actif, d'autodétermination, constructif, en situation et en interaction sociale.....	41
2.5.2 Conséquences sur la conception de processus d'apprentissage.....	42
<b>3. OBJECTIFS, CONTENUS ET TRANSMISSION DANS UNE EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Objectifs d'une éducation au développement durable .....</b>	<b>44</b>
3.1.1 Objectifs de formation .....	44
3.1.2 Finalité d'une éducation au développement durable .....	45
3.1.3 Des compétences comme objectifs pédagogiques concrétisés d'une éducation au développement durable .....	45
<b>3.2 Contenus d'une éducation au développement durable.....</b>	<b>49</b>
3.2.1 Liste de thèmes ou critères de sélection ? .....	50
3.2.2 Critères de sélection et d'orientation des contenus d'enseignement .....	50
3.2.3 L'idée du développement durable comme contenu explicite et implicite de l'enseignement .....	53
3.2.4 Indications pour le choix des contenus d'enseignement et exemples.....	53
<b>3.3 Transmission d'une éducation au développement durable : principes didactiques et méthodes .....</b>	<b>55</b>
3.3.1 Principes didactiques spécifiques.....	55
3.3.2 Principes didactiques généraux .....	58
3.3.3 Méthodes .....	60

<b>4. VERS L'ELABORATION D'UN PROGRAMME POUR LA SCOLARITE OBLIGATOIRE .....</b>	<b>62</b>
<b>4.1 L'éducation au développement durable et son ancrage dans les domaines disciplinaires .....</b>	<b>62</b>
4.1.1 L'éducation au développement durable pour le degré primaire .....	62
4.1.2 L'éducation au développement durable pour le degré secondaire I .....	63
<b>4.2 L'éducation au développement durable et son rapport avec des domaines pédagogiques transversaux .....</b>	<b>64</b>
<b>4.3 Proposition pour l'élaboration d'un programme .....</b>	<b>65</b>
4.3.1 Compétences et sous-compétences .....	66
4.3.2 Différenciation des sous-compétences par degré .....	68
<b>5. RECOMMANDATIONS POUR L'INTEGRATION DE L'EDD DANS LA SCOLARITE OBLIGATOIRE .....</b>	<b>71</b>
<b>5.1 Recommandations pour la mise en œuvre et l'ancrage de l'EDD dans l'enseignement scolaire .....</b>	<b>71</b>
<b>5.2 Recommandations pour la formation initiale et la formation continue des enseignantes et des enseignants .....</b>	<b>73</b>
<b>5.3 Recommandations pour la recherche et le développement.....</b>	<b>74</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>76</b>
<b>ANNEXE : EXEMPLES D'UNITES D'ENSEIGNEMENT .....</b>	<b>86</b>

## L'essentiel en bref

Depuis une bonne dizaine d'années, le *développement durable* est largement reconnu, à l'échelle internationale, comme étant la ligne de conduite à suivre pour le développement de la société. L'éducation joue un rôle important dans la mise en œuvre de ce concept, et figure par conséquent dans les domaines d'intervention de la *Stratégie 2002 pour le développement durable* du Conseil fédéral. L'Assemblée générale des Nations Unies a également décrété la période 2005-2014 *Décennie pour l'éducation en vue du développement durable* (EDD). Cependant, certaines questions qui se posent dans ce contexte n'ont pas encore trouvé de réponse; il s'agit d'une part de la légitimité sur le plan pédagogique et, d'autre part, des objectifs que doit poursuivre une telle éducation, de sa transmission, de l'aménagement de son contenu et de son intégration dans le système éducatif actuel. Une question particulièrement importante concerne le rapport entre l'EDD et les autres domaines de formation transversaux, tels que l'éducation à l'environnement ou l'éducation à la citoyenneté.

La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) s'efforce de favoriser l'intégration, dans le système scolaire et l'enseignement, de la thématique de l'éducation au développement durable. En décembre 2004, sa commission formation générale a chargé le Centre interfacultaire pour l'écologie générale de l'Université de Berne (IKAÖ) ainsi que la Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) de rédiger un rapport qui clarifie certaines des questions ouvertes, en se basant sur l'état actuel de la recherche en matière d'EDD, et qui contienne des propositions pour l'intégration de l'EDD dans la scolarité obligatoire en Suisse.

Le mandat comprend les six thèmes suivants : (a) précision des concepts et légitimation pédagogique de l'EDD, (b) similitudes et différences de conception de l'EDD dans les différentes régions linguistiques de Suisse, (c) aménagement didactique de l'EDD, (d) différenciation pour chaque degré de la scolarité obligatoire, (e) ancrage et mise en œuvre de l'EDD dans la pratique scolaire de même que (f) recommandations pour la formation initiale et la formation continue du corps enseignant ainsi que pour la recherche et le développement en matière d'EDD.

Les sections suivantes comportent une synthèse profilée des principaux résultats obtenus pour chacun de ces six thèmes; les renvois aux chapitres correspondants dans le rapport permettent de se référer aux commentaires détaillés.

### **1. Il convient d'opérer une distinction entre l'idée régulatrice, générique, d'un développement durable, telle qu'elle a émergé dans le cadre de l'ONU, et les buts concrets nécessaires à la mise en œuvre d'un développement durable.** (chapitre 2.1)

Au niveau de l'*idée régulatrice*, le développement durable constitue la ligne directrice à suivre pour le développement de la société humaine, l'objectif étant de parvenir à ce que l'ensemble de la population mondiale soit en mesure de répondre à ses besoins et de satisfaire ses aspirations à une bonne qualité de vie, tout en garantissant que cela pourra également se réaliser pour les générations futures. L'idée reflète des décisions de valeurs fondamentales d'ordre tant socioculturel qu'écologique et économique, ces trois dimensions étant imbriquées les unes dans les autres et considérées comme de même importance. Du point de vue socio-

culturel, on vise une égalité des chances et des droits pour tous, ainsi que la possibilité de mener une vie épanouie. Dans la dimension économique, il s'agit de garantir le bien-être pour tous et de l'accroître en vue de satisfaire les besoins existants. Enfin, le but prioritaire poursuivi dans la dimension écologique consiste dans le fait de conserver la possibilité que la vie se perpétue sur la terre, et de préserver les conditions de vie naturelles de l'être humain.

Dans le sens de cette idée régulatrice, la durabilité ne correspond pas à une forme d'état paradisiaque dans un développement achevé, mais à un état dynamique, devant être réalisé et consolidé en permanence. Dans cet ensemble d'aspirations au bien-être économique, à l'équité et au maintien des conditions de vie naturelles, il faut constamment débattre des buts concrets et des moyens de tendre vers la durabilité, en procédant à des optimisations et en garantissant des processus d'évaluation transparents. Contrairement à l'idée régulatrice, les buts concrets dépendent du contexte, c'est-à-dire de la période considérée et de l'environnement culturel en question. Ils ne peuvent pas être définis aujourd'hui et s'appliquer à toutes les générations qui suivront, ni être fixés par des représentants d'une région donnée dans le monde et être généralisés pour l'ensemble de l'humanité. L'idée régulatrice est donc assortie de la nécessité qu'un nombre aussi grand que possible d'êtres humains puisse prendre part à ces processus continus de définition des objectifs et à ces exigences de transposition.

## **2. L'éducation remplit différentes fonctions dans le contexte du développement durable. Actuellement, pour la Suisse, c'est la fonction de transmission de compétences spécifiques pour un développement durable qui se place au premier plan.** (chapitre 2.3)

*L'éducation comme un objectif concrétisé de la vision de la durabilité* : il s'agit de veiller à ce que tous les êtres humains, qu'ils soient actuellement vivants ou fassent partie des générations futures, puissent exercer leur droit à l'éducation (à tous les degrés).

*L'éducation comme un secteur politique devant mettre en œuvre les objectifs du développement durable* : Le secteur politique de la formation ainsi que les écoles, en tant qu'institutions, sont appelés, tout comme les autres secteurs et l'ensemble des institutions de la société, à contribuer à favoriser un développement durable.

*L'éducation comme une transmission de compétences* : Les différentes fonctions de la transmission de compétences dans le contexte du développement durable peuvent être esquissées ainsi :

- *Transmission de techniques culturelles nécessaires au développement durable* : les techniques culturelles telles que la lecture ou l'écriture constituent des conditions indispensables pour pouvoir prendre part à des processus décisionnels dans le cadre d'un développement durable.
- *Mesure pour la réalisation d'objectifs concrétisés relevant d'un développement durable* : L'éducation peut servir d'instrument pour transmettre, de façon ciblée, à certains groupes de population des connaissances et des aptitudes essentielles pour atteindre des buts concrétisés relevant d'un développement durable.
- *Transmission de compétences spécifiques pour un développement durable* : L'éducation peut rendre les êtres humains capables de prendre part aux processus spécifiques qui s'avèrent nécessaires pour la concrétisation et le développement de l'idée de la durabilité,

et ainsi de satisfaire aux exigences qui résultent de cette même idée. Les aptitudes à transmettre dans cette fonction se déduisent à partir de l'idée de la durabilité.

Toutes ces fonctions sont importantes et complémentaires. Pour la Suisse et la scolarité obligatoire, la nécessité d'agir se situe principalement, à l'heure actuelle, au niveau de cette dernière fonction : *l'éducation comme une transmission de compétences spécifiques pour un développement durable*. C'est donc dans ce sens qu'il faut entendre l'expression *éducation au développement durable* (EDD) dans le cadre du présent rapport. Celui-ci présente en effet une proposition de concrétisation des compétences nécessaires ainsi que des suggestions pour leur transmission.

**3. L'EDD doit en principe s'orienter d'après l'idée régulatrice, et non d'après les buts concrétisés du développement durable. C'est la seule façon de concilier l'EDD avec les objectifs de formation reconnus dans notre société et d'éviter une instrumentalisation de la prochaine génération.** (chapitres 2.4 et 3.1)

Dans notre société, l'éducation se comprend comme une nécessité se prolongeant tout au long de la vie, comme un défi qui se pose sans cesse à l'être humain; ce dernier doit en effet constamment se positionner par rapport aux contenus d'apprentissage à l'école et par rapport au monde dans son ensemble. L'éducation doit permettre à une personne de se situer dans le monde de manière autonome, d'assumer des responsabilités et de disposer d'une capacité à s'engager ainsi que d'une conscience critique, tout en gardant une joie de vivre positive. De ce fait, la légitimation de l'EDD ne peut se fonder que sur l'idée régulatrice du développement durable, et non sur ses concrétisations contextualisées, ce qui signifie qu'il faut définir un concept didactique pour l'EDD à partir des exigences qui se dégagent de l'idée régulatrice. Certains buts concrétisés, décidés par consensus pour une région donnée et à un moment précis (par ex. la Suisse vers une société à 2000 watts ou l'accès à de l'eau propre pour tous les habitants d'un pays en développement), peuvent certes servir d'indicateurs pour choisir des contenus d'apprentissage adéquats; mais en faire une base de légitimation pour l'EDD risquerait de conduire à une instrumentalisation de la génération suivante au profit des objectifs politiques de la génération actuelle.

**4. Les suggestions proposées dans le présent rapport sont conciliables avec le débat, actuellement en cours, sur la compréhension du développement durable et de l'EDD dans les trois régions linguistiques examinées. Les différences constatées entre les régions ne sont pas fondamentales.** (chapitre 2.2)

Le débat et la recherche sur l'EDD ont évolué différemment dans les trois régions linguistiques qui concernent la Suisse. Partout, le débat s'oriente d'après l'idée du développement durable des Nations Unies. Et partout – en Suisse latine encore plus qu'en Suisse alémanique – on observe une forte influence de l'éducation à l'environnement (surtout dans la mise en œuvre pratique qui en est faite dans l'enseignement). Certains auteurs vont même jusqu'à dire que l'EDD doit se comprendre comme une extension de l'éducation à l'environnement. Sur le plan conceptuel, dans la région francophone surtout, l'EDD présente des affinités avec l'éducation à la citoyenneté, tandis que dans la région germanophone, c'est davantage l'importance de l'éducation dans une perspective globale (*globales Lernen*) et de l'éducation à la santé qui est soulignée. On ne dispose encore que d'esquisses de concepts didactiques et de modèles de compétences cohérents pour l'EDD. Les propositions faites dans le présent rapport devraient pouvoir être reprises sans difficulté dans les trois régions linguistiques de la

Suisse; elles laissent suffisamment de marge de manœuvre dans l'application pour les différentes cultures de formation et les modes d'enseignement existants.

**5. Le rapport délimite une finalité pour l'EDD qui se base sur l'idée régulatrice du développement durable et tient compte des objectifs de formation généraux. Il définit en outre sept compétences sous la forme d'objectifs pédagogiques concrétisés, dans les trois domaines suivants : "Agir de façon autonome", "Se servir d'instruments et de médias de manière interactive" et "Agir dans des groupes".** (chapitre 3.1)

*Finalité de l'EDD* : Les élèves sont aptes et prêts à participer à des processus sociaux permettant de déterminer et de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour tendre vers un développement durable. Ils ont conscience de la signification du développement durable et saisissent le sens de la coresponsabilité de tous aux niveaux socioculturel, économique et écologique; ils connaissent les effets combinés de ces trois dimensions.

*Compétences dans le domaine "Agir de façon autonome"* : Les élèves sont capables de...

- juger de manière critique l'idée de durabilité en tant que but souhaitable de l'évolution de la société et d'évaluer d'autres conceptions de son développement;
- évaluer leur propre vision et celle des autres, ainsi que les tendances actuelles dans la perspective d'un développement durable;
- prendre des décisions étayées qui répondent aux exigences du développement durable, dans des conditions d'incertitude, de contradiction et de connaissance partielle;
- évaluer et utiliser de manière réaliste les domaines de régulation personnels, communs et délégués en rapport avec le développement durable;

*Compétence dans le domaine "Se servir d'instruments et de médias de manière interactive"* : Les élèves sont capables de...

- s'informer de manière ciblée dans le domaine du développement durable et d'utiliser efficacement les informations obtenues pour prendre des décisions allant dans le sens du développement durable;

*Compétences dans le domaine "Agir dans des groupes"* : Les élèves sont capables de...

- développer avec d'autres des visions en relation avec le développement durable et de concevoir les étapes de transposition nécessaires à leur réalisation;
- débattre avec d'autres de décisions dans la perspective d'un développement durable.

**6. Il n'est pas judicieux d'établir une liste contraignante et définitive de contenus pour l'EDD. Le choix des contenus d'enseignement pour l'EDD et l'orientation de l'enseignement ne doivent toutefois pas être arbitraires; il s'agit de respecter certains critères, qui procèdent de l'idée régulatrice du développement durable.** (chapitres 3.2 et 4.3.2)

Pour choisir les contenus à traiter, il convient de se baser sur les besoins de l'être humain. Les contenus spécifiques doivent également permettre de :

- montrer les rapports entre des événements locaux et ceux survenant à l'échelle planétaire;

- thématiser des changements qui se produisent sur de longues périodes (passé-présent-avenir);
- faire ressortir les interactions entre les dimensions socioculturelle, écologique et économique, ainsi que les intérêts et les systèmes de valeurs de différents acteurs.

S'agissant de l'orientation de l'enseignement, il faut :

- thématiser les conséquences majeures et les répercussions secondaires de décisions ou de comportements;
- établir des liens avec l'environnement dans lequel vivent les apprenants;
- donner des exemples parlants avec une sélection de quelques cas particuliers (exemplification et transfert).

**7. Si l'EDD ne requiert aucune méthode particulière, il faut savoir faire usage de la diversité des méthodes à disposition. En revanche, certains principes didactiques spécifiques à l'EDD doivent être respectés.** (chapitre 3.3)

Les principes didactiques spécifiques proposés sont les suivants :

- orientation selon les visions,
- apprentissage systémique,
- orientation vers l'action et la réflexion.

**8. L'ancrage de l'EDD dans la liste des matières varie selon le degré scolaire considéré.** (chapitres 4.1 et 5.1)

Au *degré primaire*, il est judicieux d'intégrer l'EDD dans le programme comme faisant partie d'une branche "pluridisciplinaire" portant sur l'environnement. On utilise différentes désignations pour cette branche, dont "Nature-société-environnement" ou "Connaissance de l'environnement". L'EDD établit des liens entre des thèmes figurant dans le plan d'études et leur donne une certaine orientation, du fait qu'ils sont traités avec une attention particulière accordée aux exigences d'une éducation au développement durable. Elle enrichit même parfois les leçons de connaissance de l'environnement par de nouveaux domaines thématiques. L'EDD peut donc être vue comme une occasion de profiler et de développer davantage cette branche.

L'ancrage de l'EDD dans le programme au niveau du *secondaire I* présente plus de difficultés et nécessite dans tous les cas une collaboration plus ou moins intense des enseignant-e-s avec une perspective couvrant les sciences expérimentales et ceux qui enseignent dans les sciences humaines et sociales; il faut donc une coordination et une entente entre les enseignant-e-s concernés. Suivant les conditions générales prévalant dans les cantons, trois formes d'ancrage sont envisageables :

- L'EDD s'inscrit dans les leçons de connaissance de l'environnement, comme au degré primaire, lorsqu'il existe une telle branche à orientations multiples;
- L'EDD est organisée comme un enseignement transversal : un thème est enseigné, dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire, par plusieurs enseignant-e-s dans différentes branches;
- L'EDD est dispensée dans le cadre d'un enseignement périodique ou de projets, lorsqu'une telle forme d'enseignement est déjà institutionnalisée.

**9. L'EDD reprend des aspects d'autres domaines de formation transversaux – surtout l'éducation à l'environnement, l'éducation à la citoyenneté et l'éducation à la santé ainsi que l'éducation dans une perspective globale – et établit des liens entre eux, dans la perspective du développement durable. L'EDD ne constitue pas un domaine de formation transversal supplémentaire.** (chapitre 4.2)

Ainsi, l'EDD permet de développer les domaines de formation transversaux et fournit un cadre général pour certains thèmes relevant de ces domaines, mais elle ne les remplace en aucune façon. Sur le fond, les thèmes classiques tels que la promotion de la santé ou l'éducation à l'environnement sont donc maintenus. Il reste à définir quels sont ces thèmes et ces matières, et quels sont les domaines de formation transversaux à intégrer éventuellement entièrement dans l'EDD. Dans tous les cas, la collaboration entre les personnes responsables des domaines de formation transversaux constitue une condition sine qua pour l'EDD.

**10. En différenciant les compétences visées en sous-compétences, il est possible de définir des objectifs pédagogiques par degré pour les classes de 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup>, celles de 4<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> et celles de 7<sup>e</sup>-9<sup>e</sup>.** (chapitre 4.3)

Une manière de parvenir à cette différenciation par degré est proposée. La différenciation résulte d'une part de la logique inhérente à la compétence elle-même et se définit, d'autre part, en fonction de ces deux dimensions (a) du cas particulier concret au général plus abstrait et (b) du plus simple au plus complexe. Quelques exemples d'objectifs pédagogiques différenciés par degré sont proposés pour un certain nombre de sous-compétences. Il n'a toutefois pas été possible de le faire pour la totalité des compétences, car cela n'entraîne pas dans le cadre de ce mandat.

**11. Les recommandations pour l'intégration de l'EDD dans la scolarité obligatoire s'adressent en premier lieu aux responsables actifs dans la politique de la formation et de la recherche, mais peuvent aussi concerner d'autres milieux souhaitant promouvoir l'EDD.** (chapitre 5)

*Recommandations pour la promotion de la mise en œuvre de l'EDD dans l'enseignement scolaire (chap. 5.1) :*

- faire connaître la valeur ajoutée qu'apporte une éducation au développement durable aux enseignant-e-s et aux personnes actives dans la politique de la formation
- mettre à la disposition du corps enseignant du matériel d'enseignement et des documents de travail
- ancrer l'éducation au développement durable dans le programme, dans le cadre des disciplines existantes

*Recommandations pour la formation initiale et la formation continue du corps enseignant (chap. 5.2) :*

- concevoir des offres de formation continue sous forme de pratique EDD accompagnée
- formation des enseignant-e-s du degré primaire : intégrer la didactique de l'EDD dans la didactique spécialisée portant sur la connaissance de l'environnement
- formation des enseignant-e-s du degré secondaire : développer des offres spécifiques pour la transmission de l'EDD

*Recommandations pour la recherche et le développement (chap. 5.3) :*

- élaborer et valider des standards de formation pour l'EDD
- poursuivre la recherche fondamentale en matière d'EDD
- développer des instruments de soutien pour les enseignant-e-s
- expliciter le lien entre l'EDD et les domaines d'études actuels ainsi qu'entre l'EDD et d'autres axes thématiques transversaux
- étudier les connaissances préalables des enfants sur des thèmes importants relatifs au développement durable

# 1. Mandat et structure du rapport

L'année 2005 a marqué le début de la *Décennie pour l'éducation en vue du développement durable*, décrétée par les Nations Unies. L'accent ainsi mis sur l'éducation dans le contexte du développement durable et les efforts qui seront déployés durant cette décennie visent à soutenir les démarches déjà initiées, ainsi qu'à lancer de nouvelles initiatives. Cette décennie montre aussi l'importance accordée à l'éducation dans la mise en œuvre du développement durable. Dans sa Constitution fédérale (1999), la Suisse a pris un engagement vis-à-vis du développement durable. Dans la perspective du Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg, le Conseil fédéral a délimité, dans son rapport *Stratégie 2002 pour le développement durable*, les conditions de sa politique en matière de durabilité pour les prochaines années, et le secteur de l'éducation y trouve une place importante. A l'heure actuelle, l'éducation au développement durable (EDD) n'est pas intégrée dans l'enseignement obligatoire en Suisse, de nombreuses questions fondamentales étant encore ouvertes dans ce domaine. Ainsi, il n'a par exemple pas encore été défini si l'idée même d'un développement durable doit nécessairement impliquer des efforts dans la formation; en d'autres termes, il reste à démontrer comment se justifie une éducation au développement durable, ce que comprend au juste l'EDD, sur quels points il convient de mettre l'accent dans le contexte helvétique, quels sont les aspects à mettre en œuvre, etc. On constate en outre qu'il manque à l'EDD une construction didactique cohérente, couvrant les différentes phases de la scolarité.

La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) s'est fixé comme objectif dans son programme d'activité de contribuer à faire intégrer le thème de l'éducation au développement durable dans l'enseignement et à l'école (point n° 7.1 – travail associé à un projet). Par ce mandat, elle se propose d'apporter une contribution visant à clarifier les questions ouvertes précitées.

Le mandat attribué par la commission formation générale de la CDIP comprenait les six éléments suivants (les renvois se réfèrent aux chapitres correspondants tels qu'ils figurent dans le rapport) :

a) Précision des concepts et légitimation pédagogique :

Clarification des concepts de développement durable et de durabilité, comme base d'une éducation au développement durable

→ Chapitre 2.1

Opérer une distinction entre différentes fonctions de l'éducation dans le contexte du développement durable, de façon à définir l'éducation au développement durable et à l'attribuer à l'une de ces fonctions.

→ Chapitres 2.3, 2.4

Étudier la légitimation d'une éducation au développement durable (en particulier la légitimation pédagogique).

→ Chapitres 2.3, 2.4

b) Mise en évidence des similitudes et des différences de conception de l'EDD dans les différentes régions linguistiques de Suisse; examiner la compatibilité de la définition proposée avec l'interprétation de l'éducation au développement durable dans les différentes régions linguistiques.

→ Chapitre 2.2

c) Aménagement didactique d'une éducation au développement durable :

Description des compétences clés d'une éducation au développement durable dans la formation de base (degrés primaire et secondaire) ainsi que des principes didactiques fondamentaux; clarification de la question des contenus à transmettre.

→ Chapitre 3

d) Différenciation par degré :

Proposition d'une différenciation par degré (1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup> années, 4<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> années et 7<sup>e</sup>-9<sup>e</sup> années) servant de base pour une phase de test pratique et d'évaluation – indispensable avant toute intégration de l'EDD dans les programmes scolaires.

→ Chapitre 4

e) Ancrage et mise en œuvre dans la pratique scolaire :

Il s'agit ici de déterminer quel ancrage donner à l'éducation au développement durable dans la liste des branches et, en particulier, dans les domaines pédagogiques transversaux de l'éducation à l'environnement et de la promotion de la santé ainsi que de l'éducation dans une perspective globale, de façon à cerner les conditions qui en résultent pour l'aménagement de l'enseignement. Des propositions concrètes pour l'intégration de l'éducation au développement durable doivent être élaborées et étayées. Ce faisant, il convient de tenir compte des conditions générales de l'enseignement à l'école obligatoire et de maintenir un programme équilibré. Le but est également d'esquisser les avantages et les difficultés à escompter dans l'éventualité d'une telle intégration.

→ Chapitres 4 et 5

f) Recommandations pour la formation initiale et la formation continue du corps enseignant ainsi que pour la recherche et le développement en matière d'EDD.

→ Chapitre 5

Ce mandat a été confié au Centre interfacultaire pour l'écologie générale (IKAÖ) de l'Université de Berne et à la Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD). De plus, certaines questions ont nécessité la contribution de la HEP de la Haute école spécialisée de la Suisse du nord-ouest (FH NW). Le rapport a principalement été réalisé sur la base de résultats obtenus dans le cadre des projets suivants :

- projet relatif à l'éducation au développement durable dans le degré inférieur (projet BI-NEU), financé par le Fonds national suisse ainsi que par l'institut *Lehrerinnen- und Lehrerbildung Bern* (FNS N° 11-63780.00, LLB N° de projet 0201s004) et mené par le Prof. Dr. Walter Herzog (*Institut für Erziehungswissenschaft*, Université de Berne) de même que le Prof. Dr. Ruth Kaufmann-Hayoz (IKAÖ, Université de Berne)<sup>1</sup>;
- projet "Recherche des compétences attendues des élèves en fin de scolarité en éducation au développement durable (EDD)" de F. Gingins, N. Ryser, F. Sulliger, C.-E. Vullioud.

---

<sup>1</sup> Künzli, Ch. (2006). *Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Didaktisches Konzept und Umsetzung auf der Unterstufe*. Travail de thèse, Prof. Walter Herzog, *Institut für Pädagogik*. Université de Berne. Manuscrit non publié.  
Bertschy, F. (en préparation). *Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Interventionsstudie zur Förderung vernetzten Denkens bei Schülerinnen und Schülern der 1. und 2. Primarschulstufe*. Travail de thèse en cours, Prof. Walter Herzog, *Institut für Pädagogik*. Université de Berne.

## 2. Fondements théoriques d'une éducation au développement durable

Ce chapitre forme la base sur laquelle ont été élaborés les objectifs, les contenus et la transmission d'une éducation au développement durable, tels qu'ils sont présentés au chapitre 3. Les considérations suivantes visent à mettre en exergue la compréhension de la durabilité et du développement durable qui devrait être à l'origine des suggestions formulées en matière d'EDD. Une section (2.1) a donc été consacrée à la clarification des concepts. La section 2.2 indique si cette compréhension diffère dans les trois régions linguistiques qui concernent la Suisse. Sont ensuite exposées les différentes fonctions que revêt l'éducation dans le contexte de la durabilité. Le rapport précise alors (2.3) quelle fonction a été retenue dans le cadre de ce mandat. La partie suivante (2.4) montre dans quelle mesure il est approprié de formuler, sur la base de l'idée de la durabilité, des demandes à l'intention des établissements de formation de la scolarité obligatoire. Enfin, la dernière section (2.5) traite des fondements de la psychologie de l'apprentissage et de leurs implications sur les processus d'apprentissage dans le cadre d'une EDD.

### 2.1 L'idée de la durabilité

L'idée de la durabilité constitue une base fondamentale pour l'éducation au développement durable (EDD). Ces dernières années, la notion de durabilité a pour ainsi dire entamé une carrière fulgurante. Depuis que la *Commission mondiale sur l'environnement et le développement* (CMED) - également connue sous le nom de *Commission Brundtland* - a présenté son rapport *Notre Avenir à Tous* en automne 1987, et au plus tard depuis la *Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement* (CNUED), qui s'est tenue à Rio de Janeiro en juin 1992, la durabilité est reconnue comme ligne de conduite à suivre pour l'évolution de la société humaine, sur le plan international, national ou local. Depuis lors, ce terme se retrouve, déjà presque naturellement, dans les projets politiques et économiques lancés, tout comme dans des programmes de recherche et des offensives de formation - "durable" est utilisé pour pratiquement tout. Compte tenu de la variété des représentations et des demandes liées à de tels projets, programmes et offensives, on est en droit de se demander si l'utilisation de "durable" ne connaît pas une expansion inflationniste. Le terme "durable" court ainsi le risque de se vider de sa substance. De fait, on constate une grande hétérogénéité tant dans la compréhension terminologique que dans les différentes conceptions de ce que doit au juste produire l'éducation dans le contexte du développement durable. Pour que le développement durable puisse s'ancrer dans les systèmes éducatifs nationaux, il faut par conséquent commencer par appréhender, avec davantage de précision, le rapport qui existe entre l'éducation et la durabilité. Vu la diversité des idées qui prévalent sur la signification de "durabilité" et de "développement durable", de telles précisions ne peuvent être apportées que si la notion de durabilité est clarifiée, et les exigences qui en découlent également.

En principe, on utilise les termes *durabilité* et *durable* dans au moins quatre contextes différents (cf. Kaufmann-Hayoz, 2006, et Di Giulio, 2004)<sup>2</sup> :

---

<sup>2</sup> Aucune précision supplémentaire ne sera donnée dans le cadre de ce mandat sur l'histoire de cette terminologie et des idées qui y sont rattachées. A cet égard, se référer notamment à Kehr (1993), Grober (2002) ou encore Zürcher (1965).

- Dans le *langage courant*, ces mots sont utilisés dans le sens de "permanent", "qui dure" (par ex. : assimiler une matière de façon durable).
- Comme *terme de sylviculture*, la "durabilité" désigne initialement un principe d'exploitation selon lequel il faut veiller à ne pas couper davantage de bois qu'il n'en pousse dans le même laps de temps. Cette acception s'applique actuellement aussi à l'exploitation d'autres ressources naturelles et est reprise également pour les écosystèmes; le terme signifie alors que l'exploitation d'un certain écosystème ou d'une certaine ressource doit s'orienter de façon à garantir une utilisation sur la durée aussi bonne que possible (pour les générations futures).
- Dans un *sens écologique*, "durable" signifie que l'exploitation de l'environnement naturel doit, dans l'ensemble, s'effectuer de façon à conserver, sur la durée, les ressources naturelles comme base matérielle du développement humain; le terme "développement durable" est alors compris comme un développement qui veille à ce que les ressources naturelles soient conservées sur la durée (pour les générations futures).
- Les *Nations Unies* ont développé un autre contexte d'utilisation et donc une nouvelle compréhension terminologique, qui se distingue des conceptions précédentes. L'idée de la durabilité doit constituer une ligne de conduite prioritaire pour le développement de la société humaine, et permettre une approche intégrée de l'environnement et du développement (tant social qu'économique). Elle doit se référer à l'ensemble de l'humanité et créer une perspective qui englobe non seulement les êtres humains qui sont actuellement vivants, mais aussi les générations futures.

En conséquence, le développement durable se conçoit comme un développement qui "répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs" (*Commission Brundtland*, 1987, p. 51).

Les diverses significations de "durabilité" et de "développement durable" présentées ci-dessus sont certes voisines, mais pas identiques – opérer une distinction claire entre elles s'avère donc nécessaire non seulement pour garantir une visibilité terminologique, mais aussi pour permettre une mise en œuvre. En effet, considérer que la durabilité est atteinte lorsque, par exemple, quelque chose se maintient sur la durée ou lorsque tous les êtres vivants peuvent répondre à leurs besoins (de base) et satisfaire leurs aspirations à une bonne qualité de vie a des effets déterminants sur les buts concrets qui sont fixés et sur les stratégies politiques qui sont envisagées. Ainsi, opérer une distinction entre ces diverses conceptions de la durabilité ne constitue en rien une invitation à faire preuve de rigidité dogmatique quant à "la seule" signification correcte, ni à discourir sans fin. Il s'agit plutôt d'une part de clarifier quelle est l'acception du terme dans chaque cas et, d'autre part, de choisir la signification appropriée selon le contexte discursif.

### 2.1.1 La durabilité dans la compréhension des Nations Unies

En 1983, les Nations Unies ont créé la *Commission mondiale sur l'environnement et le développement* (CMED). Le mandat de cette commission était d'élaborer un rapport portant sur un développement du monde qui soit viable, soutenable sur le long terme et respectueux de l'environnement. En 1987 la commission, qui se composait de 19 experts issus de 18 États, a publié ses résultats dans le rapport connu comme étant le rapport Brundtland et portant le titre : *Notre Avenir à Tous* ("Our Common Future" – dans la version anglaise). C'est ce rap-

port qui a fait entrer dans le débat international le terme "sustainable development" – habituellement traduit par *développement durable* en français<sup>3</sup>, *nachhaltige Entwicklung* en allemand et *sviluppo sostenibile* en italien. Cette idée d'un "sustainable development" a aussi été reprise à la *Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement*, qui s'est déroulée en 1992 à Rio de Janeiro. Cinq documents ont été adoptés à la Conférence de Rio, parmi lesquels on trouve l'Agenda 21 (CNUED, 1993, Action 21, Nations Unies). Ce texte a été ratifié par 182 États – dont la Suisse – lesquels se sont ainsi engagés, sur le plan du droit international, mais non de façon contraignante, à viser un développement durable. Depuis 1999, la Constitution fédérale élève elle aussi le développement durable au rang de but supérieur de l'État (Cst., 1999). Les sections suivantes décrivent quelle est l'acceptation de développement durable qui fait l'objet de ce consensus international, et donc ce que les Nations Unies comprennent exactement par "durabilité" et "développement durable".

Dans les documents des Nations Unies<sup>4</sup>, la durabilité est décrite comme constituant le but du développement de la société à l'échelon mondial, un but qui doit être visé par le biais d'un développement durable. Et par "développement durable" on entend, comme il a déjà été fait mention plus haut, un développement qui "répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs" (*Commission Brundtland*, 1987, p. 51). Ce but de la durabilité serait alors atteint "dès que l'ensemble de la population mondiale serait en mesure de répondre à ses besoins et de satisfaire ses aspirations à une vie meilleure, tout en étant assurée que cela pourrait également être le cas pour les générations futures. Dans cette même compréhension, un développement durable équivaut à un développement qui vise à parvenir à cet état et qui en assure la continuité sur la durée, une fois cet objectif réalisé<sup>5</sup>". Cet état doit être compris dans une dimension dynamique, ce qui implique que le but de la durabilité ne constitue nullement une sorte d'état paradisiaque sur terre, pouvant demeurer en permanence – une fois atteint. L'état de durabilité doit être visé, poursuivi et consolidé en continu au travers d'un développement durable. Le développement durable ne consiste pas en un "état fixe de l'harmonie, mais plutôt un processus d'évolution" (CMED, 1987). L'UNESCO le décrit ainsi : "Le concept de développement durable n'est pas une notion simple, ce document le montre bien; il n'y a pas de carte qui indique la route à suivre" (EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997, Préface). C'est un but vers lequel il faut tendre en y travaillant constamment. Ainsi, la durabilité ne décrit pas un état d'harmonie qui bloquerait toute autre évolution. De fait, le chemin à parcourir pour tendre vers ce but doit être constamment redéfini. Cette détermination doit s'effectuer avec la participation de tous, ou du moins de tous les groupes d'intérêt concernés. Le but est de parvenir à un consensus sur l'aménagement concret du développement souhaitable de l'humanité, lequel se fait jour dans le cadre d'un débat sans prédominance. Le développement durable constitue une idée normative, qui repose dans la compréhension des Nations Unies sur une position anthropocentrique. Les autres êtres vivants, c'est-à-dire la nature dans son ensemble, n'ont de valeur que dans la mesure où ils revêtent une utilité pour les êtres humains<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Ndt : dans la version française, "sustainable development" a été traduit en 1988 par "développement soutenable" et non "développement durable", mais c'est cette dernière expression qui s'est imposée dans l'usage par la suite.

<sup>4</sup> Di Giulio (2004) a entrepris une analyse fouillée des documents des Nations Unies. L'un des buts poursuivis était de montrer quelle est la compréhension de la "durabilité" et du "développement durable" sous-jacente dans les documents des Nations Unies traitant de ce domaine, et de définir ainsi les exigences et les conceptions en rapport avec cette compréhension (cf. p. 12). Du fait qu'il s'agit là de la seule publication poursuivant ce but, les considérations suivantes se fondent principalement sur ce travail, en plus de s'appuyer sur les documents originaux.

<sup>5</sup> Ndt : traduction libre d'une citation tirée de : Di Giulio, 2004, p. 308.

<sup>6</sup> L'orientation éthique du concept de "durabilité" suscite une vive controverse dans le débat scientifique (cf. par

L'idée politique part de plus du principe que les problèmes économiques, socioculturels et écologiques ne sont pas indépendants les uns des autres et que, de ce fait, la seule approche appropriée est une vision globale des problématiques, proposant des résolutions de problèmes qui soient adaptées à ce phénomène. Du point de vue social, on vise une égalité des chances et des droits pour tous, ainsi que la possibilité de mener une vie épanouie. Dans la dimension économique, il s'agit de garantir le bien-être pour tous et de l'accroître en vue de satisfaire les besoins existants. Enfin, le but prioritaire poursuivi dans la dimension écologique consiste dans le fait de conserver la possibilité que la vie se perpétue sur la terre et de préserver les conditions vitales essentielles à l'être humain. Ces trois dimensions sont considérées comme étant de même valeur. En résumé, on vise une soutenabilité de nature écologique, socioculturelle et économique, qui se manifeste dans le fait que les conditions vitales naturelles, immatérielles et matérielles sont garanties sur le long terme (CI-Rio, 1995). Cet état de fait est bien décrit dans un document de l'UNESCO : "Sa force tient au fait qu'il reconnaît franchement l'interdépendance des besoins humains et des exigences de l'environnement. Ce faisant, il rejette la poursuite obsessionnelle d'un seul objectif au détriment des autres. La quête irréfléchie du "développement", par exemple, ne peut être acceptée quand elle a pour prix des dommages irréparables causés à l'environnement. Mais il n'est pas question non plus d'assurer la protection de l'environnement au prix du maintien dans la pauvreté de la moitié de l'humanité. (...) Il faut imaginer une relation nouvelle et viable dans la durée entre l'humanité et son habitat; une relation qui place l'humanité au centre de la scène, sans oublier pour autant ce qui se passe sur les "côtés" (...)" (EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997, paragraphe 37).

Dans son rapport, la CMED a consciemment renoncé à dresser un nouveau bilan de la situation mondiale; elle oppose expressément aux pronostics sombres sur l'avenir et aux tableaux qui esquissent les limites de la croissance (voir notamment Meadows et al., 1972) une image optimiste d'un avenir qui semble accessible moyennant certaines transformations sociétales : selon elle, l'humanité est tout à fait en mesure de façonner un avenir caractérisé par plus de bien-être, de justice sociale et de sécurité. Elle affirme : "Dans notre rapport, *Notre Avenir à Tous*, notre démarche n'est pas de prévoir une dégradation constante de l'environnement ni une progression de la pauvreté et des difficultés dans un monde de plus en plus pollué où les ressources seraient de moins en moins nombreuses. Nous envisageons plutôt la possibilité d'une nouvelle ère de croissance économique, s'appuyant sur des politiques qui protégeraient, voire mettraient en valeur la base même des ressources" (*Commission Brundtland*, 1987). Le développement durable se définit comme un processus de croissance (cf. *Commission Brundtland*, 1987), c'est-à-dire qu'il ne s'agit ni d'un état de statu quo, ni d'un retour en arrière, mais d'une nouvelle forme de croissance – on aspire à une "nouvelle ère de croissance économique" (*Commission Brundtland*, 1987). La CMED ne nie aucunement les problèmes actuels liés au développement et à l'environnement; c'est d'ailleurs la base de son rapport. Toutefois, ce qui change, c'est la perspective dans laquelle les recommandations d'action sont élaborées : les recommandations ne sont pas formulées sur la base d'un scénario catastrophe, mais doivent plutôt s'orienter d'après la vision d'un avenir juste.

Le développement durable constitue une idée régulatrice<sup>7</sup> au sens kantien du terme – il s'agit donc d'une valeur d'orientation pour les processus de recherche et d'apprentissage humains

---

ex. Ott, 2001; Döring & Ott, 2001; Conrad, 2000; Steurer, 2002 ou Neumayer, 1999).

<sup>7</sup> Parmi les autres idées régulatrices, on trouve notamment les concepts de liberté, de démocratie et de justice, qui ne sont pas non plus définis avec une grande précision, mais qui néanmoins jouent un rôle central, servent d'indicateurs pour agir et doivent être redéfinis par chaque génération.

(cf. par ex. Minsch et al., 1996; Ott, 2001 ou Kübler et al., 2001). On ne peut en effet pas déduire de cette seule idée régulatrice des recommandations d'action pratique. La transposition concrète du développement durable de même que la question de savoir comment atteindre cette durabilité dépendent considérablement des conditions économiques, socioculturelles et écologiques, tout comme de leur interprétation. Par conséquent, ce qui est durable, dans le sens d'un développement durable, est lié aux réalités tant spatiales que temporelles; il convient donc à chaque fois d'en débattre dans le cadre de la société.

C'est la raison pour laquelle il paraît judicieux, dans le débat sur le développement durable, d'établir une distinction entre deux niveaux :

- Premièrement, on considère le niveau générique, idéologique – le *niveau de l'idée régulatrice*. Ce niveau comprend les éléments constitutifs qui forment le fondement de l'idée d'un développement durable. S'agissant du but idéologique, on constate un large consensus à l'échelon international.
- Intervient alors le *niveau de la concrétisation* de l'idée régulatrice, dans lequel cette idée est déterminée de façon plus tangible, pour pouvoir ensuite être mise en œuvre à l'aide de recommandations d'action (par exemple pour des pays ou des régions)<sup>8</sup>. Dans le domaine de ces concrétisations, on n'a pas (encore) atteint de consensus politique. A l'heure actuelle, on assiste à une confrontation d'avis contraires, dans le cadre d'un débat scientifique étendu sur la question du développement durable, par lequel on vise à saisir avec plus de précision l'idée politique du développement durable. Il s'avère toutefois extrêmement difficile de saisir une idée politique à l'aide de critères scientifiques : "Si donc il y a de multiples définitions du développement durable, la meilleure manière de l'appréhender est peut-être de se le représenter comme une vision qui prend forme plutôt que comme un concept ou un rapport nettement défini. A vrai dire, il s'agit autant d'un précepte éthique que d'un concept scientifique, qui se rapporte autant à des notions d'équité qu'à des théories sur le réchauffement de la planète" (EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997, paragraphe 36). Certes, le débat scientifique a déjà avancé, mais on est encore loin d'être en mesure de présenter des théories généralement acceptées, formant un tout cohérent, s'inscrivant dans le contexte d'un développement durable. On assiste plutôt à l'émergence de plusieurs modèles théoriques<sup>9</sup>, lesquels comportent des interprétations différentes de l'idée de durabilité. C'est notamment pour cette raison qu'il est vraiment primordial de clarifier sur quelle compréhension de la durabilité le travail doit se baser<sup>10</sup>.

Le reproche, formulé à maintes reprises, de l'hétérogénéité des significations du terme "durabilité" ne se réfère souvent pas du tout au plan terminologique, mais intervient plutôt au niveau de la concrétisation, c'est-à-dire des buts à atteindre et de leur réalisation – dans ce cas, le reproche repose sur une confusion entre l'idée de la durabilité et sa concrétisation.

---

<sup>8</sup> Ott (2001) distingue huit niveaux de discours pour le développement durable. Les niveaux un et quatre correspondent en quelque sorte au niveau générique de l'idée régulatrice, tel que présenté ici.

<sup>9</sup> Cf. en particulier le débat sur les concepts de durabilité forte et de durabilité faible, ainsi que leurs formes composites. Pour une synthèse de la question, se référer par exemple à Döring, Ott (2001) ou Steurer (2002). On trouve aussi une systématique concernant d'autres approches théoriques dans le débat sur la durabilité dans Arts (1994), Lélé (1991) ou encore Dobson (1996).

<sup>10</sup> Dans le cadre de ce mandat, la durabilité est comprise – comme cela a déjà été mentionné – dans le sens que lui donnent les Nations Unies (cf. Di Giulio, 2004, pour plus de renseignements sur cette question).

## 2.1.2 Le niveau de l'idée régulative

La compréhension de l'idée régulative de la durabilité, telle que présentée ci-dessus, soulève certaines exigences concernant l'utilisation de ce terme, lesquelles doivent être remplies pour que l'on puisse parler, dans un domaine donné, d'un développement "durable", d'une stratégie "durable", d'un programme "durable", etc. (cf. Di Giulio, 2004) :

*Vision / esquisse de l'avenir* : il faut qu'une esquisse de l'avenir soit présentée ou qu'il y soit fait référence. Cette esquisse de l'avenir doit contenir des informations indiquant en quoi consiste la qualité de vie visée, ce qu'implique la satisfaction des besoins de base, comment les besoins des générations futures sont définis. Les mesures prises doivent être formulées sur la base de cette esquisse de l'avenir.

*Concrétisation par des objectifs vérifiables* : l'esquisse de l'avenir doit ensuite se concrétiser progressivement par le moyen d'objectifs vérifiables (objectifs nationaux, locaux, en rapport avec des secteurs politiques). Il faut de plus des indicateurs qui permettent d'évaluer si une évolution a lieu dans le sens des objectifs fixés, ou non.

*Durabilité / justice intergénérationnelle* : la vision esquissée ainsi que les objectifs de mise en œuvre doivent se caractériser par une perspective à long terme. Il faut qu'il y ait des références aux générations futures pour montrer sur quelle base on s'est appuyé pour les besoins ainsi que les possibilités d'action et de choix à préserver pour les générations futures.

*Globalité / justice intragénérationnelle* : les objectifs poursuivis et la vision développée doivent se rapporter à l'ensemble de l'humanité.

*Intégration des dimensions environnementale, sociale et économique* : ces trois dimensions doivent toutes être prises en compte dans la même mesure. Ce principe est valable pour la vision, les objectifs, les mesures et les indicateurs. Toutes ces dimensions – mais aussi leurs interactions – doivent être mentionnées explicitement<sup>11</sup>.

*Maintien de la dynamique* : il faut déterminer comment la dynamique est assurée, et donc quand, comment et par qui les objectifs concrétisés sont vérifiés et adaptés. A l'échelle mondiale, ce sont les Nations Unies qui assument cette fonction.

*Participation* : la vision, les objectifs ainsi que les mesures doivent en principe être déterminés avec la participation de tous, ou du moins de tous les groupes concernés. Il faut chercher à atteindre un consensus au niveau mondial, national et régional.

*Analyse des conséquences* : dans la mesure du possible, il faut également toujours montrer quelles sont les conséquences des mesures prises.

*Fondement scientifique* : l'esquisse de l'avenir ainsi que les objectifs et indicateurs qui en résultent doivent être formulés sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles et en collaboration avec des scientifiques. Lorsqu'il y a incertitude au sujet de connaissances scientifiques, il faut procéder à une évaluation comparative avec le danger que représenteraient des dégâts irréversibles (causés à l'environnement).

A l'évidence, ces exigences ne sont, du moins dans leur formulation absolue, que difficilement réalisables, voire pour certaines pas envisageables. Ce constat n'est pas seulement dû

---

<sup>11</sup> Les dimensions de l'économie, de la société et de l'environnement sont parfois confondues avec des groupes d'acteurs et leurs requêtes, ce qui n'est pas correct – le principe qui découle de l'idée de la durabilité requiert que se manifestent, dans chacune des dimensions citées, des objectifs concernant la société tout entière (et non pas ceux d'un seul groupe d'acteurs).

à des raisons politiques ou des difficultés d'ordre organisationnel; il s'impose aussi du fait que ces exigences vont de pair avec toute une série de questions essentielles qui demeurent ouvertes – à commencer par la difficulté de déterminer ce qu'est une bonne qualité de vie (avec prise en compte des générations futures), en passant par la réalisation du postulat d'un débat qui se déroulerait sans prédominance pour toute l'humanité et le rapport non résolu entre objectifs mondiaux et objectifs locaux, sans compter les problèmes de justification des critères d'évaluation. Ces points problématiques, qui ne peuvent être davantage exposés dans le cadre du présent travail, ne constituent cependant pas (à eux seuls) une raison suffisante de classer définitivement l'idée de la durabilité des Nations Unies. Pourtant, pour poursuivre cette idée, il faut effectivement réussir à aborder ces questions ouvertes et à traiter ces difficultés en y apportant des solutions. S'agissant des processus de formation, on peut considérer ces questions ouvertes comme des défis, les thématiser et en discuter ouvertement en classe (cf. section 3.2).

Pour ce qui est de l'éducation au développement durable, les exigences décrites ci-dessus, qui découlent de l'idée de la durabilité, permettent par exemple de trouver des indications pour la conception des objectifs pédagogiques, pour la façon de les transmettre en classe ou encore pour la définition des contenus d'une éducation au développement durable (cf. chapitre 3).

### **2.1.3 Le niveau de la concrétisation**

L'idée régulatrice du développement durable doit donc être saisie de manière plus concrète pour pouvoir être mise en œuvre. Il faut par exemple formuler des buts pratiques (opérationnalisés) pour des domaines politiques, et traiter des questions auxquelles l'idée régulatrice n'apporte pas de réponse. Les travaux scientifiques mais aussi le discours politique aux niveaux local, national et international fournissent d'innombrables recommandations d'action et propositions de concrétisation pour cette idée, comme c'est le cas par exemple des règles de gestion (Daly, 1990) ou encore de la stratégie du Conseil fédéral en la matière (Conseil fédéral suisse, 2002). L'Agenda 21 contient notamment des objectifs concrets de ce genre, répartis dans 40 chapitres, qui sont d'ordre socioculturel, écologique et économique, avec des mesures correspondantes pour les différents domaines d'intervention humains. Une concrétisation doit s'effectuer et s'adapter en fonction de ces trois dimensions que sont la société, l'écologie et l'économie. Les objectifs et les mesures doivent de plus être concrétisés spécifiquement en fonction de la situation du pays, de la région considérée, etc. Ces concrétisations dépendent donc du contexte dans lequel elles s'inscrivent, et ne peuvent rester les mêmes durant des années. Elles doivent continuellement être redéfinies et débattues, pour chaque génération et pour les différentes régions où elles s'appliquent. Ainsi, les objectifs opérationnalisés sont en quelque sorte l'expression de la dynamique, souhaitable, qui participe de l'idée de la durabilité.

Parmi les éléments devant faire l'objet d'un débat de société, on trouve notamment les questions fondamentales suivantes, qui procèdent de l'idée régulatrice (cf. pour plus de détails, Di Giulio, 2004)<sup>12</sup> :

---

<sup>12</sup> Certaines de ces questions ouvertes font l'objet du débat scientifique dont il a été question plus haut.

- Quels sont les besoins qui doivent être satisfaits ? S'agit-il de répondre à des besoins de base ? Peut-on même parler de besoins de base identiques pour tous les êtres humains ? Comment déterminer les besoins des générations futures ? Qui défend leurs intérêts ?
- Que signifient des chances égales pour les générations futures ? Que doit-on préserver pour les générations futures ? Quelle nature protéger ? Avons-nous le droit d'épuiser des ressources non renouvelables ?
- Dans quel horizon temporel les visions doivent-elles être formulées ?
- Comment atteindre un consensus international au sujet de l'évolution souhaitable de la société ? Une cohabitation dans la "société mondiale" ne devrait-elle pas fonctionner sur la base de la divergence ? Comment réaliser la participation d'autant de personnes que possible, ou de groupes de personnes, dans un débat sans prédominance ? Est-ce que le fait d'évacuer la puissance et la violence de la scène internationale constitue une condition préalable à la réalisation du développement durable ?
- La position anthropocentrique qui participe de l'idée régulatrice ne constitue-t-elle pas, peut-être, une forme de régression par rapport aux débats d'éthique environnementale menés jusqu'à aujourd'hui ?

Ces questions ouvertes peuvent être considérées, comme il a déjà été fait mention, comme des défis à relever, précisément pour les processus de formation. Elles peuvent être débattues ouvertement dans le cadre de l'enseignement (cf. point 3.2), par exemple en thématiquant et en étudiant en classe la question du droit inhérent, de la valeur intrinsèque de la nature ou encore des avantages et des difficultés que présente une approche anthropocentrique.

## **2.2 De l'idée régulatrice du développement durable à l'éducation au développement durable dans les régions francophones, germanophones et italophones**

Les sections suivantes seront consacrées aux différentes approches recensées dans les régions linguistiques qui marquent la Suisse. Elles mettront en lumière les différences et les similitudes qui ressortent d'une comparaison de la conception du développement durable qui prévaut dans chacune des régions considérées. L'analyse cherchera à dégager, dans les textes fondateurs de l'éducation au développement durable de chaque pays, la référence à une idée régulatrice de la durabilité, telle qu'exposée dans la présente expertise, une recherche des compétences spécifiques et éventuellement de standards. De plus, elle s'intéressera à la manière d'intégrer des domaines transversaux, tels que les éducations à l'environnement, au développement, à la citoyenneté et à la santé.

### **2.2.1 Situation dans les régions francophones**

Dans les régions francophones, principalement la France, le Canada, la Belgique et la Suisse romande, la discussion autour de l'éducation au développement durable est relativement récente et les premières publications datent de 1997. Les recherches sont peu nombreuses dans ce domaine explicite. Nous analyserons les avancées en éducation au développement durable dans ces pays sous trois angles, soit les définitions et l'idée régulatrice, les compéten-

ces et les standards de même que l'intégration des domaines transversaux (environnement, santé, développement, citoyenneté).

### **France**

Un large débat autour des définitions du développement durable et de l'éducation y relative tente de clarifier cette notion en France. Le terme "sustainable development" y est traduit par "avenir viable" (UNESCO, Thessalonique, 1997) ou "écodéveloppement". Testard (2003), président de la *Commission française du développement durable*, voit dans ce concept un projet d'"épanouissement humain" plutôt que de croissance, souvent connotée de compétitivité économique. De nombreuses discussions philosophiques dirigées par Morin (2000), Testard (2003), Clary (2005), pour ne citer que ces trois auteurs, ont étoffé d'une dimension humaniste forte les fondements du développement durable.

Il en ressort que "développement durable" ne signifie pas croissance, mais responsabilité économique et écologique pour un épanouissement de chaque individu. L'éducation au développement durable en France s'oriente aux principes décrits par l'UNESCO. Le rapport Brundtland, "Notre Avenir à Tous" (CMED, 1987), est cité dans de nombreux textes fondateurs et dans les directives du ministère de l'éducation nationale (Circulaire N°2004-110 du 8-7-2004). L'introduction de la décennie des Nations Unies de l'éducation pour le développement durable a multiplié les événements tels des déclarations des ministres, des congrès et invitations à la participation des écoles autour de l'éducation au développement durable. A chaque fois les Nations Unies sont citées en référence.

Les deux inspecteurs de l'éducation nationale, Bonhoure et Hagnerelle (2003), ont rédigé un rapport dressant un état des lieux où ils constatent la perte de vitesse de l'éducation à l'environnement dans l'enseignement obligatoire français. Ils ont émis des critiques, des perspectives et des propositions pour un plan d'action adressé au Ministre de l'éducation nationale. La complexité du concept de développement durable, dépassant celle de l'environnement, est mise en évidence. Ils constatent un manque d'exploration de ce concept dans les programmes et la réalité scolaires. Les deux auteurs appellent à une réflexion de fond pour cerner le concept de développement durable et l'exploration des composantes pour inscrire l'éducation au développement durable parmi les axes transversaux majeurs de l'éducation nationale.

La prise de conscience induite par ce rapport a conduit au mandat du professeur Michel Ricard (2004) auprès du Premier ministre afin de donner une impulsion nouvelle à l'éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD). L'obligation ministérielle des 60h d'EEDD pour la scolarité obligatoire (réparties sur les dix années de l'école obligatoire) est la stratégie gouvernementale imposée dès la rentrée scolaire 2004. Le travail actuel se concentre dans l'urgence sur la formation des enseignants, la recherche pédagogique et la production de moyens d'enseignement. Cette initiative est un processus que l'on qualifiera de "top-down". Les outils d'évaluation et de mesure de l'efficacité de cet enseignement sont à créer et à mettre en place (Observatoire national).

Le plus souvent, le développement durable est admis et discuté sous la dénomination de concept (Bonhoure et Hagnerelle, 2003). Principalement on cherche à rediscuter la définition pour se l'approprier dans une perspective dynamique.

L'approche par compétences et la discussion sur les standards en éducation au développement durable n'est pas encore à l'ordre du jour. Les mouvements associatifs lancent des déclarations d'intentions sur les valeurs, la participation, l'action, la solidarité et l'esprit critique

(Collectif International Planet'ERE à Rambouillet, 19 mai 2002), mais ne s'orientent pas vers une approche par compétences. Pourtant, le contexte de la recherche en didactique et pédagogie en France se préoccupe largement de la question des compétences à l'école, mais on n'y aborde pas les compétences spécifiques de l'éducation au développement durable.

A l'initiative des milieux associatifs de l'éducation à l'environnement, de nombreuses impulsions sont données afin de réserver une place prépondérante à l'approche environnementaliste (Rambouillet, 2002). On parle dès lors d'éducation à l'environnement vers (pour) un développement durable (EEDD). Parmi les thèmes transversaux, l'accent est mis, pour des raisons historiques, sur l'environnement. L'EEDD est placée au centre de l'éducation citoyenne et civique (Bonhoure et Hagnerelle, 2003), mais elle se fonde principalement sur l'éducation à l'environnement. L'éducation à l'environnement vers un développement durable ne constitue pas une nouvelle discipline d'enseignement. De l'école primaire au lycée, la construction progressive et cohérente des notions et concepts est assurée par un ancrage dans les programmes d'enseignement ainsi que par un croisement des apports disciplinaires. Cette approche systémique s'enrichit d'un travail sur les valeurs et comportements relatifs aux questions de responsabilité, de doute scientifique, de choix, de justice et de solidarité. La synergie avec d'autres approches, telles que les éducations à la santé, au développement et à la solidarité ou l'éducation préventive aux risques majeurs, élargit cette démarche éducative globale en l'inscrivant dans une perspective de développement durable (Circulaire N°2004-110 du 8-7-2004).

### **Canada**

Le Canada définit depuis 1997 des stratégies fédérales triennales de gestion du développement durable. La viabilité est un concept et un but souhaité du développement durable. Elle est décrite comme un processus et une notion complexe, dont "le défi est de créer collectivement l'avenir des canadiens et celui de leurs petits-enfants" (CMEC, 1999). Les composantes de l'éducation sont intégrées à ces stratégies. La sensibilisation au développement durable fait explicitement référence au chapitre 36 de l'Agenda 21 dans le rapport 2004 du gouvernement fédéral. La décennie de l'éducation au développement durable de l'UNESCO fait partie de la stratégie 2004-2006. Certains Etats, par exemple le Nouveau-Brunswick, s'appuient sur la définition Brundtland pour définir le développement durable.

Le Conseil des ministres de l'éducation (CMEC) a publié un rapport (1999) intitulé "Une éducation qui favorise la viabilité". Il y relève les différentes approches de l'éducation au développement durable dans les Etats du Canada qui manifestent un souci permanent d'intégration du développement durable dans les programmes scolaires. Certains Etats vont jusqu'à définir des objectifs à atteindre en fonction des degrés scolaires, par exemple en Terre-Neuve/Labrador, en fin de 9<sup>e</sup> année, les élèves pourront entre autres "planifier et évaluer des activités appropriées à leur âge visant à soutenir la paix et la viabilité dans notre monde interdépendant". L'approche par compétences est largement répandue dans les plans d'études canadiens et le Nouveau-Brunswick s'est doté d'un programme d'éducation au service de la Terre comprenant des connaissances, habiletés et attitudes pour une éducation pour un avenir viable. Les recherches pédagogiques de Scallon (2004), sans mentionner le développement durable, fondent l'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences.

Le concept de développement durable est soumis à la critique de Lucie Sauvé (1998) : "le concept est flou. (...) Le développement durable propose la durabilité du développement lui-même. Mais de quel développement s'agit-il? Il y a place pour diverses conceptions, dont la

plus courante justifie la poursuite, voire même la mondialisation, d'un même modèle de développement néo-libéral, celui-là même qui cause problème, (...)" . Ses recherches contribuent à consolider une éducation relative à l'environnement tout en intégrant des composantes économique, sociale et citoyenne. En visionnaire, Sauvé avait déjà donné une impulsion socio-environnementale à l'éducation relative à l'environnement. Le recensement des activités en vigueur dans l'école canadienne démontre une prépondérance des thèmes environnementaux (CMEC, 1999). Il y est fait, à plusieurs reprises, mention d'éducation à la paix et à la citoyenneté.

### **Belgique**

L'offre éducative au développement durable en Belgique francophone est vaste, mais émane principalement des mouvements associatifs, donc de l'éducation informelle (Versaille, 2002). Elle bénéficie de fonds publics, mais se heurte à une école n'offrant que rarement des conditions à un enseignement transdisciplinaire et à un décloisonnement des disciplines, indispensables à l'éducation au développement durable. Cette offre forme un "patchwork" peu coordonné et peu orienté, où "l'école ne sait en fait plus où donner de la tête". Dès 2002 le projet MOS (*Milieuzorg op school*) est lancé en Flandres. Fin 2004, il compte sur la participation de 730 établissements (53% des écoles secondaires flamandes) qui s'engagent à respecter la nature et l'environnement en classe, à l'école et dans les environs de celle-ci. L'enseignement y établit des liens étroits entre les branches et des programmes multidisciplinaires (Sleurs, 2005).

Une étude récente (Djegham et al. 2006) des moyens d'enseignement et de leur intégration dans l'école, conclut que peu d'entre eux recouvrent les trois champs du développement durable. Les définitions données dans le cadre de cette étude en formation continue s'appuient sur les publications des Nations Unies. Les auteurs constatent que l'éducation au développement durable est une approche récente qui n'a pas encore trouvé sa place dans les programmes scolaires et dans les dossiers pédagogiques.

Le développement durable en tant qu'idée régulatrice est pressentie par Sleurs : "nous ne pouvons pas considérer l'éducation au développement durable comme un instrument servant à atteindre les objectifs du gouvernement". Il met en garde que l'éducation au développement durable ne constitue pas un but politique en soi, mais que l'éducation a pour cible le développement d'une personne capable de penser de façon autonome.

L'approche et la définition de compétences dans les disciplines fondent déjà l'école officielle qui évalue l'acquisition de ces compétences au niveau régional. Des recherches en pédagogie soutiennent cette approche par compétences en proposant et analysant des situations pour évaluer les compétences des élèves (Roegiers, 2004). La recherche sur les compétences en éducation au développement durable se fait hors de l'institution scolaire et les universités belges ne se préoccupent que peu de recherches dans les domaines transdisciplinaires (Versaille, 2002). Sans évoquer le développement durable, Fourez (2003) conduit des recherches sur l'inter- et la transdisciplinarité afin de mieux cerner un sujet dans sa globalité. Les recherches les plus avancées se déroulent dans la partie flamande de la Belgique, où l'on trouve des publications autour des compétences en EDD (Sleurs, 2005), présentées sous forme de listes de connaissances et aptitudes, par exemple : comportement face à une situation complexe, gestion de conflits, solidarité inter- et intragénérationnelle. Il n'y est pas encore question de standards.

Malgré les objectifs finaux multidisciplinaires tels qu'apprendre à apprendre, aptitudes sociales, sens du civisme, éducations à la santé et à l'environnement, peu d'entre eux ont trouvé de place fixe dans les programmes scolaires du secondaire I. L'intégration des domaines transversaux, laissés au libre choix de l'enseignant, ne remplit pas les espoirs que l'on y met. Djegham et al. (2006) mettent en évidence la place importante occupée par le thème de l'environnement dans les 44 moyens d'enseignement analysés.

### **Suisse romande**

Les initiatives en faveur d'une éducation au développement durable sont conduites par les fondations nationales d'éducation au développement (FED) et d'éducation à l'environnement (FEE), qui ont organisé un important congrès national à Berne (*L'école fait-elle du développement durable ?*, 2002). Les différents partenaires, ONG, associations, fondations et éducation formelle ont pu mesurer alors le soutien politique du Conseil fédéral et de la CDIP (Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique).

La Suisse romande se trouve à l'intersection des influences francophones et germanophones. Les débats et discussions sur les définitions de l'idée de développement durable sont nourries par les réflexions françaises et les approches rigoureuses des régions germanophones. Seul le Laboratoire de didactique et d'épistémologie des sciences (LDES) de l'Université de Genève publie des recherches sur l'éducation à l'environnement et l'éducation au développement durable en Suisse romande. La discussion sur les définitions fait l'objet d'une analyse détaillée dans la thèse de Pellaud (2000). Un historique complet de la genèse de ce concept, se fondant principalement sur les propositions des Nations Unies, amène Pellaud à opter pour sa propre définition : "Il faut voir le développement durable comme un processus adaptable aux différentes cultures, tout en gardant un but universel de protection de l'homme et de son environnement dans des buts qualitatifs plutôt que quantitatifs. Il s'agit de tenir compte des implications écologiques, sociales et économiques qui sont indissociables de toute action ou activité humaine, quelle qu'elle soit". Cette définition introduit clairement une visée qualitative.

Pellaud et Giordan considèrent le développement durable comme un concept complexe. Giordan (2004) affirme que penser l'évolution du monde dans une optique de développement durable nécessite de penser en termes de régulation d'un processus, dont les différents facteurs doivent être mis en réseau (approche systémique). Le développement durable ne peut être à long terme qu'un développement régulé.

En Suisse romande, l'orientation contenue dans le plan d'études cadre romand (PECARO) fait une large place aux compétences transversales, entre autres, exercées dans le champ de l'éducation à la citoyenneté et intégrée au domaine des sciences de l'homme et de la société. Ni la thématique du développement durable, ni les compétences spécifiques de l'éducation au développement durable ne sont inscrites explicitement dans PECARO. Le groupe de travail chargé de l'opérationnalisation du PECARO veille à leur intégration. L'approche par compétences, qui sera considérée à l'avenir comme déterminante pour la formation et le développement d'indicateurs de mesure comparables sur le plan international, montre l'urgence de repenser les objectifs de l'école et la pédagogie générale qui en découle (Giordan, 2002).

La FED et la FEE proposent quelques compétences transversales de l'éducation au développement durable (Educateur 9/2004), élaborées par A. Versaille et M. Bouverat : par exemple, changer de lunettes (réflexivité, critique, changer de perspective), sortir du cadre (créativité,

fantaisie, inventivité), participer à des actions (agir sur un mode démocratique, développer des stratégies). Ces propositions expriment les mêmes visées que la présente expertise.

Une approche de la responsabilité citoyenne se retrouve dans le tout récent plan d'étude vaudois de 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> années, qui est entré en vigueur en août 2006. Ce plan d'étude spécifique d'éducation à la citoyenneté est doté, pour ces deux années, d'une période hebdomadaire. Les compétences visées sont : analyser des situations tirées de l'actualité, à la lumière des principes démocratiques, des droits humains et du droit de l'environnement; comprendre le rôle et le fonctionnement d'un Etat démocratique, des institutions publiques et de l'économie; développer son esprit critique et s'initier aux débats d'idées; s'engager de manière constructive dans son environnement quotidien. Parmi les thématiques qui permettent l'acquisition de ces compétences, il faut citer le développement durable.

L'approche environnementaliste latente a été relevée dans un travail de diplôme professionnel à la HEP-VD (Javet & Contesse, 2005), où les auteurs ont analysé un projet d'établissement en éducation au développement durable. Sur 28 enseignants qui pensaient avoir conduit un projet de développement durable, 24 (90%) ont travaillé uniquement sur l'environnement. On constate que l'éducation à l'environnement sert de ressource principale aux enseignants qui s'engagent dans le développement durable. C'est une dimension qu'ils connaissent et pratiquent depuis de longues années, tandis que le développement durable n'est pas encore une thématique qui leur est familière. Une formation et un travail de communication font encore cruellement défaut pour réussir ne serait-ce qu'un projet d'éducation au développement durable.

Les formations initiales des HEP romandes s'efforcent d'intégrer des modules de formation au développement durable dans leurs plans de formation initiale. Le concept ne constitue pas une priorité, car il est proposé sous forme d'un module optionnel. On en est encore aux premiers pas, mais les didacticiens découvrent le potentiel innovant de cette idée régulatrice.

Plusieurs cours de formation continue en éducation au développement durable sont proposés par les fondations et les professeurs formateurs. La formation prend en compte la dimension du développement durable depuis peu en Suisse romande.

Sous l'impulsion d'Agendas 21 mis en œuvre dans les villes, à l'instar de Genève, Lausanne, Vevey, Yverdon-les-Bains, une démarche d'éducation au développement durable est initiée. Ce contexte, ouvrant les portes des services communaux et de l'administration, favorise une approche citoyenne du développement durable. Une dynamique du débat est exposée sur la place publique par des forums, colloques ou expositions auxquels l'école participe activement.

## **2.2.2 Situation dans les régions germanophones**

Dans les régions germanophones, représentées ici par l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse alémanique, le débat sur l'éducation au développement durable a débuté plus tôt que dans les régions francophones, et les publications sur ce domaine thématique sont nombreuses, particulièrement en Allemagne. Comme pour les régions francophones, les paragraphes suivants traitent des concepts et textes fondamentaux, de la question des compétences et des standards, ainsi que de celle de l'intégration des domaines de formation transversaux.

### **Allemagne**

Depuis un certain temps, l'éducation au développement durable se développe en Allemagne au niveau conceptuel ainsi que dans la pratique scolaire. Des impulsions décisives ont été

données par le programme de la commission BLK (*Bund-Länder-Kommission*) "21 – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung", qui a pris fin en 2004, de même que par le projet suivant, actuellement en cours : "Transfer 21". Dans ces deux programmes, on s'appuie sur l'idée de la durabilité d'une part, telle qu'elle a déjà été explicitée dans le rapport Brundtland (cf. 2.1); la définition de la durabilité et ses principales caractéristiques constituent le fondement d'une éducation au développement durable. D'autre part, on reprend une autre base importante, à savoir l'Agenda 21, dont l'article 36 décrit le rôle de l'éducation pour la mise en œuvre de l'Agenda. L'éducation revêt dans ce contexte une importance déterminante (De Haan & Harenberg, 1999).

De nombreux auteurs prennent pour repère la notion de *compétence*, nomment des compétences ou demandent que des compétences soient formulées dans le domaine de l'éducation au développement durable. La compétence clé dans cette optique est celle qu'on appelle *Gestaltungskompetenz*, c'est-à-dire une "compétence créative". Elle désigne la capacité à modifier et à modéliser l'avenir de communautés avec une participation active dans le sens du développement durable (cf. De Haan, 2004, p. 41). La compétence créative (*Gestaltungskompetenz*) comprend dix sous-compétences, qui se différencient à leur tour en 39 objectifs pédagogiques (De Haan, 2006). Pour le degré secondaire I, on dispose déjà d'une différenciation de compétences avec des exemples d'exercices (Aldefeld et al., 2006). S'il ne s'agit pas encore de standards de formation, il est toutefois question de les définir dans le détail.

Rost (2002) est aussi d'avis que l'éducation au développement durable doit s'orienter d'après des compétences. Ce sont des compétences très exigeantes, des compétences qui, d'après lui, font très largement défaut dans la génération actuelle (Rost, 2002, p. 12). Rost estime que l'une des compétences centrales est la capacité à évaluer des développements.

Tout comme les auteurs déjà mentionnés, Scheunpflug (2001) parle aussi de la transmission de compétences. Elle souligne toutefois que cela ne doit pas s'appliquer à l'amélioration d'une situation globale, par exemple par un projet concret visant à améliorer le bilan écologique d'une école ou par le soutien d'un projet dans la coopération au développement (Scheunpflug, 2001, p. 98). Il ne s'agit pas d'une compétence pratique comprise dans ce sens, mais plutôt de la compétence de résoudre des conflits, par exemple.

Quels sont les thèmes et les éléments qui relèvent d'une éducation au développement durable ? Est-ce que ce sont ceux qui se dégagent de l'éducation à l'environnement et de la formation en politique de développement ? De Haan (2002) répond à ces questions en donnant des critères de sélection pour les thèmes à retenir, de façon à éviter que l'éducation au développement durable ne devienne une sorte de fourre-tout pour des matières éducatives hétéroclites. Pour De Haan (1999), il est également important que l'éducation au développement durable n'aille pas à l'encontre des réformes scolaires et des concepts didactiques actuels. Rost (2002) établit un lien avec des domaines de formation déjà existants. Il voit premièrement dans l'éducation au développement durable une mise en commun de ces deux facettes que sont l'éducation à l'environnement et l'éducation dans une perspective globale (*globales Lernen*). Stoltenberg adopte une position semblable, en constatant des points de contact avec l'éducation à l'environnement, l'apprentissage économique et la formation interculturelle, lesquels offrent ensemble des points de départ pour des problématiques qui se déduisent à partir du modèle d'un développement durable (Stoltenberg, 2002, p. 9).

Contrairement à De Haan, Becker (2001) ne considère pas l'éducation au développement durable (EDD) comme un prolongement de l'éducation à l'environnement, mais estime plutôt

que cette dernière fait partie intégrante de l'EDD, l'accent portant sur la dimension de l'environnement. D'après lui, les autres parties sont par exemple la formation interculturelle ou l'éducation à la paix. Becker (2000) ne donne encore aucune réponse à la question de savoir s'il faut considérer l'EDD comme une perspective intégrant l'éducation à l'environnement, la formation "pour un seul monde" (*Eine-Welt-Bildung*), l'éducation interculturelle, la formation de la jeunesse, la formation des femmes, la formation des apprentis, la formation des consommateurs, l'éducation à la santé, la pédagogie des loisirs et d'autres domaines de formation similaires.

Si de nombreux auteurs établissent des liens avec les différentes matières pédagogiques transversales, on observe néanmoins une affinité accentuée de l'EDD avec l'éducation à l'environnement. Ainsi, on constate que l'aspect de l'environnement est souvent prépondérant dans les projets scolaires lancés dans le cadre du programme "BLK 21" ([www.transfer-21.de](http://www.transfer-21.de)) ainsi que dans les écoles dites *Ökolog-Schulen* en Autriche ([www.oekolog.at](http://www.oekolog.at)). Seitz fait remarquer que quand il est question d'éducation au développement durable, il s'agit en fait assez fréquemment d'un emballage trompeur. L'éducation au développement durable serait souvent conçue uniquement du point de vue de l'éducation à l'environnement, faisant ainsi passer au second plan l'engagement à viser une justice intragénérationnelle, élément essentiel pour la durabilité, dans la mise en pratique concrète qui se produit au niveau de la pratique de l'enseignement (Seitz, 2001 et 1999).

Scheunpflug accorde de l'importance à un autre aspect encore quand il s'agit du rapport avec l'éducation dans une perspective globale et l'éducation à l'environnement (Scheunpflug, 2001, p. 92) : dans le contexte de la formation en politique de développement telle que dispensée dans les régions germanophones, la Déclaration de Rio et la demande d'intégrer une EDD sont plus comprises comme une confirmation des approches conceptuelles ayant prévalu jusqu'à présent que comme une invitation à changer de paradigme, ce qui est généralement le cas dans la pédagogie de l'environnement (*Umweltpädagogik*). Dans la suite de ses commentaires, elle utilise d'ailleurs l'éducation dans une perspective globale (*globales Lernen*) et l'éducation au développement durable comme des synonymes.

### **Autriche**

En ce qui concerne le fond, on observe que le débat sur l'EDD en Autriche s'est profilé sur le modèle de l'Allemagne. Sont particulièrement souvent repris les travaux réalisés par De Haan et ses collaborateurs du programme "BLK 21". A part ces contributions, c'est surtout Franz Rauch qui s'est exprimé sur cette thématique. Il préconise de comprendre le développement durable comme une idée régulatrice ou un concept préliminaire (Rauch, 2004a et b). Il considère que l'éducation au développement durable fait partie d'une mission éducative générale, poursuivant l'intention de rendre la génération en formation capable d'humaniser ses conditions de vie (Rauch, 2004, p. 42). D'après lui, elle est fructueuse pour l'éducation, l'apprentissage et les innovations dans le système éducatif. Rauch parle également d'une "compétence créative réfléchie" (*reflektierte Gestaltungskompetenz*), laquelle constituerait l'objectif principal d'une éducation au développement durable.

Langer (2004) est l'un des rares auteurs germanophones à mettre en évidence le débat sur l'éducation au développement durable au sein des Nations Unies, et particulièrement de l'UNESCO. Selon lui, le rapport Brundtland a abordé pour la première fois le rôle de l'éducation dans le contexte d'un développement durable. Il se réfère aussi à d'autres documents, qui sont fondamentaux pour une légitimation internationale de l'éducation au développement

durable. Il renvoie toutefois à d'autres auteurs pour la question des compétences ou de l'interprétation possible des matières à enseigner.

Comme il a déjà été fait mention, on trouve aussi en Autriche une certaine prépondérance de l'aspect environnemental quand il s'agit de l'éducation au développement durable (cf. exemple des écoles dites *Ökolog-Schulen*).

### **Suisse alémanique**

En Suisse alémanique, au niveau de la recherche, ce sont surtout les travaux de Kyburz-Graber, Nagel et de l'équipe de recherche du Centre interfacultaire pour l'écologie générale (IKAÖ) qui contribuent à faire avancer le débat sur l'éducation au développement durable. Puisque les travaux de recherche entrepris au centre IKAÖ forment la base du présent rapport, ils ne seront pas davantage présentés ici.

Quant au concept didactique d'une éducation à l'environnement socioécologique, développé par Kyburz-Graber et ses collaborateurs (Kyburz-Graber et al., 1997), il considère le développement durable comme un objet de cette éducation à l'environnement. Le développement durable constitue alors une approche constructive pour les problèmes environnementaux. Ici aussi, les auteurs s'appuient sur le rapport Brundtland pour la définition du développement durable, ainsi que sur d'autres rapports de la *Commission mondiale sur l'environnement et le développement* (Kyburz-Graber et al., 1997; Kyburz-Graber, 2006). Nagel, auteur de publications sur la question en Suisse, reprend lui aussi cette définition (Nagel & Affolter, 2004). Lui aussi aborde premièrement l'éducation au développement durable à partir de l'éducation à l'environnement.

Dans un moyen d'enseignement relatif au développement durable, Kyburz-Graber (2006) insiste sur le fait qu'il s'agit de transmettre des compétences sur le modèle des compétences clés de l'étude DeSeCo (DEELSA, 2002). Il y est question notamment de transmettre un savoir sur les problèmes qui se posent dans les questions concrètes du développement durable, et de rendre les élèves capables de travailler à trouver des solutions (cf. Kyburz-Graber, 2006, p. 4). Ces compétences sont liées à des contenus concrets, lesquels se définissent par rapport aux besoins des êtres humains. Nagel souligne également dans ses travaux l'importance de s'orienter d'après des compétences et les standards de formation qui en résultent. Un objectif à long terme pourrait être, pour lui, l'élaboration d'un portfolio européen de la durabilité (Nagel et al., 2005; Nagel & Affolter, 2004).

La question de l'environnement revêt une grande importance pour Kyburz-Graber et, de fait, il s'agit surtout dans ses travaux de déterminer le rapport entre l'éducation à l'environnement et l'éducation au développement durable (EDD). L'auteur écrit que l'éducation à l'environnement socioécologique permet d'intégrer les principales exigences d'une éducation au développement durable (cf. Kyburz-Graber, Högger & Wyrsh, 2000, p. 21). L'éducation à l'environnement est considérée comme un représentant et un précurseur de l'EDD (Kyburz-Graber, 2001, p. 354). Selon Kyburz-Graber, il s'agit de traiter le thème du développement durable à l'aide de plusieurs éclairages – donc à partir de l'éducation à l'environnement, de l'éducation dans une perspective globale (*globales Lernen*) et de l'éducation à la santé – mais en visant toujours la même orientation, à savoir la justice écologique, économique et sociale. S'agissant de l'EDD, une crainte est exprimée : qu'elle tombe dans le piège de l'instrumentalisation, et donc que la politique récupère l'éducation pour le programme politique de la durabilité. En revanche, il est dit que l'éducation à l'environnement est parvenue à échapper à ce danger. C'est l'une des raisons qui expliquent que l'éducation à l'environnement soit perçue

comme une pionnière dans l'évolution de l'éducation (cf. Kyburz, 2004, p. 92). Nagel ne parle pas d'éclairages, mais d'approches à l'EDD : éducation à l'environnement, éducation dans une perspective globale (*globales Lernen*) et promotion de la santé. S'agissant des compétences spécialisées, il estime que les chevauchements entre ces trois domaines de formation sont faibles. Par contre, ils sont importants lorsqu'il est question des compétences personnelles, particulièrement en rapport avec les questions de valeur et de sens (Nagel & Affolter, 2004).

### 2.2.3 Situation dans les régions italophones<sup>13</sup>

Ce que l'on comprend dans les régions italophones par *educazione allo sviluppo* (éducation au développement durable) correspond à la compréhension de l'éducation au développement durable (*education for sustainable development*) des Nations Unies; le terme comporte donc différentes fonctions (cf. chapitre 2.3). On thématise souvent l'*educazione allo sviluppo* dans le contexte de l'éducation à l'environnement et, depuis quelques années, on en parle aussi comme d'une branche disciplinaire à part entière (Ramponi, 2005). Le développement durable doit être abordé dans le cadre de l'éducation à l'environnement (Bonfanti et al., 1993; Tussi, 2005; Solis, 2001). L'accent est mis sur la dimension écologique, même si les autres dimensions et aspects d'un développement durable sont également présents. L'idée de la durabilité est introduite dans l'éducation à l'environnement et réalisée dans le cadre de processus éducatifs, avec d'autres domaines transversaux : "(...) avant tout parce que la réalisation de cette idée éducative complexe comporte un réagencement du cursus de formation non sur la base des disciplines, mais à partir d'une matrice dans laquelle l'éducation écologique ainsi que l'éducation aux droits de l'homme et à la paix seraient étroitement liés<sup>14</sup>".

Ainsi, certains auteurs se disent favorables à ce que l'*educazione allo sviluppo* se déroule dans le cadre de l'éducation à l'environnement. A cet effet, ils estiment qu'il faudrait transformer l'éducation à l'environnement, du moins partiellement (cf. Pellegrini, *id.*), voire carrément en faire une éducation au développement (*educazione allo sviluppo*) et apporter les modifications qui s'imposeraient alors aux objectifs poursuivis (Tussi, 2005; Borgarello & Zobel, 1996). Mortari (2001) défend l'idée que l'éducation à l'environnement ne peut pas être remplacée par l'*educazione allo sviluppo*. L'auteur est d'avis qu'il faut mettre en question l'idée de la durabilité, de façon critique, et procéder à une évaluation de ce concept : car l'éducation est un processus qui vise à développer la capacité de réflexion autonome et critique des élèves. Ainsi donc, en propageant exclusivement l'idée de la durabilité, on irait à l'encontre de ce principe même de l'éducation.

Les auteurs s'accordent néanmoins pour dire que l'école et l'éducation dans son ensemble jouent un rôle important dans la perspective d'un développement durable, notamment pour développer la capacité de participation ou permettre aux élèves de prendre conscience du fait qu'il faut un équilibre entre les États pour la survie de l'humanité dans un état de paix (Tussi, 2005). De plus, ils sont unanimes sur le fait que l'éducation peut favoriser des modes d'action durables (Borgarello & Zobel, 1996). L'école et l'éducation peuvent aussi, d'après Mortari (2001), fournir un cadre dans lequel l'idée même de la durabilité peut faire l'objet d'un débat critique ainsi que d'une évaluation conceptuelle.

---

<sup>13</sup> Il n'a pas été possible, dans le cadre du présent travail, d'étudier la situation des régions italophones dans la même mesure que cela a été fait pour les régions francophones et germanophones.

<sup>14</sup> Ndt : traduction libre d'une citation tirée de : Mortari, 2001, p. 279.

## 2.2.4 Différences culturelles dans les régions

Fondamentalement et dans la mesure où les régions francophones, germanophones et italo-phones étudiées s'inspirent des textes des Nations Unies, ce qui est aussi le cas de la présente expertise, on peut affirmer qu'il y a compatibilité sur les fondements théoriques du développement durable. Le rapport Brundtland, "Notre Avenir à Tous" (CMED, 1987), est systématiquement cité dans les discussions sur les définitions du développement durable. Les références au développement durable dans les trois régions linguistiques prennent toutes pour source les textes des Nations Unies. Les discussions autour des définitions se colorent différemment selon les sensibilités linguistiques et culturelles.

Les recherches en éducation au développement durable sont très restreintes dans l'espace latin étudié, alors qu'elles sont nettement plus avancées dans l'espace germanophone. En Autriche, Rauch (2004) a développé l'idée régulatrice du développement durable et affirmé que, par conséquent, l'éducation au développement durable devait constituer une partie de la formation de base afin de permettre aux générations futures d'"humaniser leurs conditions de vie". Ces mentions isolées ne constituent pas une construction conceptuelle cohérente de l'éducation au développement durable, qui se référerait systématiquement à l'idée régulatrice du développement durable et répondrait aux questions didactiques de base relatives à ce domaine de formation.

L'approche par compétences est largement introduite dans les systèmes scolaires de toutes les régions. Les Allemands (De Haan, 2006) ont formulé des compétences spécifiques pour l'éducation au développement durable, tandis qu'elles ne font que timidement leur apparition dans les régions francophones et italo-phones. Elles ne sont introduites explicitement que dans les programmes des Etats fédéraux du Canada. Ce terreau fertile de l'approche par compétences devrait favoriser une intégration des compétences dans l'éducation au développement durable, telles que développées dans cette expertise.

L'éducation à l'environnement imprègne fortement l'éducation au développement durable dans les régions analysées. On peut même affirmer que dans les régions francophones et italo-phones, elle en garde la paternité. On peut considérer qu'en France, l'éducation au développement durable se construit sur les bases de l'éducation à l'environnement, au point d'en conserver la dénomination pour devenir l'"éducation à l'environnement vers un développement durable". Le bilan national de l'expérimentation de l'EEDD (Ricard, 2004) en France indique que la grande majorité des équipes pédagogiques reste attachée à une approche environnementale, qui est ancrée à l'école depuis longtemps. Le développement durable est sans doute une thématique trop récente et trop floue pour orienter l'action des enseignants. Dans l'attente de lignes directrices plus claires, l'enseignement au développement durable s'appuie principalement sur l'expérience et les connaissances dans le domaine de l'éducation à l'environnement. Les régions germanophones ont une forte tradition d'éducation à l'environnement, mais des recherches ont contribué à élargir la prise en compte d'aspects sociaux et économiques, ouvrant ainsi une voie vers l'éducation au développement durable. Les travaux de recherche permettent des apports des sciences de l'éducation (Künzli, 2006) et de la philosophie (Di Giulio, 2004), qui contribuent à développer un modèle de compétences pour l'éducation au développement durable, lequel devra encore être validé empiriquement.

Dans les régions francophones, l'éducation au développement durable constitue aussi une partie de l'éducation civique ou citoyenne. Les différences culturelles sont principalement

marquées par l'importance historique de certains domaines de formation transversaux, tels que l'éducation à l'environnement et l'éducation à la citoyenneté. Par contre les éducations à la santé, à la paix et au développement sont peu représentées dans les discussions portant sur l'éducation au développement durable. Dans les régions germanophones, les éducations à la santé et au développement sont plus fréquemment intégrées ou prises en compte dans ce cadre.

La présente expertise se fonde principalement sur des recherches germanophones. Son approche rigoureuse avec un débat sur l'idée régulatrice du développement durable et sur l'étude argumentée d'une solide ébauche de modèle de compétences pour l'éducation au développement durable permet d'avancer dans le sens d'une clarification de ce que doit représenter le développement durable dans le contexte de la formation. Les compétences et les principes didactiques qui suivent (cf. chapitre 3) sont suffisamment cohérents et larges pour offrir aux trois régions linguistiques de la Suisse des possibilités d'application ou de mise en œuvre, sans heurter les spécificités culturelles.

## 2.3 L'éducation dans le contexte du développement durable

L'éducation est mentionnée dans la totalité des documents programmatiques relatifs au développement durable, tant au niveau international qu'à l'échelon national. On y indique toujours que l'éducation est d'une importance centrale pour le développement durable. Cette conception de l'importance élevée de l'éducation dans la perspective du développement durable est l'une des raisons qui a motivé la décision de l'Assemblée plénière des Nations Unies de faire des années 2005 à 2014 la *Décennie pour l'éducation en vue du développement durable*. Le but de cette décennie est d'ancrer l'idée du développement durable dans les systèmes éducatifs nationaux du monde entier. Considérons à présent les différentes conceptions qui prévalent sur la question de ce que doit apporter au juste l'éducation dans le contexte du développement durable. Ces conceptions sur la fonction de l'éducation dans le contexte du développement durable ne sont ni rigoureusement sélectives, ni complètement indépendantes les unes des autres – elles ne se font pas non plus concurrence et ne devraient de ce fait pas être opposées les unes aux autres. Pourtant, elles se distinguent de par le fait qu'elles entraînent d'autres conséquences dans leur concrétisation et leur application, notamment en rapport avec les objectifs pédagogiques, les contenus, les conditions-cadre (par ex. structurelles) à créer, les mesures à prendre ou encore les acteurs concernés. Si donc l'on veut ancrer le développement durable dans les systèmes éducatifs nationaux, il convient d'abord de clarifier quels sont les objectifs à placer au premier plan, et pour quelles fonctions on constate la plus grande nécessité d'agir dans le pays concerné. Par conséquent, il faut dans un premier temps, avant de déterminer sur quel élément mettre l'accent dans le cadre du présent travail, définir plus précisément les contours du rapport entre éducation et durabilité.

On distingue – sans prétention d'exhaustivité – cinq fonctions principales de l'école, donc de l'éducation dans le contexte d'un développement durable (cf. Di Giulio & Künzli, 2005 ainsi que Di Giulio & Künzli, en préparation). Ces fonctions sont esquissées ci-après (2.3.1, 2.3.2, 2.3.3). La section suivante définit l'axe principal du travail sur la base d'une évaluation des besoins d'intervention en Suisse (2.3.4). Enfin, la dernière section relève la différence qui existe entre une éducation au développement durable et une éducation sur le développement durable; elle détermine aussi sa place par rapport aux fonctions exposées et à l'axe principal du rapport (2.3.5).

### 2.3.1 L'éducation comme un objectif du développement durable

L'idée de la durabilité doit, comme cela a été exposé plus haut, être concrétisée sous la forme d'objectifs opérationnalisés. L'un de ces objectifs, et donc aussi l'une des fonctions de l'éducation dans le contexte du développement durable, se réfère à l'accès à l'éducation :

*L'éducation – comme un objectif concrétisé de la vision de la durabilité*

L'éducation est désignée dans nombre de documents des Nations Unies comme étant un besoin humain de base et donc comme faisant partie, dans la compréhension des Nations Unies, d'une bonne qualité de vie pour l'être humain (voir à ce sujet en particulier la *Déclaration universelle des droits de l'homme du 10 décembre 1948*, le *Pacte international du 16 décembre 1966 relatif aux droits économiques, sociaux et culturels* ainsi que le *Pacte international du 16 décembre 1966 relatif aux droits civils et politiques*). En conséquence, il importe dans le cadre d'un développement durable de veiller à ce que tous les êtres humains, qu'ils soient vivants actuellement ou fassent partie des générations futures, puissent exercer leur

droit à l'éducation (à tous les degrés). Ainsi donc, l'éducation constitue, de ce point de vue, l'un des buts (sociaux) concrétisés d'un développement durable.

### **2.3.2 L'éducation comme une transmission de compétences**

L'éducation sert en premier lieu à la transmission de compétences. Il faut alors opérer une distinction précise entre les différentes compétences à transmettre. C'est aussi le cas dans le contexte d'un développement durable. Trois des fonctions de l'éducation dans le contexte du développement durable se réfèrent à la transmission de compétences (clairement distinctes) :

#### *L'éducation comme une transmission de techniques culturelles nécessaires au développement durable*

Lors d'une réunion en 1998, la *Commission sur le développement durable* (CDD) des Nations Unies s'est exprimée sur le fait que des techniques culturelles telles que la lecture et l'écriture constituent une condition nécessaire pour que les êtres humains puissent participer aux processus de décision survenant dans le cadre d'un développement durable. Dans un rapport du Secrétariat général des Nations Unies, elles sont même désignées comme des conditions *sine qua non* (E/CN.17/1998/6/Add. 2, 1998), puisque l'éducation de base prépare les êtres humains "à transformer la société pour l'avenir" (ibid. IX. 20.). Considérée de ce point de vue, l'éducation est donc une condition indispensable (même si elle n'est pas suffisante à elle seule) pour que l'une des exigences liées à l'idée de la durabilité, à savoir la nécessité de la participation, puisse être réalisée.

#### *L'éducation comme une mesure servant à la réalisation de buts concrétisés du développement durable*

Parmi les buts concrétisés d'un développement durable, nombreux sont ceux – comme, par exemple, une exploitation optimisée des ressources naturelles – qui ne peuvent être réalisés que si les personnes qui les mettent en œuvre disposent des connaissances et des aptitudes nécessaires à cet effet. De l'avis des Nations Unies, l'éducation sert donc à acquérir des capacités nécessaires pour atteindre dans une société les buts d'un développement durable, tels que ceux fixés dans l'Agenda 21. De même, par rapport à certains buts sociaux de l'Agenda 21, l'éducation est aussi considérée comme un élément important en vue de leur réalisation (par ex. garantir une occupation professionnelle et un revenu). De ce point de vue, l'éducation constitue en premier lieu un instrument, qui peut et doit contribuer à réaliser des buts concrétisés d'un développement durable. Les aptitudes à transmettre dans cette fonction se déduisent à partir des objectifs et des mesures concrétisés d'un développement durable.

#### *L'éducation comme une transmission de compétences spécifiques pour le développement durable*

Le Secrétariat général des Nations Unies a formulé certains buts en matière d'éducation, selon lesquels l'éducation doit rendre les êtres humains capables de travailler avec les exigences et les défis spécifiques à l'idée de la durabilité (CEP/AC.13/2004/8, 2004). Ces buts comprennent notamment les points suivants : l'éducation doit aider la personne à réfléchir de façon critique à sa place dans le monde et à la signification d'un développement durable pour elle-même, de même que pour la société dont elle fait partie; l'éducation doit rendre capable de concevoir et d'évaluer des visions concernant des voies de développement et des projets de vie. Elle doit transmettre la compétence de débattre et de justifier des décisions portant

sur des esquisses de l'avenir, de concevoir des plans pour réaliser des visions souhaitées et de jouer un rôle actif et constructif dans les processus survenant dans la société (E/CN.17/1998/6/Add.2, 1998 : Renforcement des capacités, éducation et sensibilisation du public, science et transfert d'écotechnologie. Rapport du Secrétariat général. Additif. Éducation, sensibilisation du public et formation. X.A.24. et XIII.36.). De ce point de vue, l'éducation constitue une condition préalable suffisante, qui doit rendre les êtres humains capables de contribuer à faire avancer les processus spécifiques nécessaires pour la concrétisation et l'application de l'idée de la durabilité, et ainsi de remplir les exigences qui résultent de cette idée même. Quant aux aptitudes à transmettre dans cette fonction, elles découlent de l'idée de la durabilité.

### **2.3.3 L'éducation comme un secteur politique**

Enfin, l'éducation constitue aussi un secteur politique important, qui englobe différentes institutions dans la société. Ce sont elles que concerne la dernière des fonctions de l'éducation dans le contexte du développement durable :

*L'éducation – en tant qu'institution et secteur politique, devant mettre en œuvre les objectifs du développement durable*

Dans l'Agenda 21, l'éducation fait partie des secteurs politiques qui sont appelés à changer pour permettre un développement durable. Ainsi, on demande par exemple explicitement que soit garantie l'égalité des sexes dans la formation. Outre les buts se rapportant expressément au secteur de la formation, l'Agenda 21 contient aussi toute une série d'objectifs qui ne se réfèrent pas spécifiquement à certains secteurs ou institutions, mais qui concernent plutôt la société dans son ensemble, avec toutes ses institutions; on y trouve par exemple une élimination non polluante des eaux usées, la création d'installations de loisirs pour les enfants et les jeunes, une administration et des prises de décision efficaces, transparentes et évaluable, ou encore une utilisation rationnelle des ressources naturelles. Le secteur politique de l'éducation ainsi que les écoles en tant qu'institutions sont appelés, tout comme tous les autres secteurs et l'ensemble des institutions de la société, à contribuer à favoriser un développement durable, en s'efforçant de réaliser des objectifs de ce type (CEP/AC.13/2004/8/Add.25, 2004). De ce point de vue, l'éducation fait donc partie intégrante de la société humaine et, en tant que telle, elle doit évoluer pour permettre la mise en œuvre du développement durable.

### **2.3.4 Analyse des besoins en Suisse – axe principal du rapport**

Toutes les fonctions de l'éducation esquissées s'avèrent importantes dans la perspective d'un développement durable. Cependant, les besoins d'agir au niveau de ces fonctions varient d'un pays à l'autre. Le tableau 1 ci-dessous présente une évaluation des besoins spécifiques pour la Suisse.

Le présent rapport se réfère – conformément au mandat de la CDIP – à l'éducation dans sa fonction de transmission de compétences spécifiques pour un développement durable. Il comporte une proposition de concrétisation des compétences nécessaires à cet effet ainsi que des suggestions pour leur transmission. Dans la suite du document, c'est donc dans cette acception-là que l'on comprend le terme "éducation au développement durable" – à savoir d'après la fonction qu'assume l'éducation de transmettre des compétences spécifiques pour

un développement durable. Si le document se concentre sur l'enseignement relatif à l'EDD, on trouve cependant aussi des éléments indiquant qu'il peut être avantageux pour sa mise en œuvre que cet enseignement soit intégré dans des projets de développement des écoles orientés sur la durabilité. En d'autres termes, il existe un rapport entre la fonction de l'éducation dans le sens d'une transmission de compétences spécifiques et celle de l'institution faisant partie de la société.

*Tableau 1 : estimation des besoins actuels en Suisse par rapport aux différentes fonctions de l'éducation dans le contexte du développement durable.*

<b>Fonction</b>	<b>Nécessité d'agir</b>
L'éducation comme un objectif concrétisé de la vision de la durabilité (assurer le droit de tous à une éducation)	faible
L'éducation comme une transmission de techniques culturelles nécessaires au développement durable	faible à moyenne
L'éducation comme une mesure servant à la réalisation de buts concrétisés du développement durable	dépend des buts concrets
L'éducation comme une transmission de compétences spécifiques pour le développement durable	importante
L'éducation comme une institution et un secteur politique devant mettre en œuvre les objectifs du développement durable	importante

### **2.3.5 Éducation au développement durable par opposition à éducation sur le développement durable : compréhension des Nations Unies et comparaison avec la présente approche**

Dans le débat sur l'éducation dans le contexte du développement durable, les Nations Unies n'opèrent pas de distinction entre les cinq fonctions présentées ci-dessus; elles se contentent de différencier l'éducation pour le développement durable, au développement durable (*education for sustainable development*) de l'éducation sur le développement durable, au sujet du développement durable (*education about sustainable development*). La présente section montre comment appréhender cette distinction, et la met en regard des cinq fonctions susmentionnées. Pour davantage de précision sur le fondement théorique sous-jacent, se référer à Künzli (2006).

Dans l'Agenda 21, il est dit que l'éducation "revêt une importance critique pour ce qui est de promouvoir un développement durable et d'améliorer la capacité des individus de s'attaquer aux problèmes d'environnement et de développement" (CNUED, 1993, Action 21, paragraphe 36.3). Plus loin, on lit aussi : "Elle [l'éducation, de type scolaire ou non] est essentielle aussi pour susciter une conscience des questions écologiques et éthiques, ainsi que des valeurs et des attitudes, des compétences et un comportement compatibles avec le développement durable, et pour assurer une participation effective du public aux prises de décisions" (CNUED, 1993, Action 21, paragraphe 36.3). Un document de l'UNESCO de 1997<sup>15</sup> précise également : "On s'accorde à reconnaître que l'éducation est le moyen le plus efficace dont dispose une société pour relever les défis de l'avenir. En vérité, l'éducation façonnera le

<sup>15</sup> Ce document a été le "document de travail principal de la Conférence internationale sur l'environnement et la société : éducation et sensibilisation du public à la viabilité", qui s'est tenue à Thessalonique, en Grèce, du 8 au 12 décembre 1997 (EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997, paragraphe 1).

monde de demain. Le progrès est de plus en plus tributaire des facultés des esprits éduqués, facultés de recherche, d'invention, d'innovation et d'adaptation. Certes, il n'y a pas que les laboratoires et les instituts de recherche qui ont besoin d'esprits éduqués; il en faut dans tous les domaines que fréquentent les vivants. L'accès à l'éducation est, en fait, la condition sine qua non d'une participation efficace à la vie du monde moderne à tous ses niveaux. Il est bien évident que l'éducation n'apporte pas à tout problème la totalité de sa réponse mais, dans son acception la plus large, l'éducation doit entrer pour une part essentielle dans tous les efforts faits pour imaginer et créer des rapports nouveaux entre les gens et pour susciter un respect accru des besoins de l'environnement" (EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997, paragraphe 38).

L'éducation est donc considérée comme occupant une place centrale pour permettre aux êtres humains d'acquérir les aptitudes mêmes que nécessite leur participation. Elle leur permet également de développer une conscience, des valeurs et des normes ainsi que des modes de comportement concrets, conciliables avec un développement durable. Dans ce sens, l'éducation constitue aussi un moyen de réaliser les buts concrets fixés dans l'Agenda 21, par une transformation de la conscience et des modes de comportement. L'éducation "(...) fait partie intégrante des efforts visant à favoriser le développement social et économique, à lutter contre la pauvreté, à gérer l'utilisation des ressources naturelles, à promouvoir des modes de consommation et de production viables ou encore à maîtriser l'accroissement de la population (...)" (E/CN.17/1999/11, 1999, paragraphe 3). C'est là ce que les Nations Unies entendent par *éducation au développement durable* ("education for sustainable development").

Quant à l'éducation sur le développement durable ("education about sustainable development"), il en va autrement : il s'agit de "(...) transmettre des informations sur les différents principes et questions relatifs au développement durable" (E/CN.17/1999/11, 1999, paragraphe 3). Les Nations Unies se prononcent en faveur d'une éducation *au* développement durable, par opposition à une éducation *sur* le développement durable.

Toutefois, cette distinction des Nations Unies n'est pas judicieuse, ou du moins pas suffisante : certes, c'est un objectif important de l'éducation au développement durable que de préparer les êtres humains à remplir leur tâche, à contribuer à déterminer le tracé vers un développement durable et à réaliser le but de la durabilité, à être prêts à le faire. Pourtant, il ne doit pas être question en premier lieu (cf. introduction du chapitre 3) de changer le mode de vie des enfants en dirigeant leur regard vers des buts très concrets et valables uniquement pour une période de temps limitée – ce qui reviendrait en fait à les "éduquer" à adopter certains modes de comportement, lesquels devraient être révisés au fil du temps. Non, il s'agit bien plus de susciter en eux une réflexion sur leur propre mode de vie. Cette approche correspond, du moins en partie, assez bien à la conception de l'*education for sustainable development*. Mais il faut quand même thématiser expressément l'idée d'un développement durable en classe et débattre des propositions actuelles pour sa concrétisation. C'est pourquoi la conception de l'*education about sustainable development* fait également partie de la compréhension de l'éducation au développement durable telle que retenue dans ce document de travail. Qui plus est, les Nations Unies traitent *de facto* toutes les fonctions présentées ci-dessus lorsqu'elles traitent de l'*education for sustainable development*, alors qu'il a été proposé ici d'opérer une distinction entre ces fonctions de façon à pouvoir formuler des stratégies plus ciblées pour la phase de mise en œuvre.

Dans une éducation en vue d'un développement durable, il s'agit, comme il a déjà été fait mention ci-dessus, de transmettre des compétences spécifiques. Celui qui acquiert ces com-

pétences (cf. 3.1) est en mesure de contribuer à développer des visions, des buts et des mesures en vue de favoriser un développement durable. Parallèlement, l'idée de la durabilité prévoit que les visions, buts et mesures doivent être déterminés avec la participation d'autant de personnes que possible (cf. 2.1.2), donc de personnes qui disposent de ces compétences. En intégrant l'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire, on parvient alors à créer des conditions de départ permettant l'acquisition de compétences grâce auxquelles un nombre aussi grand que possible de jeunes peut prendre part au débat et à la mise en œuvre d'un développement durable. Par conséquent, il reste à examiner la question suivante : dans quelle mesure est-il légitime d'orienter des processus de formation survenant durant le temps de scolarité obligatoire d'après une ligne de conduite de nature politique ?

## **2.4 La durabilité peut stimuler des processus de formation**

Comme l'ont démontré les considérations précédentes, c'est bien l'idée régulatrice d'un développement durable, et non sa concrétisation, qui constitue la base d'une éducation au développement durable, telle qu'elle est décrite plus en détail dans le présent document de travail. Ce principe sera à nouveau brièvement justifié dans les sections suivantes :

Dans la compréhension de la durabilité des Nations Unies, il est primordial de parvenir à un consensus politique, et si possible aussi de société, sur les buts plus concrets, même si ce consensus peut n'être que provisoire à chaque fois. Les buts opérationnalisés doivent permettre l'action de la dynamique, souhaitée, qui sous-tend l'idée de durabilité. C'est la raison pour laquelle il s'agit de rendre des êtres humains capables de participer, conjointement avec d'autres, à un développement durable, d'élaborer des buts pratiques qui tiennent compte des dimensions socioculturelle, écologique et économique, mais également de se positionner de façon critique par rapport à cette idée même.

Ainsi, les objectifs d'une éducation au développement durable ne peuvent pas se rapporter au niveau de la concrétisation, parce que cela équivaldrait à une instrumentalisation de la génération suivante, si cette dernière devait atteindre et appliquer des buts d'action concrets délimités par la génération actuelle. Une telle instrumentalisation se profile aussi clairement en porte-à-faux par rapport à une certaine conception de l'éducation, dans laquelle on envisage des sujets autonomes, qui doivent pouvoir se situer dans le monde et endosser leurs responsabilités (cf. considérations suivantes, au point 2.4.1). Cette problématique a déjà été soulevée par Jickling (1992). Il ne peut donc pas s'agir de déduire des objectifs comportementaux à partir du niveau de concrétisation (Bolscho, 1998), tels que : les apprenants savent économiser l'eau dans leurs activités quotidiennes. De plus, derrière la transmission d'objectifs pratiques se cachent les suppositions que l'on est capable de déterminer quel sera le comportement adéquat qu'il faudra adopter à l'avenir et que l'école pourrait transformer la société, pour autant que l'on opte pour la bonne approche. Or l'école ne constitue qu'un facteur d'influence parmi beaucoup d'autres et ne doit pas être récupérée au profit d'intérêts politiques. A cela s'ajoute le fait que la concrétisation du développement durable doit être appréhendée dans une démarche dynamique : elle doit faire l'objet d'un nouveau débat à chaque génération; les mesures concrètes vont aussi varier selon les régions et les pays considérés. Les objectifs pédagogiques ne peuvent par conséquent pas être déduits de ce niveau de concrétisation. L'éducation au développement durable doit plutôt viser à ce que les êtres humains soient en mesure de participer à cette phase de la concrétisation.

Pour les raisons mentionnées ci-dessus, il est donc important que l'éducation au développement durable soit déterminée par les éléments constitutifs de l'idée régulatrice de la durabilité, en plus de l'être par les conceptions de l'éducation et de l'apprentissage (voir plus bas). Les concrétisations du développement durable peuvent toutefois servir de contenus d'enseignement pour une éducation au développement durable (cf. chap. 3.2) et jouer un rôle clé pour la préparation de l'enseignement.

En conséquence, l'école peut contribuer à rendre les enfants et les jeunes capables de prendre part au processus d'un développement durable, et elle peut éveiller en eux cette capacité. Les deux sections suivantes traiteront de la question de savoir s'il est légitime et judicieux de formuler, sur la base du modèle politique d'un développement durable, des exigences à l'intention des établissements de formation, et définiront dans quelle mesure l'idée d'un développement durable est compatible avec l'idée de l'éducation. Au préalable, il convient toutefois d'abord de clarifier la notion d'éducation, même s'il n'a pas été possible, dans le cadre de ce mandat, d'en présenter un développement exhaustif.

#### **2.4.1 Explicitation de la notion d'éducation<sup>16</sup>**

L'éducation vise la mise en œuvre de moyens propres à assurer la formation et le développement d'un être humain tout au long de sa vie. Cette éducation est fondée sur les quatre piliers : apprendre à connaître, apprendre à faire, apprendre à vivre ensemble, apprendre à être (Delors, 1996). L'acquisition de compétences est permanente, les apprentissages et les expériences se relayent et s'imbriquent tout au long d'un processus. Toute éducation développe premièrement les compétences permettant à une personne de se situer dans le monde de manière autonome et de prendre des responsabilités dans la société. Deuxièmement, l'éducation signifie une lutte pour dégager l'évidence dans un monde de plus en plus complexe et touffu. Troisièmement, l'éducation vise le maintien et le développement d'une conscience critique sans la perte d'un sentiment positif, ni la disposition à l'action (Durdel, 2002). Ces compétences doivent donc être acquises au travers de contenus pertinents, choisis en fonction des défis et chances du présent ainsi que d'un avenir vraisemblable.

#### **2.4.2 L'éducation orientée par le principe de la durabilité**

Certains axes de politique sociale peuvent apparaître sous la forme de visions de société, comme c'est le cas ici pour l'idée de la durabilité. Or, pour que de telles finalités donnent lieu à des visions fécondes du point de vue pédagogique, elles doivent être travaillées sous certaines conditions (cf. Oelkers, 1990) :

a) D'après Oelkers, l'éducation touche à l'espérance, et donc à des sentiments forts et existentiels portés sur l'avenir (Oelkers 1990, p. 1). Une vision pédagogique doit donc assurer de l'optimisme en dépit des mouvances sociétales opposées. Elle doit montrer que tout ne s'en va pas à vau-l'eau et, parallèlement à cela, que tout ne se développe pas toujours dans la direction souhaitée. Elle ne peut pas réellement donner une orientation pour l'avenir, mais doit pourtant prétendre pouvoir le faire (Oelkers, 1990).

Le développement durable constitue une approche constructive, optimiste et facilitant l'intégration, permettant d'appréhender les défis actuels et à venir de la population mondiale. Il

---

<sup>16</sup> Le terme d'*éducation* correspond dans l'ensemble du rapport à l'allemand *Bildung*, même s'il ne constitue pas un équivalent absolument symétrique.

offre un cadre face à la diversité des exigences à l'école, par exemple l'approche systémique ou la pensée globale, propose une base d'orientation normative portant sur le contenu, sans pour autant être doctrinaire. Avec une orientation selon l'idée de durabilité, il est possible de faire prendre conscience aux élèves de réalités complexes et de les leur faire expérimenter comme étant gérables. De par la direction positive et optimiste que donne cette idée, les jeunes sont fortifiés dans leur vie et pour leur avenir.

b) La réalité est plurielle et différenciée dans sa systémique. Lorsqu'une vision pédagogique propose une unité, elle perd sa crédibilité et devient dogmatique. La "pédagogisation" d'une finalité doit de ce fait prévoir un aménagement ouvert de l'avenir. La mise en œuvre de l'idée politique ne doit pas être mal comprise, comme si elle constituait une éducation vers un comportement correct. Car pour savoir ce qui sera correct à l'avenir, on ne dispose ni d'un consensus de société, ni de prévisions sûres dans le domaine des sciences sociales (cf. par ex. Claussen, 1996).

Cette exigence est satisfaite dans l'idée de la durabilité. En effet, le développement durable constitue, nous l'avons vu, une idée régulative. La transposition concrète du développement durable de même que la question de comment atteindre cette durabilité dépendent considérablement des conditions économiques, socioculturelles et écologiques, tout comme de leur interprétation socioculturelle. Par conséquent, ce qui est durable, dans le sens d'un développement durable, est lié aux réalités tant spatiales que temporelles, et doit donc constamment être revu dans le cadre d'un débat de société.

c) La "pédagogisation" d'une finalité relevant de la politique sociale ne doit pas constituer sa seule mesure de transposition. La transmission de compétences correspondantes peut y contribuer d'une certaine manière, en particulier en présence d'un milieu social favorable, mais la pédagogie ne peut et ne doit pas anticiper sur le processus et imposer ainsi des décisions politiques.

L'éducation au développement durable est tributaire d'un environnement favorable (Müller, 2000) et est de plus toujours envisagée comme constituant une mesure parmi beaucoup d'autres : "(...) amènerait toutes les parties prenantes, notamment l'industrie, les milieux d'affaires, les organisations de la base et les personnes privées, à agir en collaboration et en partenariat pour élaborer des politiques et des processus qui intègrent des finalités sociales, économiques, culturelles, politiques et de conservation" (EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997, paragraphe 23). En conséquence, le présent document de travail ne peut avoir pour but de vouloir changer directement la société, par le biais d'une éducation au développement durable, ou de chercher à diriger le mode de vie des individus membres de la société. Il s'agit bien plus de déterminer quelles sont les exigences nécessaires pour encourager les êtres humains et les rendre aptes à concevoir et à concrétiser un développement durable, de même que pour les rendre capables de remettre en question leurs propres actions (cf. introduction du chapitre 3).

Les arguments développés montrent que l'idée de l'éducation et celle du développement durable ne se contredisent pas dans leurs prémisses, et que la durabilité recèle même un potentiel pour étayer et stimuler des processus d'apprentissage.

## 2.5 Fondements tirés de la psychologie de l'apprentissage

Outre l'idée d'un développement durable et la compréhension de l'éducation présentées ci-dessus, la compréhension de l'apprentissage constitue un autre fondement important, lorsqu'il s'agit de décrire des objectifs, des contenus et des principes de transmission en matière d'éducation au développement durable.

L'apprentissage au sens large est un processus inscrit dans une perspective temporelle longue, quasi continu, rarement achevé, pouvant sans cesse être réactivé, pouvant être ou non, amorcé par les apprentissages scolaires, et d'adaptation des connaissances du sujet aux représentations qu'il se fait des exigences des situations auxquelles il est confronté (Jonnaert, 1999). Apprendre n'est pas un processus scolaire uniquement, auquel se soumettent les élèves afin d'acquérir un savoir défini et prescrit. Les nouvelles cultures de l'apprendre font appel à une notion à laquelle Giordan (1998) donne un sens fort : apprendre est considéré dans une dynamique personnelle – ou sociale – d'élaboration et de mobilisation.

### 2.5.1 L'apprentissage comme un processus actif, d'autodétermination, constructif, en situation et en interaction sociale

Au travers des progrès des théories cognitives, la notion d'apprentissage s'est muée en un processus actif, d'autodétermination, constructif, en situation et en interaction sociale (Künzli, 2006). Ces aspects du processus d'apprentissage seront développés ci-dessous, ainsi que seront démontrées les conséquences pour l'apprendre dans une éducation au développement durable.

*Apprendre est un processus actif* : c'est une suite d'actions intériorisées et leurs interactions sur et avec les structures cognitives de l'apprenant (Piaget, in Giordan, 1998). L'influence et l'interaction réciproque de l'intérieur et de l'extérieur sont guidées activement par l'individu. L'action stimule puissamment l'intérêt de l'élève et le place dans une situation telle, qu'en retour, il éprouve le désir d'exécuter une tâche. Les pédagogies actives, par exemple Freinet, ont accouché de nombreuses activités d'éveil dont la valeur est incontestable, mais si elles se limitent à la seule action, elles resteront stériles. L'action doit être fortement contextualisée et couplée à d'autres relations (d'expression, d'écoute, d'échange) propres à l'apprentissage et passer par des phases de confrontation (Giordan, 1998).

*Apprendre est un processus d'autodétermination* : l'apprenant décide ce qu'il apprend, car c'est un processus qui le concerne et qui se déroule en lui-même en tenant compte des influences externes. Ce sont ses propres structures existantes qui déroulent les processus d'appropriation, soit l'assimilation et l'accommodation (Künzli, 2006). Ces structures ne présentent aucun espace vide qui puisse être rempli de l'extérieur; ces structures se forgent par confrontation active avec l'environnement.

*Apprendre est un processus constructif* : l'apprentissage s'élabore sur les structures cognitives existantes, aux contenus différents et en échange avec l'environnement social. A partir de là, de nouvelles structures se construisent, voire s'intègrent. La qualité de l'apprentissage est déterminée par les conceptions et connaissances préalables qu'il faut prendre en compte pour construire les nouvelles structures cognitives des apprenants.

*Apprendre en situation* : la situation d'apprentissage est conçue de telle manière que les connaissances de l'apprenant puissent entrer en interaction avec les savoirs. Cette dimension

interactive de l'apprentissage est définie comme une interaction entre "savoirs" et "connaissances" (Jonnaert, 1999). L'apprentissage se réalise à travers l'activité de l'apprenant, qui est concrétisée par un travail réflexif de l'apprenant sur ses propres connaissances en interaction avec le savoir mis en situation.

*Apprendre est un processus social* : un apprentissage est localisé dans une zone de dialogue créée entre l'enseignant et ses pairs, les contextes sociaux, l'apprenant et le savoir (Jonnaert, 1999). Ce sont ces interactions sociales qui vont permettre à l'apprentissage de se réaliser. L'apprenant et son environnement sont placés dans un contexte d'échange réciproque dynamique.

Il est important de déterminer quelle conception de l'apprentissage sous-tend l'éducation au développement durable. Car les choix didactiques de l'éducation au développement durable, devront s'orienter par rapport à la notion d'apprentissage et tenir compte de celle-ci. Ces critères d'apprentissage décrits ci-dessus ont une conséquence directe sur la conception de séquences d'enseignement.

### **2.5.2 Conséquences sur la conception de processus d'apprentissage**

Il apparaît immédiatement que les critères ci-dessus ne peuvent en aucun cas se satisfaire d'un processus d'enseignement transmissif uniquement, dans le sens d'une transmission de savoirs d'un enseignant vers un apprenant. Un élargissement aux démarches constructives proposées par les enseignants vont permettre à l'apprenant de s'approprier des savoirs. Dans cette perspective constructiviste, les connaissances de l'apprenant priment sur le savoir à apprendre (Jonnaert, 1999). Le rôle de l'enseignant consiste à créer des situations qui favorisent justement ces apprentissages actifs, autodéterminés, constructifs, sociaux et en situation (Künzli, 2006).

*La prise en compte des conceptions des élèves* : on ne peut éviter de s'appuyer sur les conceptions en place, car c'est le seul outil à la disposition de l'élève pour décoder la situation et les messages. Dans le même temps, il faut dépasser les conceptions, les faire évoluer et se transformer. Le savoir s'élabore à partir d'un remaniement profond. L'environnement didactique mis en place par les enseignants, va favoriser l'expression des conceptions et les régulations nécessaires à remanier de manière explicite les savoirs.

*Création consciente du processus de transfert* : le transfert postule que des connaissances ou des compétences acquises dans un contexte donné peuvent être utilisées dans un autre contexte (Develay, 1992). L'apprentissage s'exerce en situations déterminées par un certain contexte. L'enseignant veillera à planifier des situations variées, dans des contextes différents, afin de s'assurer que le transfert est réalisé. L'enseignant autant que l'apprenant doivent s'appliquer à réaliser le transfert.

*Faciliter un apprentissage autonome et responsable* : dans l'enseignement, l'apprentissage autonome et responsable doit être rendu progressivement accessible à tout un chacun. L'enseignant crée des conditions d'apprentissage soutenant et accompagnant l'apprenant dans son processus d'apprentissage. Il est le médiateur entre les savoirs et l'élève, mais il n'est pas la seule source de connaissances. L'apprenant prend en charge de manière autonome et responsable son processus d'apprentissage. L'autodétermination de l'apprenant dans un contexte socioculturel large démontre que l'école en général et l'enseignant en particulier ne représentent qu'une influence restreinte. L'enseignement n'est qu'un facteur parmi

d'autres pouvant mettre en œuvre des processus d'apprentissage, ce qui relativise l'importance de l'enseignement et met ainsi l'école à l'abri d'attentes excessives

*Favoriser l'apprentissage en situation sociale* : les dialogues et les débats sociocognitifs occupent une position centrale dans la construction des connaissances. Les interactions entre pairs génèrent un processus nommé "conflit sociocognitif" qui conduit l'apprenant à réorganiser ses conceptions antérieures et à intégrer de nouveaux éléments apportés par la situation. Ces situations interactives favorisent l'argumentation et la réflexion sur l'interprétation individuelle ainsi que le sens donné aux idées et aux connaissances. L'environnement didactique fera appel à l'enseignement coopératif ainsi qu'à la résolution de problèmes en groupes. Ces processus de négociation permettent aux apprenants de reconnaître les forces en présence (luttres de pouvoir) et les conflits nécessitant une phase de recherche de consensus.

*Les enseignants sont capables de faire usage de manière optimale des formes directes et indirectes d'enseignement* : les formes directes, par exemple l'enseignement transmissif, ne s'opposent pas aux formes indirectes, par exemple l'approche constructiviste. Le cours "ex cathedra" peut fournir des résultats d'apprentissage de concepts ou notions tout aussi efficaces que l'apprentissage par projets. L'enseignant disposera idéalement d'une palette de méthodes adéquates selon les situations et qu'il saura mettre en œuvre avec finesse et compétence. Aucune méthode ou condition-cadre d'enseignement ne jouit d'une position dominante, car tous les apprenants ne profitent pas de la même manière lorsque l'enseignement s'oriente uniquement aux formes indirectes (Meyer, 2004; Pike & Selby, 1999).

*Prendre conscience de la subjectivité* : tout apprentissage et ses résultats sont subjectifs. Pour rendre compte de la subjectivité, pour la mettre en évidence, l'on peut, par exemple, thématiser et discuter des valeurs au travers d'un enseignement coopératif. Les apprenants sont alors confrontés à leur subjectivité en reconnaissant que les autres perçoivent et jugent une situation différemment. La prise de conscience de la subjectivité peut contribuer à renforcer la personnalité lorsque la subjectivité est reconnue et non pas dénigrée.

*Adapter l'évaluation aux objectifs du contexte d'apprentissage* : réfléchir et évaluer ne doit pas porter sur le seul objet d'apprentissage, mais aussi sur les processus d'apprentissage. Il faudra veiller à offrir de larges moments et espaces à ces processus d'évaluation formative. L'évaluation des processus d'apprentissage est par exemple soutenue par des récits d'apprentissage, des journaux ou des portfolios.

Ces exigences sont primordiales pour la transposition d'un paradigme d'apprentissage socio-constructiviste dans l'enseignement. Elles influencent directement la conception concrète de l'éducation au développement durable. Ces exigences imprégneront la conception didactique de l'éducation au développement durable (voir chapitre 3).

## 3. Objectifs, contenus et transmission dans une éducation au développement durable

Ce chapitre formule et justifie les objectifs, les contenus ainsi que les principes d'enseignement relatifs à une éducation au développement durable. Ces propositions se basent sur les fondements théoriques exposés au chapitre 2; elles découlent donc de l'idée du développement durable et tiennent compte des conceptions fondamentales de la formation et de l'apprentissage qui font actuellement l'objet d'un large consensus. L'aménagement didactique proposé pour une éducation au développement durable se rapporte à l'ensemble de la scolarité obligatoire. Les éléments didactiques tels que les objectifs, les contenus et les principes didactiques se différencient seulement dans leur concrétisation – en fonction des différents degrés scolaires. Le chapitre 4 présente de premières idées pour une concrétisation des objectifs différenciée selon le degré concerné.

### 3.1 Objectifs d'une éducation au développement durable

La première section exposera les *objectifs de formation* selon lesquels l'éducation au développement durable s'oriente également (3.1.1). Sur cette base, la *finalité* retenue pour une éducation au développement durable est ensuite formulée, puis étayée et concrétisée par la description de *compétences* spécifiques, qui doivent être acquises au travers de cette éducation (3.1.2). Au terme de leur scolarité obligatoire, les élèves doivent avoir acquis les compétences ainsi définies. Evidemment, puisque l'éducation repose principalement sur la responsabilisation individuelle, l'enseignement ne peut garantir que ce soit le cas pour tous les apprenants. Cependant, il est du devoir de l'école de créer les conditions-cadre nécessaires pour que les objectifs soient en principe accessibles à autant de jeunes que possible.

#### 3.1.1 Objectifs de formation

L'éducation au développement durable s'articule elle aussi autour de la notion d'éducation et doit de ce fait contribuer à réaliser les objectifs de formation prioritaires. Dans notre société, la formation est comprise comme étant une nécessité se prolongeant tout au long de la vie, comme un défi qui se pose sans cesse à l'être humain, lequel doit en effet constamment se positionner par rapport aux contenus d'apprentissage à l'école et par rapport au monde dans son ensemble. Selon cette compréhension, l'éducation au développement durable contribue à rendre un individu capable de :

- se situer dans le monde de manière autonome et d'assumer des responsabilités dans la société,
- lutter pour dégager l'évidence dans un monde de plus en plus complexe et touffu, ainsi que de
- disposer d'une conscience critique, sans perdre un sentiment positif, et d'une disposition à l'action (Durdel, 2002).

Une personne pouvant être décrite par les attributs précités est considérée comme formée. Ces caractéristiques interdépendantes doivent s'acquérir par les efforts et sous la propre responsabilité de l'apprenant. L'enseignement de manière générale, et donc également l'ensei-

nement relatif à l'éducation au développement durable, doit fournir les conditions nécessaires à cet effet.

Les compétences clés formulées dans le cadre de l'étude de l'OCDE intitulée *La définition et la sélection des compétences clés* (DeSeCo – DEELSA, 2002) constituent une tentative de concrétiser ces objectifs de formation prioritaires par la description de compétences<sup>17</sup> devant être acquises. Ces compétences clés sont classées dans trois domaines de compétences distincts : "Agir de façon autonome" (*Acting autonomously*), "Se servir de médias de manière interactive" (*Using tools interactively*) et "Interagir dans des groupes hétérogènes" (*Functioning in socially heterogeneous groups*). Les compétences visées par l'éducation au développement durable, qui seront décrites plus bas (chap. 3.1.3), peuvent être attribuées à ces trois domaines.

### 3.1.2 Finalité d'une éducation au développement durable

A partir des objectifs de formation généraux décrits ci-dessus et de l'idée de la durabilité, on peut formuler la finalité suivante pour une éducation au développement durable :

*Les élèves sont aptes et prêts à participer à des processus sociaux permettant de déterminer et de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour tendre vers un développement durable. Ils ont conscience de la signification du développement durable et saisissent le sens de la coresponsabilité de tous dans l'évolution de la société aux niveaux socioculturel, économique et écologique; ils connaissent les effets combinés de ces trois dimensions.*

Cette finalité prioritaire se comprend comme une orientation générale à suivre pour agir et réfléchir sur l'enseignement en rapport avec les compétences spécifiques propres à un développement durable. La notion de *Gestaltungskompetenz* (De Haan, 2004 – c'est-à-dire de "compétence créative"), qui s'est profilée en Allemagne et se conçoit comme un objectif prioritaire pour le développement durable, va dans la même direction (cf. chapitre 2.2.2); on trouve également des éléments semblables dans les échanges qui ont lieu dans les régions francophones (cf. chapitre 2.2.1).

### 3.1.3 Des compétences comme objectifs pédagogiques concrétisés d'une éducation au développement durable

Dans les sections suivantes, la finalité formulée se concrétise sous la forme de sept compétences qui se comprennent comme des objectifs pédagogiques plus spécifiques; ces compétences découlent, tout comme la finalité retenue, de l'idée d'un développement durable. Elles constituent la base du domaine disciplinaire (Klieme, 2003) que forme l'éducation au développement durable et peuvent être réparties conformément aux trois domaines de compétences proposés par l'OCDE (DEELSA, 2002).

---

<sup>17</sup> Les compétences sont comprises dans le sens de Weinert (DEELSA, 2002, p. 8) : "(...) as the ability to meet individual or social demands successfully, or to carry out an activity or task. (...) Each competence is built on a combination of interrelated cognitive and practical skills, knowledge (...), motivation, value orientation, attitudes, emotions, and other social and behavioral components that together can be mobilized for effective action". Ndt : version française uniquement sous forme abrégée. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.oecd.org/dataoecd/36/55/35693273.pdf> (avril 2006).

### **Domaine de compétences *Agir de façon autonome***

Les compétences suivantes dans le domaine "Agir de façon autonome" s'inscrivent dans la ligne de la finalité d'une éducation au développement durable :

*a. Les élèves sont capables de juger de manière critique l'idée de durabilité en tant que but souhaitable de l'évolution de la société et d'évaluer d'autres conceptions de son développement.*

Les jeunes doivent connaître les exigences qui se posent avec l'idée de la durabilité, mais aussi l'histoire de son émergence, ainsi que des conceptions alternatives d'une évolution souhaitable de la société et leurs contextes. Si l'on part du principe que l'éducation au développement durable s'oriente d'après l'objectif d'apprentissage général d'une conscience critique, l'idée d'un développement durable doit elle-même continuer de faire l'objet d'un débat et de remises en question. A cela s'ajoute le fait que cette idée ne reste vivante que si elle est débattue, interrogée et évaluée. Cette compétence inclut de ce fait la capacité de mener une réflexion critique sur l'idée du développement durable ainsi que la volonté de se sentir coresponsable pour un avenir plus juste.

*b. Les élèves sont capables d'évaluer leur propre vision et celle des autres, ainsi que les tendances actuelles du développement durable.*

Pour atteindre ce but, les élèves doivent être en mesure de reconnaître les liens de corrélation, les conflits et les rapprochements d'objectifs dans les dimensions et entre les dimensions de l'économie, de l'environnement et de la société. Ils doivent de plus être capables de mettre des réalités et des événements locaux en regard d'évolutions à l'échelon mondial, ainsi que d'anticiper les effets principaux et annexes pour les générations futures de leurs propres actions de même que de celles de la société. Ils doivent pouvoir comprendre les informations qu'ils reçoivent sur ces thèmes et réussir à les évaluer selon des critères de qualité de vie et de justice. A cet effet, les élèves doivent disposer, pour chaque domaine d'intervention considéré, de connaissances économiques, socioculturelles et écologiques, ainsi que d'un savoir sur les interactions entre les processus écologiques, socioculturels et économiques au niveau local et global. En vue de pouvoir évaluer l'évolution de la société du point de vue de la durabilité, il faut encore avoir des connaissances sur le développement au cours de l'histoire des différents domaines d'intervention impliqués ainsi que sur les besoins (de base) des êtres humains et leur évolution (Pike & Selby, 1999). Il faut également que des critères soient élaborés et discutés, pour déterminer comment évaluer ces besoins du point de vue du développement durable. Outre ces connaissances et capacités, il est enfin nécessaire d'être prêt à réfléchir à ses propres actions et valeurs, de même qu'aux fondements qui les justifient (cf. but g).

*c. Les élèves sont capables de prendre des décisions étayées qui répondent aux exigences du développement durable, dans des conditions d'incertitude, de contradiction et de connaissance partielle.*

Cette compétence se réfère aux aptitudes à prendre des décisions dans des conditions d'incertitude, de même qu'à l'évaluation réaliste et à l'utilisation des domaines de régulation personnels (cf. but d). Pour ce faire, il faut déjà qu'ait eu lieu une prise de conscience fondamentale sur le fait que le caractère limité du savoir, de la perception et de l'action fait partie de l'essence de la vie humaine; ensuite, il est important de reconnaître et de combler les lacunes de connaissances dans le domaine (cf. but e). Cela signifie que les informations disponibles et parfois contradictoires doivent être structurées de manière judicieuse pour permettre une analyse de la situation. Les informations ne doivent pas être faussement simplifiées ou mal interprétées de façon à se ranger dans le système de l'individu (Scheunpflug & Schröck, 2000). Il en va donc également de la capacité à réviser sa vision du monde si cela s'avère nécessaire. Afin de pouvoir prendre des décisions dans le sens d'un développement durable, il est aussi indispensable d'avoir conscience de sa propre responsabilité individuelle, de même que d'avoir connaissance de critères permettant d'évaluer des décisions dans l'optique du développement durable (cf. but a).

**d.** *Les élèves sont capables d'évaluer et d'utiliser de manière réaliste les domaines de régulation personnels, communs et délégués en rapport avec le développement durable.*

Pour pouvoir participer à des processus sociaux de discussion et de réalisation en rapport avec le développement durable et pouvoir évaluer les domaines de régulation personnels, communs et délégués de manière réaliste, il faut que les élèves connaissent les mécanismes d'une société démocratique. Ils doivent comprendre comment fonctionnent les (sous-) systèmes sociétaux et connaître les principaux acteurs en présence, leurs intérêts ainsi que les éléments structurels et des influences intervenant dans la société (Weber, 1997). Dans cette optique, il est fondamental d'avoir une compréhension du fait que les réglementations politiques sont définies par des êtres humains et qu'elles sont modifiables au moyen de processus de discussion (Prote, 2000; Barkholz & Paulus, 1998). Pour réussir à reconnaître ses possibilités d'action personnelles, il faut également disposer d'une confiance réaliste dans son propre potentiel (Pike & Selby, 1999), d'une conscience de sa valeur personnelle ainsi que savoir reconnaître et accepter ses points forts comme ses faiblesses, sans oublier le fait de se savoir solidaire des autres êtres humains et d'être conscient de sa dépendance vis-à-vis des autres.

**Domaine de compétences *Se servir d'instruments et de médias de manière interactive***

Prendre part à un processus de discussion en vue d'un développement durable nécessite de se positionner par rapport à des situations complexes et en constante évolution, dans une approche interdisciplinaire. D'où l'importance de la compétence suivante, certes spécifique à l'éducation au développement durable, mais aussi nécessaire dans d'autres domaines de formation.

**e.** *Les élèves sont capables de s'informer de manière ciblée sur le domaine du développement durable et d'utiliser efficacement les informations obtenues pour prendre des décisions allant dans le sens du développement durable.*

Pour concevoir des visions en relation avec le développement durable dans des domaines d'intervention concernant la société (cf. but f) de même que pouvoir évaluer ses propres visions et celles des autres, ainsi que les tendances actuelles en matière de développement durable (cf. but b), il doit y avoir recherche et utilisation ciblée d'informations pertinentes et fiables. Dans ce contexte, une certaine aptitude joue un rôle clé : il s'agit de la capacité de mettre en relation des connaissances disciplinaires diverses, pour obtenir un panorama interdisciplinaire permettant des prises de décisions. Il faut aussi que les apprenants soient conscients de la différence entre des connaissances "sûres", des connaissances non vérifiées et des croyances; ils doivent prendre conscience de la nécessité de procéder à un examen critique des sources consultées quant à leur fiabilité. En principe, il faut également une volonté d'examiner sa propre perspective, quant à sa validité, à la lumière des informations collectées, et le cas échéant une volonté de l'adapter en conséquence.

### **Domaine de compétences *Agir dans des groupes***

Les compétences de ce domaine résultent notamment de l'exigence de la participation, qui est liée à l'idée d'un développement durable. Les deux compétences suivantes s'avèrent nécessaires pour discuter, conjointement avec d'autres, des objectifs, des moyens et des mesures dans le contexte d'un développement durable :

*f. Les élèves sont capables de développer avec d'autres des visions en relation avec le développement durable et de concevoir les étapes de transposition nécessaires à leur réalisation.*

Les élèves comprennent que les êtres humains appréhendent et évaluent toujours la complexité du monde à partir d'une perspective donnée, parmi beaucoup de perspectives possibles (en fonction de l'influence de l'environnement socioculturel). Cette prise de conscience nécessite qu'ils reconnaissent leur propre perspective comme étant une possibilité parmi beaucoup d'autres possibles, qu'ils essaient d'apprendre à connaître les perspectives des autres personnes, de les comprendre, et qu'ils soient prêts à les accepter comme étant de même valeur avant de procéder à un examen minutieux, à les confronter avec leur perspective et à les mettre en regard. Ce faisant, ils doivent toutefois être également conscients des difficultés et des dangers qui surviennent lorsque l'on interprète des visions du monde et des modes de comportement qui nous sont inconnus (Pike & Selby, 1999). Un autre défi consiste dans le fait de trouver un équilibre entre l'affirmation de sa propre certitude existentielle et sa mise en question provoquée par la confrontation avec d'autres perspectives. Cela implique que les élèves doivent tolérer l'existence de positions divergentes, qui laissent dans l'incapacité de trancher, mais aussi accepter une mise en question de leur compréhension personnelle par d'autres positions (Scheunpflug & Schröck, 2000). Dans ce cadre, il faut d'une part des orientations, qui offrent confiance et fiabilité, et, d'autre part, une connaissance des structures de base et des présupposés de pensée qui vont de soi dans sa propre culture (Nieke, 2000). Dans tout ce processus, il convient de ne pas seulement reconnaître et chercher les différences d'opinion, d'intérêt et de valeur, mais aussi de voir quelles sont les similitudes (Nieke, 2000) et de ne pas oublier que les perspectives peuvent aussi évoluer (Pike & Selby, 1999). Sans une telle prise de conscience, il n'est en effet pas possible de parvenir à développer des visions communes. Finalement, pour faire naître de nouvelles idées et les évaluer, il faut encore compter dans cette compétence la capacité de réflexion critique, analytique (réactive) et constructive, créative (proactive) (de Bono, 1994).

**g.** *Les élèves sont en mesure de débattre avec d'autres de décisions sur le développement durable.*

Cette compétence comporte divers aspects : les élèves doivent accepter les principes démocratiques (tels que les décisions à la majorité), réagir aux conflits et pouvoir communiquer leur propre opinion, même lorsqu'elle diffère de celle de la majorité. Ils doivent également s'en tenir aux règles d'échange et d'examen des arguments ainsi que respecter le consensus décidé, et se sentir aussi coresponsables de la réponse apportée; ils doivent comprendre que la liberté personnelle s'arrête là où commence la liberté des autres (Prote, 2000). Cette compétence comporte aussi la capacité à faire passer les intérêts et objectifs communs avant les siens de même que la compréhension de ce que, dans la perspective d'un développement durable, les objectifs et les moyens doivent être définis dans le cadre d'un débat de société. Cela implique que les élèves reconnaissent et acceptent qu'il n'y a pas de vérités valables pour tous, mais qu'il s'agit bien plus de trouver les meilleures solutions possibles d'un commun accord. Il est de plus nécessaire que les élèves puissent évaluer de manière réaliste les domaines de régulation communs.

### **3.2 Contenus d'une éducation au développement durable**

L'aménagement didactique d'une éducation au développement durable, tel que présenté dans ce rapport, se base sur un concept consistant en une compréhension formelle et matérielle de l'éducation, car sans domaine de contenu clairement identifié comme étant propre à l'éducation, cette dernière devient vague, et sans acquisition d'aptitudes formelles, elle devient au contraire rigide (cf. Kaiser & Kaiser, 1994, p. 72). Le chapitre précédent a donné une description des compétences qui sont visées par une EDD. Ce sont notamment ces objectifs pédagogiques prioritaires qui influencent le choix des contenus d'enseignement (cf. Klafki, 1996). Car les contenus utilisés pour transmettre les compétences sont tout à fait déterminants, tout comme les connaissances de fond que les élèves acquièrent dans ce cadre (Reichenbach & Oser, 1998). D'un autre côté, pour définir quelles sont les connaissances fondamentales dans le cadre d'une éducation au développement durable (par exemple des connaissances sur les conditions de production de certains biens de consommation et leur rapport avec des problèmes environnementaux et des disparités de bien-être observables à l'échelle mondiale), il faut se pencher sur la concrétisation en aval et la différenciation par degré des compétences en question (cf. chapitre 4.3.1).

Le choix des contenus d'enseignement pour l'EDD ainsi que l'orientation de l'enseignement doivent de plus satisfaire à une série de critères, qui résultent d'une part de l'idée régulatrice du développement durable et, d'autre part, de principes didactiques spécifiques à l'EDD. Il n'est par contre pas judicieux de fixer une liste définitive de thèmes contraignants. Le seul objet d'enseignement à définir de manière contraignante, c'est l'idée même du développement durable.

Les sous-chapitres suivants montrent pour quelles raisons on renonce à dresser une liste de thèmes dans le cadre d'une éducation au développement durable (3.2.1); ils révèlent quels sont les critères de sélection et d'organisation des objets de l'enseignement (3.2.2) et pourquoi l'idée d'un développement durable constitue un contenu d'enseignement contraignant

(3.2.3). Enfin, des indications sont données sur la manière dont on peut procéder concrètement pour sélectionner des contenus d'enseignement, et des exemples d'unités d'enseignement déjà réalisées sont décrits en vue d'illustrer cette partie (3.2.4 et Annexe).

### 3.2.1 Liste de thèmes ou critères de sélection ?

Selon l'approche présentée dans ce rapport, l'éducation au développement durable ne prévoit aucun – à une exception près (cf. 3.2.3) – objet d'enseignement contraignant. Car l'idée de la durabilité ne permet pas de dresser une liste de contenus contraignants; il s'agit plutôt, à l'aide de nombreux objets, de mener une réflexion sur la réalisation du développement durable et d'apprendre à participer à certains processus de société dans l'optique d'un développement durable. A cela s'ajoute le fait que les contenus pertinents diffèrent selon la période temporelle considérée ou le contexte culturel prévalant (voir également Scheunpflug & Schröck, 2000).

Cela ne signifie toutefois pas que le choix des contenus d'enseignement s'effectue sans aucun critère, de façon arbitraire, ou que tous les contenus soient également appropriés pour atteindre les objectifs pédagogiques poursuivis. Il faut premièrement que les contenus d'enseignement satisfassent à certains critères, qui résultent de l'idée d'un développement durable. Secondement, du fait que les contenus peuvent être traités de différentes façons dans le cadre de l'enseignement dispensé, il faut que l'organisation des contenus d'enseignement suive aussi certains critères. La plupart de ces critères proviennent des principes didactiques en la matière (cf. 3.3.1 et 3.3.2), qui répondent à la question de ce qu'implique un principe didactique concret (par exemple l'apprentissage systémique) pour la sélection et l'organisation des contenus d'enseignement.

### 3.2.2 Critères de sélection et d'orientation des contenus d'enseignement

Le tableau 2 donne un aperçu des critères qui servent à sélectionner les contenus d'enseignement et à déterminer leur orientation. Les différents critères sont ensuite décrits plus précisément.

*Tableau 2 : critères de sélection des contenus d'enseignement et d'orientation de l'enseignement (d'après Künzli, 2006, 64).*

Critères de sélection pour le contenu de l'enseignement	Orientation du contenu de l'enseignement
<p><b>Dimension globale et locale</b></p> <p>Le contenu permet-il de faire apparaître un rapport entre des événements et des processus locaux et globaux ?</p>	Mettre en exergue la dimension locale et globale ainsi que ses corrélations.
<p><b>Dimension temporelle et dynamique</b></p> <p>Le contenu permet-il de montrer le potentiel de changement d'un domaine d'intervention en fonction des besoins qui évoluent ?</p> <p>Le contenu permet-il de thématiser les conséquences du passé et du présent pour les générations futures ?</p> <p>Le contenu d'enseignement (par ex. domaine d'intervention) comporte-il un espace de changement ? Différentes conceptions de l'avenir sont-elles envisageables ?</p>	Thématiser l'évolution du contenu et en particulier les représentations de l'avenir débattues en société ainsi que susciter un positionnement personnel, individuel, par rapport à l'avenir, et en parler dans la perspective d'un développement durable.

---

**Dimensions socioculturelle, économique et écologique**

Le contenu permet-il de montrer les trois dimensions d'un développement durable en rapport avec les intérêts de la société tout entière et ceux, opposés et convergents, des différents acteurs concernés ?

Faire apparaître les effets combinés de ces trois dimensions en rapport avec le contenu étudié. Présenter les différences et les similitudes dans les intérêts des différents acteurs et les mettre en regard des intérêts de la société dans son ensemble.

---

**Autres critères pour l'orientation du contenu de l'enseignement**

Thématiser les conséquences majeures et les répercussions secondaires de décisions ou de comportements.

---

Présenter clairement aux apprenants la signification du présent et de l'avenir. Établir des liens avec l'environnement dans lequel vivent les apprenants.

---

Le général, dans le sens de conceptions fondamentales, doit aussi être explicité par le particulier; il doit être remanié et transposé à de nouvelles situations (exemplification et transfert).

---

**Description des critères de sélection et d'orientation des contenus à enseigner**

**Dimension globale et locale**

Le contenu (par ex. un domaine d'intervention concernant la société, tel que la mobilité) comporte une dimension globale et locale. Il doit permettre une réflexion sur des décisions et leurs répercussions globales (justice intragénérationnelle). En conséquence, il faut que ces dimensions *de même que* leurs effets combinés soient explicitement thématiques dans le cadre de l'enseignement, ce qui implique que les interdépendances entre les acteurs et processus à l'échelon tant local que planétaire doivent être abordées (cf. principe didactique de l'apprentissage systémique).

**Dimension temporelle et dynamique**

Le contenu doit comporter une dimension dynamique. Le contenu d'enseignement a évolué au travers des périodes et continuera de changer à l'avenir également (comme c'est le cas par exemple des habitudes alimentaires de l'être humain). Le thème abordé doit permettre un examen de décisions quant à leurs répercussions pour les générations futures (justice intergénérationnelle). Par conséquent, les changements historiques et actuels doivent être illustrés et thématiques dans le cadre de l'enseignement. Il s'agit en particulier du positionnement de l'élève par rapport à son propre avenir et à celui de la société (cf. principe didactique de l'orientation aux visions).

**Dimensions socioculturelle, économique et écologique**

Le contenu de l'enseignement subit l'influence de différents systèmes de valeurs, lesquels ont plus ou moins de poids. Dans le cadre de l'enseignement, il faut mettre en lumière les systèmes de valeurs des différents acteurs ainsi que les intérêts de la société tout entière, et thématiquer les interactions entre ces deux aspects. Outre la présentation de la diversité des perspectives et des différences d'intérêts, il s'agit aussi de faire ressortir les similitudes existantes. Ce qui sert par exemple des intérêts économiques peut aussi répondre à des besoins socioculturels et écologiques (cf. principe didactique de l'apprentissage systémique).

### ***Description des critères qui influencent uniquement l'orientation du contenu***

#### **Thématiser les conséquences majeures et les répercussions secondaires de décisions ou de comportements**

L'enseignement doit thématiquer les effets principaux et annexes de décisions individuelles ou communes ou encore de modes de comportement. Les décisions prises entraînent des répercussions prévues et d'autres qui ne le sont pas; des conséquences souhaitées, et d'autres qui ne le sont pas. Conformément à l'idée régulatrice d'un développement durable, il convient, lors de prises de décisions, d'intégrer et de soupeser, dans le cadre du processus de prise de décisions, toutes les conséquences prévisibles (cf. principe didactique de l'apprentissage systémique). Ces différentes répercussions entraînées par des actions et des décisions doivent faire l'objet d'une réflexion dans le cadre de l'enseignement, et la conscience des élèves doit être renforcée pour ces questions.

#### **Etablir des liens avec l'environnement dans lequel vivent les apprenants; présenter clairement aux apprenants la signification du présent et de l'avenir**

Le principe de Schleiermacher (1964), selon lequel le présent des jeunes et les exigences de l'avenir doivent constamment être mis en regard, s'applique également à une éducation au développement durable. Il faut donc traiter des thèmes d'une portée allant de l'échelon local à l'échelle mondiale, qui concernent la vie des apprenants tant dans le présent que dans l'avenir (Pike & Selby, 1999). Faire référence à l'espace vital des apprenants ne signifie donc pas une restriction au niveau local, puisque par exemple des thèmes nationaux ou mondiaux s'inscrivent aussi dans l'espace perceptible, indirect, des apprenants de par le truchement des médias (Weber, 1997). Scheunpflug et Schröck (2000) formulent même une mise en garde contre le fait de montrer à chaque fois des processus mondiaux à l'aide de l'environnement local de proximité des apprenants. Cela ne doit se faire que lorsque des structures spécifiques de ces processus globaux peuvent être identifiées et qu'il n'y a pas de risque de confusion (cf. principe didactique de l'accessibilité). Quant à déterminer les significations du présent et de l'avenir pour les élèves, c'est une tâche ambitieuse. Les espaces vitaux des apprenants se sont différenciés et se révèlent être très différents les uns des autres; les enfants issus de contextes culturels différents n'en sont qu'un exemple (Nieke, 2000). Comment le corps enseignant peut-il déterminer ce qui aura de l'importance pour les apprenants à l'avenir ? Dans une société constamment en évolution, une telle légitimation paraît difficile. C'est précisément pour cette raison que les significations du contenu doivent être clairement exposées et débattues ouvertement.

#### **Exemplification et transfert**

Quelques exemples choisis permettent aux élèves d'acquérir des compréhensions fondamentales (par exemple sur les imbrications économiques ou encore sur des principes plus ou moins généralisables du commerce mondial) et d'engranger des expériences. Le particulier doit permettre de faire apparaître simultanément le général ainsi que le spécifique et de travailler sur ces concepts. Les compréhensions et expériences fondamentales engrangées doivent permettre aux apprenants d'accéder à tout un groupe de phénomènes de même structure. Cependant, la prise de conscience de ce qu'un résultat particulier peut être généralisé ne doit être laissée à la seule sagacité de l'apprenant – on ne peut partir du principe que dans une situation donnée l'élève saura de lui-même transposer des résultats obtenus sur d'autres situations – cette prise de conscience doit plutôt être suscitée de manière ciblée dans le cadre de l'enseignement. Cela signifie que le transfert de résultats et d'aptitudes sur

d'autres situations doit toujours être exercé et thématiqué. De plus, l'apprentissage doit être conçu de façon à jeter des ponts avec les processus d'apprentissage suivants, car c'est la seule manière de garantir un apprentissage porté vers l'avenir (cf. De Haan & Harenberg, 1999).

Le critère de l'enseignement par l'exemple provient aussi de la diversité des contenus d'enseignement possibles. Il n'est pas nécessaire, ni judicieux d'ailleurs, de traiter, dans les moindres détails, la totalité des thèmes pertinents dans le contexte du développement durable, en prenant par exemple tous les domaines d'intervention précisés dans l'Agenda 21. Il ne pourrait alors s'agir que d'un enseignement superficiel. Il convient plutôt, comme cela a déjà été mentionné, de faire apparaître les principes généraux à l'aide d'un certain nombre d'exemples choisis.

### **3.2.3 L'idée du développement durable comme contenu explicite et implicite de l'enseignement**

L'idée régulatrice de la durabilité constitue, comme il a déjà été fait mention, un contenu d'enseignement indispensable. Elle doit être traitée au moins une fois explicitement, comme un thème d'enseignement en soi, au cours de la scolarité obligatoire d'un élève, et aussi mise en question dans le cadre d'une approche critique. Cela peut se faire en montrant clairement d'où vient cette idée, ce qu'elle contient et ce qu'elle implique. Par ailleurs, le développement durable joue aussi implicitement un rôle central dans chaque contenu d'enseignement d'une éducation au développement durable, dans le sens où l'idée régulatrice remplit sa fonction de cadre permettant la réflexion en étant appliquée à un objet concret (cf. Kyburz-Graber et al. 2000). Cette thématisation implicite de l'idée d'un développement durable dans chaque unité d'enseignement réalisée dans le cadre d'une éducation au développement durable est comprise d'après le modèle de l'enseignement récurrent de Bruner, qui prévoit que "[...] les fondements de toute branche peuvent être enseignés à tout être humain à tout âge sous une certaine forme<sup>18</sup>" (cf. Pike & Selby, 1999). Cette idée de récurrence, dénotant un mouvement en spirale, démontre bien que les différentes séquences d'enseignement s'appuient les unes sur les autres et que les principes de base doivent être à nouveau thématiqués à chaque niveau de progression.

### **3.2.4 Indications pour le choix des contenus d'enseignement et exemples**

Afin de trouver un contenu d'enseignement adéquat, il faut partir des besoins de l'être humain, formuler à partir de là une thématique complexe pour l'enseignement et les vérifier ensuite à l'aide des critères de choix et d'orientation.

Les principales questions à se poser dans ce contexte sont les suivantes :

- Quels sont les besoins de l'être humain qui ont un rapport avec mon thème ? Quels sont les besoins des êtres humains ?

Exemples : besoin de s'alimenter, de vivre en sécurité, d'être en santé, de s'épanouir, de développer une appartenance sociale, etc. (sur le modèle proposé par la *Bund-Länder-Kommission*, 1998).

---

<sup>18</sup> Ndt : traduction libre d'une citation tirée de : Bruner, 1974, p. 26.

- Quelle sorte de thématique complexe peut, sur la base des besoins retenus, permettre une orientation de l'enseignement conforme aux critères d'orientation pour les unités d'enseignement d'une EDD (cf. questions du tableau 2)

Exemples :

- Quelles pommes choisir ? Des pommes d'Afrique du Sud ou de Suisse ? Des pommes d'arbres haute-tige ou d'arbres basse-tige ? (Besoin : alimentation; thème : les pommes)<sup>19</sup>
- Fait-il bon vivre dans la ville X ? (Besoins : mobilité, travail, divertissement, santé; thème : la qualité de vie)<sup>20</sup>
- Les téléphones portables – bénédiction ou malédiction ? (Besoin : mobilité, communication; thème : téléphones portables)<sup>20</sup>
- Quelles traces laissons-nous, allons-nous laisser et voulons-nous laisser ? (Besoin : épanouissement personnel, expression, créativité; thème possible : le paysage)<sup>20</sup>
- Faut-il réintroduire l'ours en Suisse ? (Besoin : sécurité, expérience de la nature; thème : les ours)<sup>20</sup>

Les exemples mentionnés montrent que de nombreux contenus relevant de l'éducation au développement durable recoupent des contenus figurant déjà dans les plans d'études existants. Ils sont toutefois traités autrement que dans l'enseignement traditionnel, puisqu'ils sont abordés d'après les critères d'orientation.

A part les contenus d'enseignement, planifiés et arrangés par l'enseignant-e pour des unités d'enseignement dans le cadre de l'éducation au développement durable, il faut aussi que des contenus ou certains aspects partiels soient traités en étant orientés sur des situations spécifiques. Ces derniers peuvent être le résultat de différentes situations : par exemple des contenus qui se présentent spontanément dans le cadre d'une unité d'enseignement, ou encore des contenus qui découlent de l'actualité politique ou de phénomènes de société actuels (cf. Prote, 2000).

Les considérations qui précèdent sont illustrées à l'aide de quatre exemples d'unités d'enseignement concrètes sur l'éducation au développement durable, qui sont présentées dans l'Annexe. Ces unités ont été mises en œuvre et évaluées avec succès dans des classes des cycles inférieur et moyen (*Unterstufe* et *Mittelstufe*). Deux de ces exemples ont été développés, réalisés et évalués scientifiquement dans le cadre du projet BINEU (cf. Künzli, 2006, pour plus d'informations sur ce point, de même que sur les expériences des enseignant-e-s qui ont mis en œuvre ces unités d'enseignement). Les deux autres ont été élaborés dans le cadre de la formation d'étudiant-e-s à la Haute école pédagogique de la FH NW (Haute école spécialisée de la Suisse du nord-ouest), site de Soleure, dans ces regroupements de disciplines que sont l'éducation sociale (*Sozialunterricht*) et les leçons de connaissance de l'environnement (*Sachunterricht*). Ils ont été réalisés puis évalués par les étudiant-e-s au cours de leur stage pratique de longue durée.

---

<sup>19</sup> Pour une description plus détaillée, se référer à l'Annexe.

<sup>20</sup> Thème développé par des étudiant-e-s de la HEP de la FH NW en 2006, dans le cadre de domaines qui regroupent plusieurs disciplines et qui portent sur l'éducation sociale (*Sozialunterricht*) et la connaissance de l'environnement (*Sachunterricht*). Ce thème a ensuite été enseigné par les étudiant-e-s dans le cadre de leur stage pratique de longue durée.

### 3.3 Transmission d'une éducation au développement durable : principes didactiques et méthodes

Les sections suivantes présentent les principes didactiques d'une éducation au développement durable, qui en plus d'exercer une influence sur la sélection des contenus, déterminent aussi d'une certaine façon l'orientation du contenu, l'organisation de l'enseignement et le rapport entre les apprenants et les enseignants. Une distinction est opérée entre principes généraux et principes spécifiques (cf. Künzli, 2006, pour plus de détails à ce sujet). Les principes spécifiques sont décrits en premier; suivent ensuite les principes généraux dans la deuxième partie. Une troisième partie porte sur la question des méthodes à employer pour l'éducation au développement durable.

#### 3.3.1 Principes didactiques spécifiques

##### ***Orientation selon les visions***

La planification et la réalisation de l'enseignement d'une éducation au développement durable s'orientent selon une esquisse de l'avenir souhaité, selon une vision. On crée ainsi un accès positif, optimiste aux changements qui s'opèrent dans la société; ce ne sont alors pas des problèmes de société ou des scénarios catastrophes qui se trouvent au centre de l'attention.

La vision sert d'une part comme instrument de planification, qui permet de déterminer les contenus et l'organisation des contenus ainsi que le déroulement de l'enseignement : quelle différence y a-t-il entre la vision et les conditions qui prévalent actuellement ? Comment cette vision pourrait-elle être réalisée; quelles sont les connaissances et les aptitudes nécessaires à cet effet ? A quel moment de l'enseignement met-on le présent en avant, et à quel moment met-on l'accent sur l'avenir ? D'autre part, la vision sert aussi de point de repère et d'orientation pour les décisions à prendre dans le cadre de l'enseignement même et influence par exemple l'accompagnement des projets. La question fondamentale n'est donc plus d'une manière générale : "Quels sont nos problèmes actuellement et comment pouvons-nous les résoudre ?", mais : "Quel avenir souhaitons-nous dans un domaine donné; quel avenir est-il possible; comment pouvons-nous atteindre l'avenir souhaité ?" (Pike & Selby, 1999). La perspective de l'enseignement doit ainsi changer – on ne cherche pas l'accès aux problèmes, mais l'accès aux perspectives. Toutefois, cela ne signifie pas que les problèmes de société ne doivent pas être abordés. Un positionnement par rapport à la vision développée fera ressortir les problèmes actuels, mais aussi le potentiel que recèle le présent. Néanmoins, la thématisation des problèmes s'effectue, dans ce sens, pour d'autres raisons et avec un but différent : les élèves sont confrontés à leurs propres esquisses de l'avenir, de façon spécifique avec certains thèmes, et doivent se positionner par rapport aux esquisses des autres; ils doivent mettre en question la praticabilité de ces visions et opérer une différenciation entre elles. Pour ce faire, il leur faut absolument avoir compris les réalités actuelles prévalant dans la société ainsi que leur histoire depuis leur apparition. A noter que, pour que les enfants puissent concevoir des visions de l'avenir et se positionner par rapport à ces dernières, il est indispensable qu'ils aient l'occasion de s'approprier une réflexion réactive (critique, analytique) *et également* proactive (créative, constructive) (cf. de Bono, 1994)<sup>21</sup>.

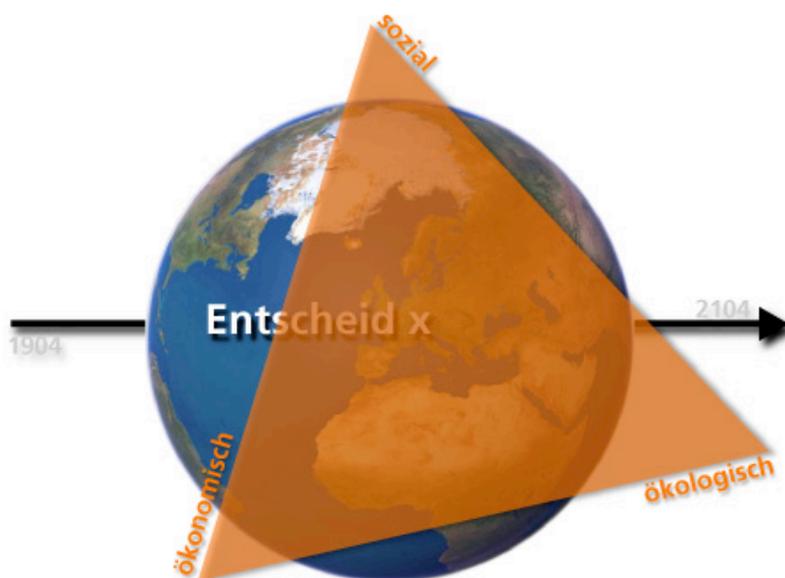
---

<sup>21</sup> On trouve un principe semblable, d'une certaine manière, dans l'approche "salutogénétique", orientée sur les ressources, présente dans l'éducation à la santé : on ne part plus des facteurs de risque pour la maladie, mais plutôt des ressources pour la santé. La question des causes de maladies ne se trouve donc plus au centre des préoccupations; ce sont les facteurs déterminants pour la santé qui priment (Paulus, 1995).

### **Apprentissage systémique**

Ce principe didactique comporte deux aspects : premièrement, l'apprentissage doit s'inscrire dans différentes perspectives; cela implique que plusieurs accès différents doivent être donnés à un seul et même phénomène dans le cadre de l'enseignement dispensé. Deuxièmement, ces perspectives doivent être reliées les unes aux autres. Le déroulement de l'enseignement doit donc amener les apprenants à adopter une approche systémique et leur donner des aides dans ce sens. L'apprentissage systémique doit être possible dans différents domaines (cf. illustration 1) :

1. Mise en relation de réalités locales et mondiales – Qu'implique notre décision pour les êtres humains dans mon entourage et dans d'autres pays ?
2. Mise en relation du présent et de l'avenir – Qu'implique notre décision pour les générations présentes et futures ?
3. Mise en relation des dimensions écologique, économique et socioculturelle – Notre décision est-elle en accord avec les systèmes de valeurs économiques, écologiques et socioculturelles ? Où voit-on apparaître des contradictions; où se profilent des avantages ? Quels sont les rapports entre les aspects économiques, écologiques et socioculturels dans un domaine d'intervention donné ?



*Illustration 1 : un élément constitutif important de l'idée de durabilité est le fait de considérer sur le même plan, lors de prises de décisions, les conséquences socioculturelles, économiques et écologiques ainsi que les répercussions locales et globales de même que les implications pour les générations futures. Il s'agit de viser l'harmonie dans les objectifs, de résoudre les conflits d'objectifs (cf. Bertschy & Künzli, 2004, p. 303).*

Avec cette organisation de l'enseignement en fonction des imbrications, les conséquences et les effets annexes concrets des décisions sont pris en considération, créant ainsi des alternatives. Pour que les élèves puissent s'y retrouver avec ces rapports de corrélation et ces domaines thématiques complexes, il est important que les contenus d'enseignement soient toujours abordés et éclairés à partir de différentes perspectives (par exemple diverses perspecti-

ves selon les acteurs concernés<sup>22</sup> ou des perspectives spécialisées – cf. Nieke, 2000). Les apprenants doivent prendre conscience de leur propre approche face au domaine thématique abordé, mais ils doivent aussi être confrontés à d'autres perspectives dans le même domaine. Ce positionnement par rapport à des perspectives nouvelles conduit toutefois inévitablement à un ébranlement de la position personnelle. C'est pourquoi il est important de trouver un équilibre entre l'affirmation de ses propres certitudes existentielles et leur mise en question, provoquée par la confrontation avec d'autres conceptions du monde et préférences sur le plan des valeurs (cf. Nieke, 2000, p. 222). Pour permettre un positionnement impartial par rapport aux différentes perspectives présentées, il faut thématiquer la nécessité d'assumer sa propre position de même que le processus à l'origine des préjugés et la question de leur mise en cause (Nieke, 2000).

Le lien entre ces divers aspects et les différentes perspectives doit être explicitement fait et dirigé dans le cadre de l'enseignement. On ne peut pas partir tacitement du principe que les apprenants seront d'eux-mêmes en mesure d'établir des liens entre les connaissances des différents domaines disciplinaires ou points de vue des acteurs impliqués, ou encore qu'ils pourront, au moment de prendre des décisions concrètes, faire intervenir de façon ciblée et de leur propre chef des connaissances de différentes disciplines de même que les perspectives des différents acteurs impliqués (cf. Bertschy, en préparation; Fien, 2001).

### ***Orientation vers l'action et la réflexion***

Par un positionnement actif, dans le sens de rendre possibles des représentations énaactives (cf. Bruner, 1974), mais aussi par une action réfléchie (cf. Aebli, 1981, p. 373) autour du contenu d'enseignement et finalement une réflexion sur les expériences réalisées, les apprenants acquièrent des connaissances et des aptitudes approfondies. La réflexion sur les expériences engrangées joue dans ce contexte un rôle extrêmement important (cf. Scholz, 2003), car les conclusions ne s'imposent pas automatiquement par l'action. Et précisément dans la didactique du degré primaire, cette réflexion sur les expériences réalisées ne constitue pas une évidence; Scholz (2003) constate en effet qu'au niveau du degré primaire, l'action devient souvent un but en soi, et ne s'accompagne pas au premier plan de processus d'apprentissage. Pour l'acquisition de compétences sociales, il n'est par exemple pas suffisant que les apprenants participent à de nombreux travaux de groupes; le seul fait de faire l'expérience d'un projet de groupe n'entraîne pas obligatoirement un comportement plus social. Les expériences concrètes (par exemple dans des formes d'apprentissage coopératives) favorisent néanmoins le travail de réflexion; elles en sont pour ainsi dire la base et peuvent ainsi conduire à de nouvelles prises de conscience<sup>23</sup>. Les phases d'action et celles de réflexion sont donc centrales, et il est important de veiller à en assurer une alternance adaptée (cf. Scheunpflug & Schröck, 2000). Pour le travail de réflexion en classe, il existe de nombreuses méthodes, qui ont été testées et dont l'efficacité a été parfois vérifiée empiriquement (cf. notamment Guldemann, 1996). Citons à titre d'exemple le journal d'apprentissage, la méthode du feed-back, le modèle de la réflexion à haute voix, des partenariats d'apprentissage institués et la conférence de classe (Beeler, 1999).

---

<sup>22</sup> Il faut toutefois veiller à ne pas tomber dans les clichés lorsque l'on cherche à montrer les différentes perspectives des acteurs impliqués (par exemple celles des familles paysannes), qui se distinguent les unes des autres notamment en raison des différences notables au niveau de l'espace vital (Nieke, 2000).

<sup>23</sup> Lorsque ce principe est appliqué dans le domaine des compétences sociales, Klafki (1996) parle d'éducation sociale intentionnelle : l'acquisition d'aptitudes sociales repose tant sur des expériences concrètes que sur un apprentissage social réflexif.

Une confrontation active avec l'objet est aussi souvent possible et judicieuse en dehors de la salle de classe. Parfois, des activités scolaires dans l'environnement local peuvent aussi s'avérer efficaces. Ainsi, les élèves peuvent par exemple faire part de leur perspective dans le cadre de processus qui se déroulent dans la commune, et y participer activement (par exemple pour aménager la place du village), ou alors il arrive que des activités concrètes découlent directement du processus d'enseignement au niveau local. Le fait d'avoir ainsi son mot à dire au niveau local est une des possibilités envisageables, mais ce n'est nullement une condition ni un gage de qualité d'une éducation au développement durable. Des lieux d'apprentissage extrascolaires doivent être envisagés lorsqu'ils permettent des processus d'apprentissage de meilleure qualité que dans la salle de classe.

### 3.3.2 Principes didactiques généraux

#### ***Apprendre par situation-problème***

L'enseignement doit partir d'une thématique ou problématique pertinente pour les apprenants, qui suscite leur intérêt et facilite ainsi l'apprentissage. On entend ici par "problème" toute tâche non remplie, qui peut résulter d'une lacune de connaissances ou de plans d'action incomplets, de contradictions dans les affirmations sur certains phénomènes ou sur des plans d'action, ou encore d'une complexification inutile de vision de la réalité ou des plans d'action (cf. Aebli, 1983). Le terme "problème" ne se réfère pas, dans cette compréhension, à un "problème de société" (comme le chômage ou l'augmentation du volume de trafic), mais à une forme d'arrangement des processus d'enseignement, qui doivent motiver les élèves à apprendre. La problématique peut donner lieu à des expériences d'apprentissage importantes : les apprenants doivent par exemple activer leurs connaissances, formuler des hypothèses et les vérifier, organiser leur apprentissage de façon autonome et gérer les échecs. L'expression "Apprendre par situation-problème" est aussi utilisée dans le cadre de ce travail, parce qu'elle exprime dans le débat didactique l'idée mentionnée ci-dessus et qu'elle s'est d'une certaine manière imposée. Il s'agit dans ce principe didactique de développer une connaissance subjective et intersubjective, de "découvrir par soi-même".

#### ***Accessibilité***

La question centrale du principe didactique de l'accessibilité est la suivante : comment rendre accessible aux apprenants un objet d'enseignement ? Autrement dit, quels sont les cas spéciaux, les phénomènes, les situations et les expériences qui permettent aux enfants de comprendre un objet d'enseignement donné ou qui, au contraire, le rendent difficile à saisir (Klafki, 1962 d'après Jank & Meyer, 1996) ? Le thème doit permettre de créer un accès au présent des apprenants et, en même temps, à leur avenir (de Haan & Harenberg, 1999). L'éducation au développement durable doit intervenir dans l'horizon expérimental et les attitudes des élèves, leur permettre d'engranger des expériences et, sur cette base, leur donner accès non seulement à l'avenir mais aussi à ce qui est complexe et abstrait. Faire intervenir des expériences implique de les rendre accessibles et communicables, afin de pouvoir les utiliser pour appréhender l'objet en question (Kyburz-Graber et al., 2000).

Il est donc judicieux de créer un lien avec la société et avec l'avenir, sur la base de l'horizon expérimental des apprenants. A cet égard, il est toutefois primordial de ne pas laisser ces considérations se baser sur une notion naïve de l'expérience (cf. Scholz, 2003, p. 43), en partant par exemple du principe que les expériences n'interviennent que lorsqu'il y a contact

direct, corporel avec un objet. S'écarter consciemment des expériences (parfois aussi réalisées par le moyen de médias) permet alors nécessairement d'appréhender certaines contradictions, comme l'écart entre le comportement de consommation de sa propre famille et celui qui est considéré comme souhaitable pour l'avenir. Les enseignants et les apprenants ne fonctionnent pas dans un endroit protégé appelé *école* – la perception des incompatibilités ne peut et ne doit pas être évitée. Et le fait de thématiser de telles incompatibilités constitue précisément une condition importante pour donner lieu à des processus d'apprentissage positifs.

### **Visée participative**

La visée participative en tant que principe didactique se rapporte à deux niveaux : à un niveau, c'est la classe qui, en tant qu'ensemble, est destinataire de cette visée. Peuvent y être thématisés les points les plus variés, du moment qu'ils concernent toute la classe. A un autre niveau, c'est aussi la personnalité individuelle de chaque enfant qui est visée, lequel est appelé, dans les domaines qui le concernent personnellement, à participer à la prise de décisions. La visée participative fait référence aux efforts du corps enseignant de mettre en œuvre des possibilités de participation dans le contexte de l'enseignement. La participation désigne ainsi une forme d'activité d'acteurs au sein d'une pratique de vie commune à laquelle les acteurs appartiennent (Böhme & Kramer, 2001). Les éléments constitutifs de la participation sont d'une part le fait d'exercer une influence sur les décisions prises et, d'autre part, le fait d'assumer les conséquences de ces décisions, mais aussi l'interaction et l'échange d'informations entre personnes impliquées (Bättig, 2002).

Dans l'idéal, l'enseignement doit favoriser les aptitudes à participer et les expériences de participation; il doit du moins éviter d'y mettre un frein. C'est pourquoi la planification et la réalisation de l'enseignement gravitent autour de la question suivante : où et comment est-il judicieux de faire participer les enfants à l'enseignement ? La réponse qui sera apportée dépendra du niveau de développement des apprenants<sup>24</sup>, de la configuration de la classe, de la personnalité de l'enseignant-e ainsi que de la situation d'apprentissage. De manière générale, on peut conclure que différentes situations demandent aussi différents degrés de participation (cf. Reichenbach, 1994). La participation des élèves peut être plus ou moins forte<sup>25</sup> (elle va du simple fait d'écouter l'avis des élèves à une décision conjointe voire une autodétermination) et se rapporter à différents domaines; par exemple sur la question de ce qui est appris, comment c'est appris, avec qui c'est appris et combien de temps dure l'apprentissage (cf. Prote, 2000, p. 167)<sup>26</sup>. Un aménagement concret du principe didactique de la visée participative peut par exemple consister dans le fait d'établir ensemble des règles, qui doivent être respectées par toutes les personnes impliquées (même par l'enseignant-e). De tels arrangements créent des structures de base sociales et démocratiques, qui permettent justement de telles expériences (Prote, 2000), et il devient clair que l'ensemble du groupe d'apprentissage est coresponsable du bon fonctionnement de la vie communautaire. Dans le cadre d'une éducation au développement durable, il est toutefois essentiel que la visée participative ne soit pas réduite à des aspects de l'apprentissage social, et donc limitée à la dimension sociale. Une telle réduction se produit souvent lorsqu'il y a supposition que la vie communautaire à l'école et la vie en société se ressemblent dans leur structure (cf. Scholz, 2003,

---

<sup>24</sup> Le nombre de domaines permettant une participation commune et individuelle augmente avec l'âge des enfants.

<sup>25</sup> Pour obtenir un aperçu des différentes tendances de participation, se référer à Hart (1997).

<sup>26</sup> La participation peut se référer au niveau de l'ensemble de l'école, lorsque celle-ci s'oriente, en tant qu'institution, d'après l'idée du développement durable (Künzli, 2006).

p. 39). Or des questions telles que celles du pouvoir, de la prédominance, de l'organisation sociale des intérêts et de la vie communautaire en société doivent par exemple être thématiques. De plus, les décisions prises doivent aussi faire l'objet d'une réflexion dans l'optique du développement durable.

### ***Combinaison des apprentissages dans les dimensions sociale, personnelle, méthodologique et du contenu***<sup>27</sup>

Ce principe décrit le fait que les objectifs pédagogiques dans les domaines social, personnel ou méthodologique sont liés aux objectifs de contenu; ils doivent de ce fait être acquis au travers de certains contenus, et non au moyen de séquences d'enseignement isolées (cf. Stern & Möller, 2004). La capacité à participer de manière constructive à des processus de décision nécessite par exemple un contenu d'enseignement concret, tel que la préparation d'un jeu de rôle sur le thème "Aménagement de la place de jeux". Dans ce contexte, il est important – pour poursuivre notre exemple – que la préparation en groupes soit suivie finalement d'une réflexion sur l'exercice, notamment en rapport avec l'objectif prioritaire poursuivi dans le domaine social. C'est pourquoi ce principe didactique n'est réalisable qu'en relation avec le principe de l'orientation vers l'action et la réflexion.

L'apprentissage spécialisé se produit dans un contexte social à l'aide de méthodes d'apprentissage et d'enseignement spécifiques. C'est la raison pour laquelle il est judicieux d'inclure et de planifier ce contexte et l'emploi des méthodes de façon ciblée. De plus, les compétences sociales, personnelles et méthodologiques s'acquièrent toujours à l'aide de certains contenus, et donc en situation. Le moyen par lequel on apprend, par exemple, le travail en équipe, ou encore comment apprendre à apprendre, est déterminant (Stern, 2003a, b; Stern & Schuhmacher, 2004). Dans l'aménagement didactique d'une éducation au développement durable, il convient donc de ne pas nommer de compétences purement formelles (par ex. capacité à résoudre des problèmes, empathie); celles-ci se définissent toujours par rapport au développement durable.

### **3.3.3 Méthodes**

L'enseignement doit proposer une variété de méthodes d'apprentissage, car l'apprentissage et l'enseignement varient selon la personne et reposent sur des connaissances préalables différentes pour chacun des élèves, tout comme d'ailleurs pour l'enseignant-e. Les méthodes sont comprises comme des instruments flexibles, qui doivent être modifiés ou adaptés à chaque fois selon la situation d'enseignement (cf. Pike & Selby, 1999). Par conséquent, on ne recense pas, dans l'enseignement relatif à une EDD, de méthodes appropriées et de méthodes non appropriées. Il s'agit plutôt de savoir utiliser la diversité des méthodes existantes. Cependant, le choix des méthodes n'est pas totalement dépourvu de critères; il doit s'appliquer à tous les champs décisionnels de l'enseignement (contenu, objectifs, médias, temps, contrôle des acquis) ainsi qu'aux conditions d'apprentissage qui prévalent.

Le choix des méthodes est lié aux :

---

<sup>27</sup> Ce principe est décrit par Klafki (1996) comme la combinaison d'un apprentissage lié au contenu et d'un apprentissage social. Dans le cadre du présent travail, le concept a été élargi pour englober également les deux dimensions de l'apprentissage personnel et de l'apprentissage méthodologique.

- objectifs pédagogiques : les compétences sociales ne peuvent aisément se transmettre par un exposé "ex cathedra"; il convient plutôt d'avoir recours à différentes formes de travail en groupes.
- contenus : les apprenants saisiront mieux et plus facilement les différents intérêts des acteurs en présence dans un domaine d'intervention en faisant un jeu de rôle qu'en travaillant sur un extrait de texte.
- principes didactiques : si le choix méthodologique se porte par exemple sur la combinaison des apprentissages dans les dimensions sociale, personnelle, méthodologique et de contenu, il faudra chercher à créer des synergies dans le choix des méthodes avec ces différents domaines de compétences (pour plus de détails à ce sujet, voir 3.3.2 - "Combinaison des apprentissages dans les dimensions sociale, personnelle, méthodologique et du contenu").
- capacités, préférences des enseignants et des apprenants : de par leur expérience de l'enseignement, les enseignants acquièrent une grande compétence pour ce qui est du choix des méthodes.

## 4. Vers l'élaboration d'un programme pour la scolarité obligatoire

Ce chapitre contient de premières idées pour un programme d'éducation au développement durable (EDD) pour les classes de 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup>-9<sup>e</sup> années de scolarité. Au préalable, il faut toutefois clarifier quel est l'ancrage d'une éducation au développement durable dans les domaines disciplinaires et quel est le rapport entre l'EDD et les autres matières pédagogiques transversales. Des travaux préparatoires essentiels pour l'ancrage de l'EDD ont été effectués par Künzli (2006).

### 4.1 L'éducation au développement durable et son ancrage dans les domaines disciplinaires

S'agissant de la question de l'ancrage de l'EDD, il convient d'établir une distinction pour la scolarité obligatoire entre l'école primaire et le degré secondaire I. Les conditions générales dépendent en effet du degré scolaire. Un principe s'applique toutefois aux deux degrés, à savoir que l'éducation au développement durable n'est pas proposée comme une discipline supplémentaire.

#### 4.1.1 L'éducation au développement durable pour le degré primaire

L'ancrage dans le programme d'une éducation au développement durable a lieu au degré primaire dans le cadre d'une branche déjà existante. L'EDD doit être conçue comme faisant partie d'une branche "pluridisciplinaire" portant sur l'environnement<sup>28</sup>. Selon le thème et les objectifs pédagogiques, il peut s'avérer utile d'établir un lien avec des connaissances relevant d'autres disciplines, telles que les mathématiques ou les langues (cf. illustration 2).

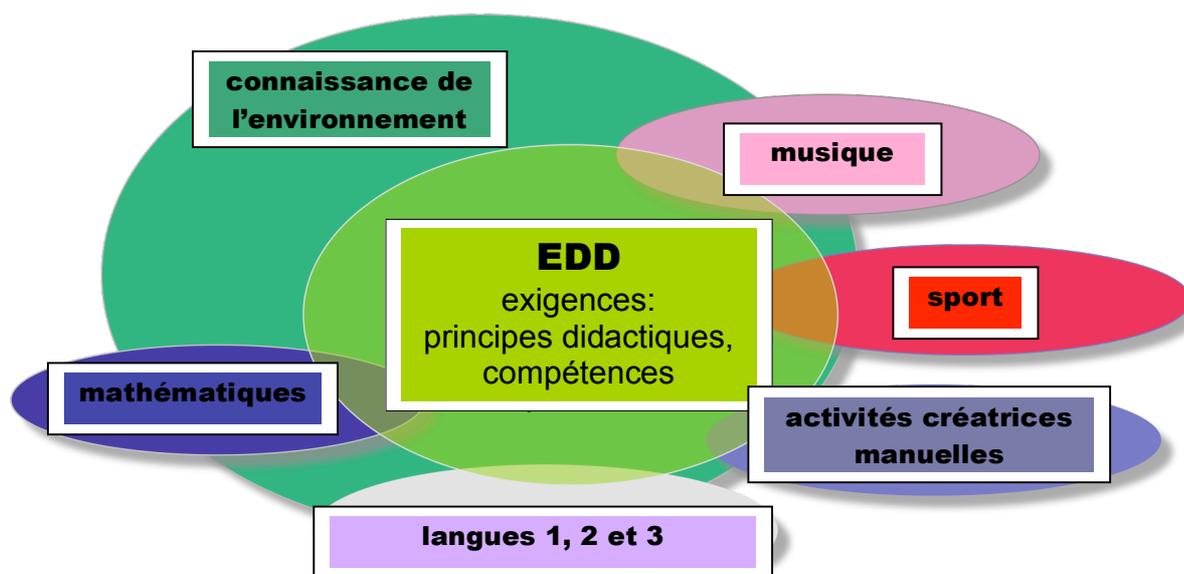


Illustration 2 : L'éducation au développement durable dans les branches de l'école primaire.

<sup>28</sup> En Suisse, cette branche peut notamment correspondre aux disciplines suivantes : "Nature-société-environnement", "Connaissance de l'environnement" ou encore "Approche du monde".

L'éducation au développement durable ne remplace pas les leçons de connaissance de l'environnement en tant que telles. L'EDD se comprend comme un sous-domaine, dans le sens où elle permet de rapprocher des thèmes figurant dans le plan d'études et de leur donner une certaine orientation, du fait qu'ils sont traités avec une attention particulière accordée aux exigences d'une EDD. Elle enrichit même parfois les leçons de connaissance de l'environnement par de nouveaux domaines thématiques. L'EDD peut donc être vue comme une possibilité de profiler et de développer ce domaine disciplinaire.

Si l'éducation au développement durable doit reposer sur des bases spécialisées consciencieusement élaborées, ces connaissances doivent aussi être mises en rapport les unes avec les autres dans le cadre des thèmes traités en classe. C'est aussi un avantage que l'EDD trouve un tel ancrage dans le programme et se voie attribuer une place concrète dans le cadre des disciplines existantes, plutôt que d'être vue comme un principe d'enseignement, lequel devrait "d'une manière ou d'une autre" jouer un rôle dans toutes les branches – et risquerait ainsi d'être rapidement négligé (Oelkers, 2004). On trouve notamment la demande d'en faire un principe d'enseignement dans le projet conceptuel de l'*Institute for environmental studies*, University of New South Wales (1999), ou dans le SEEPS Project (2006).

#### **4.1.2 L'éducation au développement durable pour le degré secondaire I**

L'ancrage de l'éducation au développement durable au niveau du degré secondaire s'avère plus difficile que pour l'école primaire. Les branches sont principalement réparties entre diverses disciplines scientifiques et la plupart des cantons ne connaissent pas, contrairement au primaire<sup>29</sup>, de branche pluridisciplinaire telle que la "connaissance de l'environnement". Un autre fait important à prendre en compte réside dans les projets d'élaborer de nouveaux plans d'études pour l'ensemble de la Suisse alémanique et pour la Suisse romande (cf. Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique, 2006). L'ancrage de l'EDD devra alors probablement être redéfini.

Suivant les conditions générales prévalant dans les cantons, trois formes d'ancrage sont envisageables à l'heure actuelle :

1. L'éducation au développement durable s'inscrit dans les leçons de connaissance de l'environnement (il existe de telles branches à orientations multiples dans certains cantons).
2. L'éducation au développement durable est organisée comme un enseignement transversal (un thème est enseigné, dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire, par plusieurs enseignant-e-s dans différentes branches).
3. L'éducation au développement durable est dispensée dans le cadre d'un enseignement périodique ou de projets (une telle forme d'enseignement est déjà institutionnalisée dans certains cantons).

Point commun de ces possibilités d'ancrage : l'enseignement doit s'effectuer sur un mode interdisciplinaire et satisfaire aux exigences d'une éducation au développement durable.

Les phases de planification et de mise en pratique de l'EDD nécessitent dans tous les cas une collaboration plus ou moins intense entre les enseignant-e-s avec une perspective couvrant les sciences expérimentales et ceux qui enseignent dans les sciences humaines et sociales.

---

<sup>29</sup> De telles branches pluridisciplinaires sont parfois mentionnées dans les plans d'études, mais n'existent pas dans la réalité de la pratique scolaire.

Force est de constater donc que la mise en œuvre au niveau du degré secondaire présente plus de difficultés que pour le degré primaire. Il faut premièrement une coordination et une entente entre les enseignant-e-s concernés et, secondement, des créneaux, qui doivent le cas échéant être aménagés dans la grille horaire pour permettre un tel enseignement interdisciplinaire. Cependant, de nombreuses écoles déploient déjà des efforts pour favoriser une collaboration accrue entre enseignant-e-s, et l'importance de l'apprentissage transversal est de plus en plus reconnue. On a toutefois constaté que les enseignant-e-s de ces degrés ont besoin d'être formés de façon spécifique, dans le cadre de leur formation initiale (ou continue), pour cette collaboration interdisciplinaire et transversale (cf. notamment Labudde, 2005; Defila & Di Giulio, 2002).

L'évolution en Australie semble annoncer l'introduction d'une nouvelle discipline. Une branche intitulée "studies of society and the environment" y a été créée, et l'éducation au développement durable doit en faire partie (Fien, 2001). Mais introduire une nouvelle branche d'enseignement en Suisse ne nous paraît pour l'instant guère indiqué, puisque d'autres disciplines perdraient alors des heures. Il serait aussi envisageable d'ancrer l'EDD dans le cadre d'une seule branche, comme la géographie (Gross, 1997). C'est aussi ce que suggère le Groupe de travail Didactique de la géographie en Suisse (Reinfried, 2004), qui préconise une émancipation de la géographie scolaire de la discipline scientifique correspondante, pour se baser sur des problèmes clés pertinents pour la région et typiques pour la période en question. Pourtant, cette option est déconseillée, puisqu'elle rendrait inutile l'exigence d'une collaboration interdisciplinaire entre enseignant-e-s. Dans tous les cas, la géographie est une branche scolaire qui s'oriente en fonction de la discipline scientifique correspondante (quoique pas pour tous les thèmes) et qui n'offre pas à elle seule tout le savoir interdisciplinaire nécessaire à l'EDD. En outre, les heures de cours attribuées à cette branche ne seraient pas suffisantes pour mettre en œuvre l'éducation au développement durable dans le cadre de la géographie scolaire.

## **4.2 L'éducation au développement durable et son rapport avec des domaines pédagogiques transversaux**

L'éducation au développement durable (EDD) ne constitue pas en soi une nouvelle matière pédagogique transversale. L'EDD décrit de nouvelles exigences spécifiques qui doivent être remplies si l'on veut que l'enseignement soit dispensé dans le sens d'une éducation au développement durable. Les thèmes sont traités sous un angle nouveau – celui du développement durable – et appliqués avec des principes spécifiques dans l'enseignement. L'éducation au développement durable reprend différents aspects provenant d'autres domaines de formation transversaux et établit des liens entre eux dans la perspective d'un développement durable (cf. illustration 3). Ainsi, si l'éducation au développement durable constitue un prolongement pour certaines matières pédagogiques transversales dans certains domaines, elle ne les remplace aucunement. Sur le fond, les thèmes classiques, tels que la promotion de la santé ou l'éducation à l'environnement, sont donc maintenus. La collaboration entre les personnes responsables des domaines pédagogiques transversaux constitue une condition sine qua non pour l'EDD. Cette option s'avère aussi judicieuse du fait que, grâce à cette perspective d'intégration et de complémentarité, les programmes ne se trouvent pas surchargés avec l'ajout d'une nouvelle matière, et on évite les doubles emplois.

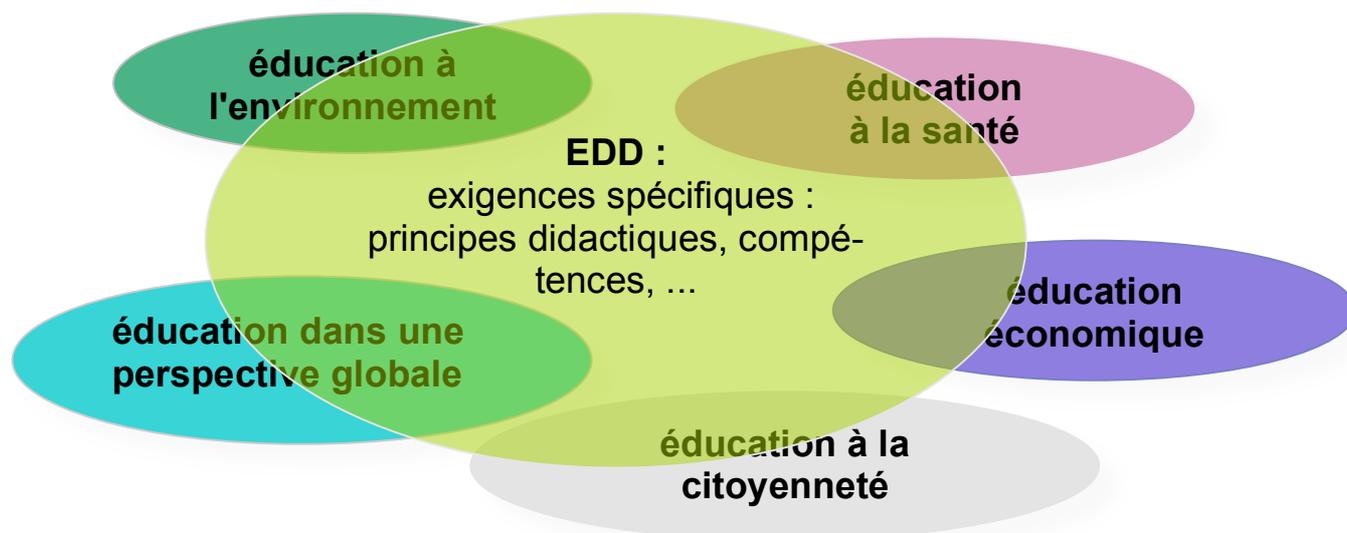


Illustration 3 : L'éducation au développement durable et les matières pédagogiques transversales (sur le modèle de Künzli, 2006).

Comme il a déjà été fait mention, l'éducation au développement durable peut se révéler utile pour développer les matières pédagogiques transversales et même constituer un cadre général, dans lequel certains thèmes relevant de ces domaines peuvent s'insérer. Les écoles pourraient donc éventuellement être déchargées de certaines de ces matières. Dans ce sens, il faudrait procéder à un examen systématique pour savoir si certaines matières transversales peuvent être abandonnées au profit de l'éducation au développement durable, et si oui lesquelles. Cette possibilité répondrait au souhait du corps enseignant de ne pas être davantage chargé de tâches pour l'école et l'acceptation serait en conséquence plus grande.

Le débat qui a lieu à l'échelle internationale va dans le même sens. Le rapport de la commission *Bund-Länder-Kommission* (1998) note à cet égard : "sur le plan international, notamment dans les organismes des Nations Unies, à l'OCDE et à l'UE, et maintenant aussi en Allemagne, la notion d'éducation au développement durable est "(...) de plus en plus définie comme un cadre pédagogique global, dans lequel se combinent et se développent, avec une perspective commune, des approches déjà existantes dans l'éducation à l'environnement et au développement (éducation écologique et interculturelle), mais aussi l'éducation à la paix, la formation "pour un seul monde" (*Eine-Welt-Bildung*), la promotion de la santé et l'éducation à la santé, la formation technologique et politique, etc.<sup>30</sup>".

### 4.3 Proposition pour l'élaboration d'un programme

C'est une entreprise exigeante que de développer une différenciation par degré, cohérente et bien fondée, pour un nouveau domaine d'études tel que l'éducation au développement durable, avec ses objectifs pédagogiques et ses contenus, et la recherche n'en est qu'à ses tout débuts dans cette optique. C'est pourquoi il nous faudra nous limiter, dans le cadre du présent rapport, à esquisser une voie possible et à avancer des premières suggestions provisoires d'objectifs pédagogiques différenciés pour quelques sous-compétences. Nous estimons qu'il serait judicieux de poursuivre ce travail dans le cadre d'un projet de recherche (se référer pour cette question aux recommandations au point 5.3).

<sup>30</sup> Ndt : traduction libre d'une citation tirée de : *Bund-Länder-Kommission*, 1998, p. 25.

Dans les deux sections suivantes, nous présenterons la façon de procéder pour définir des objectifs pédagogiques adaptés aux classes de 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> et de 7<sup>e</sup>-9<sup>e</sup> années, et de premières propositions d'objectifs pédagogiques pour une différenciation par degré sont présentées (4.3.1). Ce faisant, nous nous basons sur un découpage de la scolarité obligatoire en 6 années de primaire et 3 ans pour le degré secondaire I<sup>31</sup>.

### 4.3.1 Compétences et sous-compétences

Le point de départ pour une différenciation par degré est donné par les compétences d'une éducation au développement durable, qui ont été formulées au chapitre 3.1. Dans un premier temps, celles-ci ont été différenciées en sous-compétences dans le cadre d'un procédé discursif entrepris par les auteurs du présent rapport. La question centrale pour cette différenciation a été de définir quelles sont exactement les parties qui composent une compétence donnée. Le tableau 3 présente les sept compétences exposées au chapitre 3.1 (a à g) et les différencie chaque fois en diverses sous-compétences (a.1, a.2, etc.). A noter que les différentes sous-compétences ne deviennent spécifiques à l'EDD qu'en rapport avec les compétences génériques. De plus, les sous-compétences peuvent et doivent aussi s'avérer pertinentes pour le reste de l'enseignement. Ainsi, les sous-compétences e.2 et e.4 peuvent par exemple également s'avérer importantes pour des thèmes traités dans d'autres branches scolaires. Ces sous-compétences sont à prendre comme de premières suggestions.

Tableau 3 : Compétences et sous-compétences d'une éducation au développement durable.

Compétence (cf. chapitre 3.1)	Sous-compétences
<b>a.</b> Les élèves sont capables de juger de manière critique l'idée de durabilité en tant que but souhaitable de l'évolution de la société et d'évaluer d'autres conceptions de son développement.	<p><b>a.1</b> Ils connaissent la notion de développement durable et l'histoire de l'idée de la durabilité, et ont au moins une autre conception du développement possible de la société.</p> <p><b>a.2</b> Ils peuvent discuter des avantages et des inconvénients de l'idée de la durabilité ainsi que d'une autre conception du développement souhaitable de la société.</p> <p><b>a.3</b> Ils sont capables de réfléchir à leur propre responsabilité dans la définition des buts du développement de la société.</p> <p><b>a.4</b> Ils connaissent différents facteurs déterminants qui influencent le développement de la société et savent qu'il est possible de contribuer activement à ce développement.</p> <p><b>a.5</b> Ils savent faire la différence entre des développements au niveau local, à l'échelon national et à l'échelle planétaire, et reconnaissent les interdépendances existant entre ces différents niveaux.</p> <p><b>a.6</b> Ils sont capables de débattre de différentes conceptions de l'équité et de la légitimité des besoins.</p>
<b>b.</b> Les élèves sont capables d'évaluer leur propre vision et celle des autres, ainsi que les tendances actuelles du développement durable.	<p><b>b.1</b> Ils connaissent des mécanismes écologiques, économiques et socio-culturels intervenant aux niveaux local, national et planétaire, ainsi que leurs effets combinés.</p> <p><b>b.2</b> Ils connaissent les causes et les conséquences de tendances actuelles dans le développement de la société et peuvent débattre des avantages et des inconvénients qui en résultent pour différents groupes d'acteurs, pour l'environnement naturel de même que pour la société dans son ensemble.</p> <p><b>b.3</b> Ils sont capables de discuter et d'appliquer à des visions des critères d'évaluation quant au développement durable ainsi que de les mettre en regard de leurs propres critères d'évaluation des phénomènes se produisant dans la société, critères qu'ils savent remettre en question.</p>

<sup>31</sup> Dans le débat mené actuellement sur l'élaboration de standards de formation, on parle à l'heure actuelle d'une répartition en 4 ans de cycle d'entrée scolaire, 4 ans de degré primaire et 3 ans de degré secondaire I (demande de la CDIP orientale [EDK-Ost]). Toutefois, les considérations suivantes ne sont pas concernées, du fait qu'elles portent sur des principes méthodologiques fondamentaux.

	<p><b>b.4</b> Ils peuvent évaluer la probabilité d'occurrence de scénarios concernant l'avenir.</p> <p><b>b.5</b> Ils sont en mesure de reconnaître les conflits et les convergences d'objectifs dans et entre les dimensions ayant une importance pour l'idée de la durabilité de même qu'entre les intérêts concernant toute la société et ceux qui sont spécifiques à certains acteurs.</p> <p><b>b.6</b> Ils sont capables d'estimer et d'évaluer les conséquences écologiques, économiques et socioculturelles de décisions et de comportements à l'échelon local et à l'échelle planétaire, ainsi que pour les générations futures.</p>
<p><b>c.</b> Les élèves sont capables de prendre des décisions étayées qui répondent aux exigences du développement durable, dans des conditions d'incertitude, de contradiction et de connaissance partielle.</p>	<p><b>c.1</b> Ils reconnaissent que les questions en rapport avec le développement durable sont complexes et s'accompagnent de décisions sur les valeurs.</p> <p><b>c.2</b> Ils comprennent pourquoi les connaissances doivent se constituer à partir de différents domaines spécialisés et de perspectives de divers acteurs pour parvenir à des décisions fondées du point de vue du développement durable.</p> <p><b>c.3</b> Ils reconnaissent que la vérité et les connaissances dépendent du temps et de la branche considérés, l'acceptent et sont conscients de ce que les êtres humains réduisent forcément la complexité du monde et, ce faisant, adoptent des perspectives différentes.</p> <p><b>c.4</b> Ils savent qu'à partir de connaissances identiques, on peut prendre des décisions différentes, lesquelles comportent toutes des avantages et des inconvénients du point de vue du développement durable, et ils ne se laissent pas troubler par cela, ni par le caractère incomplet du savoir, dans leur aptitude à prendre des décisions.</p> <p><b>c.5</b> Ils sont en mesure d'estimer l'étendue de leur savoir et sont prêts à remettre en question leur perspective et à la confronter avec celle des autres.</p> <p><b>c.6</b> Ils sont capables d'évaluer si des stratégies et des processus décisionnels répondent aux exigences d'un développement durable.</p>
<p><b>d.</b> Les élèves sont capables d'évaluer et d'utiliser de manière réaliste les domaines de régulation personnels, communs et délégués en rapport avec le développement durable.</p>	<p><b>d.1</b> Ils savent comment se prennent les décisions importantes pour la durabilité aux niveaux local, national et mondial, et qui est impliqué de quelle manière.</p> <p><b>d.2</b> Ils sont en mesure de faire la différence entre des processus naturels et des aspects de développement durable pouvant être influencés par l'action individuelle ou conjointe de certains acteurs, ou encore par l'intermédiaire de tiers.</p> <p><b>d.3</b> Ils connaissent les moyens adéquats dont disposent les individus et les collectivités pour façonner le développement de la société dans le sens de la durabilité.</p> <p><b>d.4</b> Ils peuvent déterminer où et comment ils peuvent eux-mêmes contribuer au développement de la société dans le sens de la durabilité et ils savent évaluer l'effet probable de cette influence de sorte qu'ils peuvent décider s'il est judicieux d'intervenir.</p> <p><b>d.5</b> Ils sont prêts à prendre des responsabilités, sur le plan individuel ou collectif, pour les conditions de vie de leurs concitoyens, des générations futures et des autres êtres vivants.</p>
<p><b>e.</b> Les élèves sont capables de s'informer de manière ciblée sur le domaine du développement durable et d'utiliser efficacement les informations obtenues pour prendre des décisions allant dans le sens du développement durable.</p>	<p><b>e.1</b> Ils savent faire des recherches ciblées, dans divers domaines spécialisés, pour trouver des informations pertinentes par rapport à différents aspects du développement durable.</p> <p><b>e.2</b> Ils sont en mesure d'évaluer de façon critique la qualité de la source ainsi que la portée d'informations reçues.</p> <p><b>e.3</b> Ils sont aptes et prêts à porter un regard critique sur leur propre base de connaissances sur des questions concrètes de développement durable et à évaluer la validité de ce qu'ils pensent savoir; ils sont capables d'actualiser leur base de connaissances.</p> <p><b>e.4</b> Ils sont en mesure d'évaluer si, dans des questions de développement durable, tous les aspects dont il faut tenir compte dans de telles questions ont été suffisamment pris en considération.</p> <p><b>e.5</b> Ils sont prêts à chercher des informations qui pourraient contredire leurs convictions personnelles, et aussi à vérifier des informations dont la pertinence ne paraît pas évidente au premier abord.</p> <p><b>e.6</b> Ils savent structurer et synthétiser des informations provenant de différents domaines spécialisés, et sont prêts à baser leurs décisions sur ces informations.</p>

**f.** Les élèves sont capables de développer avec d'autres des visions en relation avec le développement durable et de concevoir les étapes de transposition nécessaires à leur réalisation.

**f.1** Ils connaissent la fonction des visions en rapport avec le développement durable, et sont en mesure de reconnaître si des esquisses de l'avenir constituent des visions ou doivent être attribuées à des visions.

**f.2** Ils sont capables de dire quelles sont les suppositions qui influencent leur représentation personnelle de l'avenir de la société ainsi que d'identifier et de nommer les similitudes et les différences entre leur conception et celle des autres; ils savent remettre en question leurs représentations.

**f.3** Ils connaissent les bases et les méthodes intervenant dans la conception de visions et sont capables de s'en servir pour développer, conjointement avec d'autres, des esquisses de l'avenir.

**f.4** Ils sont prêts à accepter les esquisses de l'avenir des autres, sans les critiquer comme étant illusoire, et à les développer dans le cadre d'un débat commun.

**f.5** En évaluant des esquisses d'avenir, ils sont en mesure de faire la différence entre l'intérêt général et leurs propres désirs, intérêts, et les intérêts particuliers des autres.

**f.6** Ils sont capables d'évaluer les possibilités de réaliser une vision donnée, de nommer les conditions générales à changer et de formuler sur cette base les mesures et les conséquences qui en résultent pour l'action individuelle et collective.

**g.** Les élèves sont en mesure de débattre avec d'autres de décisions sur le développement durable.

**g.1** Ils savent débattre, dans la perspective de la durabilité, des avantages et des inconvénients ainsi que de la portée de décisions prises dans le cadre d'un processus participatif.

**g.2** Ils sont prêts à accepter des décisions prises dans l'intérêt général, même lorsqu'elles vont à l'encontre de leurs propres intérêts et objectifs.

**g.3** Ils reconnaissent et acceptent le fait qu'il n'y a pas qu'une seule bonne façon de parvenir au développement durable et qu'il s'agit plutôt de débattre et de réviser continuellement, avec la participation de la société, les systèmes de valeurs et les mesures qui s'avèrent adéquats.

**g.4** Ils connaissent les stratégies et les processus permettant de bien gérer des conflits d'objectifs et d'intérêts.

**g.5** Ils sont aptes et prêts à justifier et à défendre de manière constructive leur propre opinion, même lorsqu'elle diffère des autres, dans le cadre de processus de discussion.

**g.6** Ils sont prêts à examiner les arguments des autres sans idées préconçues, à les confronter à leur opinion et à réviser leurs arguments.

---

### 4.3.2 Différenciation des sous-compétences par degré

L'étape suivante consiste à définir, pour les différentes sous-compétences retenues, quels en sont les aspects qui peuvent et doivent être atteints à chaque degré. Dans la formulation de ces objectifs pédagogiques différenciés en fonction du degré, il convient de tenir compte des principes suivants :

1. Les objectifs pédagogiques doivent pouvoir être atteints par la plupart des élèves. Evidemment, seul un test pratique permet de déterminer si c'est vraiment le cas. Il faut des mises en œuvre soigneusement accompagnées du point de vue scientifique pour que les objectifs pédagogiques puissent devenir opérationnels dans la pratique (voir aussi chapitre 5.3).
2. D'une part, la différenciation doit découler de la logique inhérente à la sous-compétence (cf. Heckhausen, 1965). Les aspects liés au contenu peuvent donc s'avérer déterminants pour la différenciation, par exemple lorsqu'un contenu est attribué à la 3<sup>e</sup> année et un autre réservé à la 6<sup>e</sup> année. D'autre part, elle doit suivre les dimensions allant du concret au général et du plus simple au plus complexe (Dollase, 1997).

3. Troisièmement, la perspective des apprenants doit être suffisamment prise en compte. Les objectifs pédagogiques doivent s'aligner systématiquement sur les résultats obtenus dans la psychologie du développement et de l'apprentissage. Il faut également tenir compte des représentations préalables des enfants (Hamann, 2004). Il manque toutefois des études spécifiques sur cette question dans les thèmes faisant partie de l'EDD.

Dans le tableau 4, des objectifs pédagogiques différenciés par degré sont formulés pour certaines sous-compétences. Il s'agit d'objectifs pédagogiques qui doivent être atteints au terme de la troisième, de la sixième et de la neuvième années. Les objectifs pédagogiques se réfèrent toujours à certains contenus traités dans le cadre de l'enseignement; ils ne sont donc pas applicables de manière générale pour tous les domaines thématiques relevant du développement durable. Les propositions présentées ici doivent être lues comme de premières suggestions, qui ont pour but de montrer la direction que devront prendre les travaux nécessaires qui seront réalisés par la suite. L'Annexe contient, à titre d'illustration, des exemples d'unités d'enseignement qui ont été réalisées dans deux degrés de l'école primaire en Suisse alémanique.

Tableau 4 : Objectifs pédagogiques différenciés par degré pour quelques sous-compétences.

<b>Sous-compétence</b> (cf. tab. 2)	<b>Objectif pédagogique</b> <b>3<sup>e</sup> année scolaire</b>	<b>Objectif pédagogique</b> <b>6<sup>e</sup> année scolaire</b>	<b>Objectif pédagogique</b> <b>9<sup>e</sup> année scolaire</b>
a.6	Ils sont capables de formuler et de justifier leur propre conception de l'équité et leurs besoins, et de faire la différence avec ceux des autres.	Ils sont capables d'examiner leur propre conception de l'équité et leurs besoins sur la base de critères prédéfinis.	Ils sont capables de débattre de différentes conceptions de l'équité et de la légitimité des besoins.
b.6	Ils savent faire la différence entre les conséquences économiques, écologiques et socioculturelles de décisions et de comportements, et sont capables de les mettre en regard.	Ils sont en mesure d'estimer et d'évaluer les conséquences à long terme ainsi que de faire la différence entre les effets intentionnels et involontaires de décisions et de comportements.	Ils sont capables d'estimer et d'évaluer les conséquences écologiques, économiques et socioculturelles de décisions et de comportements à l'échelon local et à l'échelle planétaire, ainsi que pour les générations futures.
c.6	Ils savent articuler un processus décisionnel personnel en tenant compte de l'exigence qui découle d'un examen des conséquences.	Ils sont en mesure d'évaluer si une stratégie ou un processus décisionnel répondent à l'exigence de la justice intergénérationnelle et de la participation.	Ils sont capables d'évaluer si des stratégies et des processus décisionnels répondent aux exigences d'un développement durable.
f.4	Ils sont capables de développer une représentation commune à partir de leur propre esquisse de l'avenir de même qu'à partir de la leur et de celle d'un autre élève.	Ils sont capables de s'exprimer avec respect sur les esquisses de l'avenir présentées par les autres élèves.	Ils sont prêts à accepter les esquisses de l'avenir des autres, sans les critiquer comme étant illusoire, et à les développer dans le cadre d'un débat commun.

Des approches développées en Angleterre et en Allemagne présentent des similitudes avec notre proposition méthodologique. Il s'avère toutefois difficile de procéder à une comparaison de contenu, parce que ces approches se basent sur des postulats qui diffèrent parfois. On attend encore de voir quelles seront les expériences qui en résulteront.

Le *Sustainable development education panel* (Sterling, 2002), qui a été élaboré pour contribuer à renouveler le programme national en Angleterre, décrit en tout 51 objectifs (*learning outcomes*) à partir de sept concepts clés relevant d'un développement durable. Ces objectifs sont répartis selon les catégories suivantes : valeurs et attitudes, aptitudes ainsi que

connaissances et compréhensions. Par la suite, des objectifs pédagogiques ont été constitués pour les différents degrés scolaires (niveaux 1-5) : pour chaque degré sept objectifs pédagogiques, un par concept clé.

Dans le cadre du programme de la commission allemande BLK, *Transfer 21*, dix sous-compétences ont été élaborées à partir de la compétence créative (*Gestaltungskompetenz*), considérée comme compétence fondamentale pour une EDD. On a ensuite formulé des objectifs pédagogiques pour chaque sous-compétence, en tout 39 (De Haan, 2006). Pour le degré secondaire I, on a établi une différenciation par niveau avec des exemples d'exercices (Aldefeld et al., 2006).

## 5. Recommandations pour l'intégration de l'EDD dans la scolarité obligatoire

A l'heure actuelle, l'éducation au développement durable est devenue un enjeu de la formation non seulement en Suisse, mais aussi à l'échelle internationale. Si on lui porte de plus en plus d'intérêt, sa mise en œuvre dans la pratique scolaire dépend néanmoins encore trop de la volonté des enseignant-e-s. Il faut donc que la politique en matière de formation définisse des règles contraignantes pour l'ancrage de l'EDD dans les plans d'études de la scolarité obligatoire, et donc également dans la formation initiale et dans la formation continue des enseignant-e-s. Le travail réalisé dans le cadre de ce rapport a de plus montré que, faute de résultats de recherches assurés, on ne peut donner que des ébauches de réponses à de nombreuses questions importantes.

Les recommandations suivantes concernent la mise en œuvre et l'ancrage de l'EDD dans l'enseignement scolaire (5.1), la formation initiale et la formation continue (5.2) de même que la recherche et le développement (5.3). Si ces recommandations s'adressent en premier lieu aux responsables actifs dans la politique de la formation et de la recherche, elles peuvent toutefois aussi être appliquées par d'autres milieux intéressés (par ex. enseignant-e-s, écoles, établissement de formation des enseignant-e-s), en particulier pour ce qui est des deux premières recommandations au chiffre 5.1, qui servent notamment à motiver le corps enseignant et à communiquer l'EDD.

### 5.1 Recommandations pour la mise en œuvre et l'ancrage de l'EDD dans l'enseignement scolaire

#### **1. Faire connaître la valeur ajoutée qu'apporte une éducation au développement durable à l'intention des enseignant-e-s et des personnes actives dans la politique de la formation !**

Sous certains aspects, l'EDD n'est pas un phénomène entièrement nouveau; elle demande seulement une nouvelle orientation de l'enseignement (avec le respect de certains critères pour le choix de thèmes à traiter et l'application de certains principes didactiques). L'EDD ne nécessite pas non plus de recourir à des méthodes particulières (comme l'apprentissage par projets ou la méthode du *Zukunftswerkstatt* - "atelier de l'avenir"); ce qui est demandé, comme dans chaque enseignement, c'est plutôt une combinaison de méthodes, qui facilite l'apprentissage et permette à la classe d'atteindre les objectifs pédagogiques fixés.

Ainsi, la mise en œuvre de l'EDD dans l'enseignement scolaire ne constitue pas, en premier lieu, une tâche supplémentaire, mais comporte la promesse d'une valeur ajoutée, dont toute l'école peut profiter. Car :

- Les élèves se familiarisent dans l'enseignement lié à l'EDD avec des thèmes en rapport avec la société (cf. chap. 3.2); ils se forment leur opinion et prennent des décisions conjointement avec d'autres. Par conséquent, cet enseignement revêt une signification

particulière pour le présent et l'avenir des enfants et des jeunes. Cela est tout particulièrement le cas lorsque l'EDD est intégrée dans des projets de développement des écoles.

- L'EDD offre un cadre conceptuel et permet la concentration de thèmes pour un enseignement interdisciplinaire, qui est souvent souhaité. Elle propose des critères pour définir les connexions conceptuelles (que faut-il exactement mettre en lien avec quoi ?, que faut-il aborder dans une perspective interdisciplinaire ?); elle favorise et nécessite un apprentissage systémique (pour plus de précisions, se référer au chap. 3.3.1). Dans ce sens, l'EDD peut contribuer à développer l'enseignement interdisciplinaire (et, de façon spécifique pour le degré primaire, les leçons de connaissance de l'environnement). Il permet ainsi de remédier au morcellement qui prévaut encore et toujours dans l'enseignement, avec une fragmentation en thèmes isolés, sans structure systématique de compétences.

## **2. Mettre à la disposition du corps enseignant du matériel d'enseignement et des documents de travail !**

Pour que l'éducation au développement durable puisse être transposée dans la pratique de l'enseignement, il faut que le corps enseignant dispose de différents supports :

- un texte, qui présente les fondements théoriques d'une EDD, illustrés par des exemples concrets d'enseignement;
- des analyses factuelles, à titre d'exemple pour différents thèmes, avec les objectifs pédagogiques correspondants;
- des documents de planification, des unités d'enseignement déjà mises au point ainsi que des moyens auxiliaires pour l'enseignement permettant la mise en œuvre des principes didactiques.

De tels documents sont déjà en partie disponibles, et pourraient par exemple être mis à la disposition des enseignant-e-s sur une plateforme internet; mais ils doivent encore pour certains être développés pour le contexte suisse et les différents degrés scolaires (cf. Recommandation 3 au ch. 5.3).

## **3. Ancrer l'éducation au développement durable dans le programme, dans le cadre des disciplines existantes !**

Pour que l'éducation au développement durable fasse partie intégrante du quotidien scolaire, il faut qu'elle puisse trouver un ancrage dans le programme. L'idéal serait qu'elle se voie attribuer une place concrète dans le cadre des disciplines existantes, plutôt que d'être vue comme une branche supplémentaire ou un simple principe d'enseignement général (cf. chap. 4.1 et 4.2).

- Au degré primaire, une branche à orientations multiples comme les leçons de connaissance de l'environnement s'y prête bien, puisque les thèmes auxquels l'éducation au développement durable peut se rattacher font partie des plans d'études de cette branche.
- Au degré secondaire I, l'ancrage de l'EDD dépendra des branches et des formes d'enseignement qui existent déjà : entrent en ligne de compte les leçons qui portent sur l'environnement, mais aussi l'enseignement périodique ou de projets; l'EDD peut toutefois aussi s'organiser comme enseignement transversal dans plusieurs disciplines. Dans tous les

cas, il faut une collaboration entre les enseignant-e-s avec une formation dans les sciences expérimentales et ceux dans les sciences humaines et sociales.

- Il est souhaitable d'appréhender un thème approprié pour l'EDD par année scolaire et de le traiter en orientant la matière d'après les objectifs et les principes didactiques de l'EDD. Concrètement, cela signifie un enseignement dispensé sur environ 8 semaines (4-6 leçons par semaine) dans le cadre des leçons de connaissance de l'environnement au niveau de l'école primaire et dans les disciplines concernées au secondaire I (ou par l'entremise d'une semaine hors-cadre).

## **5.2 Recommandations pour la formation initiale et la formation continue des enseignantes et des enseignants**

### **1. Concevoir des offres de formation continue sous forme de pratique EDD accompagnée !**

Les expériences réalisées jusqu'à aujourd'hui montrent que certains éléments didactiques de l'EDD ne sont vraiment compris par les enseignant-e-s que durant la phase de travail avec les élèves. Par conséquent, les offres de formation continue ne devraient pas se limiter à des offres de cours dispensés sur de courtes périodes. Les cours de courte durée doivent plutôt être conçus comme des tremplins vers un processus de mise en œuvre de l'EDD dans la pratique, avec une certaine offre d'accompagnement (*coaching, mentoring*, entre autres.).

### **2. Formation des enseignant-e-s du degré primaire : intégrer la didactique de l'EDD dans la didactique spécialisée portant sur la connaissance de l'environnement !**

S'agissant de la formation des enseignant-e-s du degré primaire, la didactique de l'éducation au développement durable ne doit pas être proposée en plus de la formation dans la didactique spécifique aux leçons de connaissance de l'environnement; elle doit être intégrée dans le programme de cette didactique spécialisée, ou du moins bien s'accorder avec cette dernière (cf. chap. 4.1). Ensuite, les connaissances transmises dans le cadre de la didactique doivent être transposées dans la pratique professionnelle des enseignant-e-s en formation. De premières expériences dans ce domaine (cf. exemples en annexe) sont en cours à la *Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz* (site de Soleure).

### **3. Formation des enseignant-e-s du degré secondaire : développer des offres spécifiques pour la transmission de l'EDD !**

Pour la formation des enseignant-e-s du degré secondaire I, il faut développer des offres spécifiques, qui comportent les éléments didactiques propres à une éducation au développement durable et qui soutiennent les enseignant-e-s dans la planification et la mise en œuvre, dans la pratique professionnelle, de thèmes relatifs à l'éducation au développement durable. Il faut en particulier introduire dans la collaboration interdisciplinaire les enseignant-e-s en formation avec une orientation dans les sciences expérimentales ainsi que dans les sciences humaines et sociales.

On recense, en Suisse comme à l'étranger, de premiers programmes et des réflexions, qui devraient être pris en compte dans le développement de telles offres (*Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule Rorschach, Pädagogische Hochschule Bern* de même que Lloyd, 2004; Fien, 2005; McKeown et al., 2006; SEEPS Project, 2006).

## 5.3 Recommandations pour la recherche et le développement

### 1. Elaborer et valider des standards éducatifs pour l'EDD !

Pour parvenir à définir des standards de formation pour l'EDD, il faut d'abord développer un modèle de compétences cohérent et bien étayé. Ce n'est que sur cette base qu'il sera possible de décrire et d'évaluer des standards. Du fait qu'on ne dispose encore que de très peu de résultats issus de recherches dans ce domaine, il a fallu se limiter, dans le cadre du présent rapport, à esquisser une possibilité de formuler, dans un premier temps, des objectifs pédagogiques pertinents pour les plans d'études. Des standards seront élaborés et vérifiés dans un second temps.

### 2. Poursuivre la recherche fondamentale sur l'EDD !

Dans l'ensemble, la recherche en matière d'EDD n'en est qu'à ses débuts. Il faut notamment réaliser des travaux,

- qui documentent et étudient systématiquement les effets de l'EDD;
- sur l'adéquation des objectifs, des contenus et des méthodes;
- sur la mise en œuvre et l'applicabilité de l'EDD dans les différents degrés scolaires<sup>32</sup>;
- pour définir sous quelle forme et dans quelle mesure les enseignant-e-s ont besoin de recevoir du soutien, d'être accompagnés et de disposer de moyens auxiliaires d'enseignement pour la mise en œuvre de l'EDD.

### 3. Développer des instruments de soutien pour les enseignant-e-s !

Les résultats des travaux de recherche ne sont en règle générale pas directement accessibles aux enseignant-e-s pour une mise en œuvre dans l'enseignement. Les expériences réalisées jusqu'à présent montrent que le corps enseignant doit en particulier disposer de :

- matériel didactique et de documents de travail spécifiques à l'EDD (voir ci-dessus Recommandation 2 au ch. 5.1);
- moyens auxiliaires et d'instructions qui leur permettent d'utiliser dans leur enseignement les moyens d'enseignement existants dans la perspective de l'éducation au développement durable;
- suggestions ayant fait l'objet d'évaluations et servant à vérifier que les objectifs pédagogiques ont été atteints.

---

<sup>32</sup> Actuellement, une seule étude a été publiée en Suisse sur le degré inférieur (Künzli, 2006). L'institut *Zürcher Hochschulinstitut für Schulpädagogik und Fachdidaktik* a été mandaté par la CDIP pour élaborer un programme type d'éducation au développement durable destiné au degré secondaire I, 9<sup>e</sup> année.

#### **4. Expliciter le lien entre l'EDD et les domaines d'études existants ainsi qu'entre l'EDD et d'autres axes thématiques transversaux !**

Le chapitre 4 de ce rapport contient des propositions pour l'ancrage de l'EDD dans les domaines disciplinaires et pour l'interprétation de son rapport avec les autres axes transversaux (par ex. la promotion de la santé ou l'éducation à l'environnement). Ces suggestions doivent être vérifiées et développées davantage. Il faut notamment se poser les questions suivantes :

- Comment faut-il développer les théories des domaines de formation actuels (par ex. des leçons de connaissance de l'environnement pour le degré primaire) pour que l'EDD puisse y trouver un ancrage ?
- Dans quelle mesure l'EDD est-elle appropriée pour rassembler les diverses exigences et matières d'autres axes de formation transversaux dans un même cadre général, en sorte que les enseignant-e-s puissent travailler de façon continue et groupée, plutôt que par le biais de projets isolés ?
- Quels sont les domaines de formation transversaux qui peuvent éventuellement être entièrement repris dans l'EDD et quels sont les axes spécifiques des différents domaines qui doivent être appliqués indépendamment de l'EDD ?

#### **5. Etudier les connaissances préalables des enfants sur des thèmes importants relatifs au développement durable !**

On sait peu de choses sur les expériences, sur les connaissances – transmises aussi par le biais des médias – et sur les théories intuitives dont disposent notamment les très jeunes enfants en rapport avec des thèmes de développement durable (par ex. compréhension de sujets économiques, politiques, écologiques); quelles sont les questions qui les occupent et comment peut-on construire sur ces connaissances préalables dans l'enseignement (en vue d'une éducation au développement durable) pour induire une différenciation des connaissances et les compléter ? En règle générale, les enseignant-e-s et les moyens d'enseignement ne font que se baser implicitement sur un certain horizon d'expériences présumé, dont disposeraient les enfants et les jeunes, et on ne fait que peu de suppositions réfléchies pour savoir ce qui occupe les enfants. Certains indices semblent indiquer que de telles suppositions ne sont pas toujours exactes. Par exemple, certaines enseignantes et certains enseignants craignent de surmener les enfants sur les plans cognitif et émotionnel s'ils abordent des thèmes de société ou des problèmes d'envergure planétaire dans le cadre de leur enseignement; or les expériences réalisées avec l'EDD au niveau du cycle élémentaire ont démontré que ce n'est pas le cas et qu'il est tout à fait possible d'aborder, même avec de jeunes enfants, des problèmes complexes lorsque l'enseignement est adapté à leur degré.

## Références bibliographiques

- Aebli, H. (1983). Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart.
- Aebli, H. (1981). Denken: Das Ordnen des Tuns. Band II: Denkprozesse. Problemlösen und Begriffsbildung, die Organisation des Wissens, Medien des Denkens: Bild und Sprache, Lernen und Entwicklung, philosophische Aspekte. Stuttgart.
- Aldefeld, D. et al. (2006). Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I – Begründungen, Kompetenzen. Entwurf erstellt von der "AG Qualität & Kompetenzen" des BLK-Programms Transfer-21. <http://www.transfer-21.de/index.php?p=280> (téléchargement, 18.10.06).
- Barkholz, U.; Paulus, P. (1998). Gesundheitsfördernde Schulen. Konzept, Projektergebnisse, Möglichkeiten der Beteiligung. Werbach-Gamburg.
- Bättig, B. (2002). "Ein wenig sollte man in der Schule schon mitbestimmen können, aber auch nicht zu viel." Eine Untersuchung über den Partizipationswunsch von Jugendlichen in der Schule. Mémoire de licence, Université de Fribourg.
- Becker, G. (2001). Urbane Umweltbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung. Theoretische Grundlagen und schulische Perspektiven. Opladen.
- Becker, G. (2000). Vom ökologischen Lernen zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Osnabrück.
- Beeler, A. (1999). Wir helfen zuviel. Lernen lernen in der Volksschule als Erziehung zur Selbstständigkeit. Zoug.
- Bertschy, F.; Künzli, Ch. (2004). Studentische Arbeiten an der Schnittstelle Theorie-Praxis. Projektarbeiten im Rahmen des Forschungsprojektes "Bildung für eine nachhaltige Entwicklung". Gaia, 13 (4), pp. 303-306.
- Bertschy, F. (en préparation). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Interventionsstudie zur Förderung vernetzten Denkens bei Schülerinnen und Schülern der 1. und 2. Primarstufe. Travail de thèse en cours, Prof. Walter Herzog, Institut für Pädagogik. Université de Berne.
- Böhme, J.; Kramer, R.-T. (2001). Zur Triangulation der empirischen Ergebnisse und Entwurf zu einer Theorie schulischer Partizipation. In: Partizipation in der Schule. Theoretische Perspektiven und empirische Analysen. J. Böhme, R.-T. Kramer (éd.). Opladen. pp. 153-188.
- Bolscho, D. (1998). Nachhaltigkeit – (k)ein Leitbild für Umweltbildung. In: Nachhaltigkeit und Umweltbildung. A. Beyer (éd.). Hamburg. pp. 163-177.
- Bonfanti, P.; Frabboni, F.; et al. (1993). Manuale di educazione ambientale. Rome.
- Bonhoure, G.; Hagnerelle, M. (2003). L'éducation relative à l'environnement et au développement durable. Inspection générale de l'éducation nationale. Paris.
- Bono, E. de (1994). Wie Kinder richtig denken lernen. Das spielerische Lernprogramm. Düsseldorf.

- Borgarello, G.; Zobel, B. (1996). Educazione e sviluppo sostenibile. <http://labter.unimi.it/proget/documenti/boris.htm> (téléchargement, 03.02.05).
- Bruner, J. S. (1974). Entwurf einer Unterrichtstheorie. Berlin.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (éd.) (1992). Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente – Agenda 21. Bonn.
- Bund-Länder-Kommission (1998). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, Orientierungsrahmen. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK).
- Campana, S. (2005). Perspektivenwechsel. Zur Förderung des sozialen Verstehens durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Mémoire de licence non publié. Institut für Erziehungswissenschaft, Université de Berne. Berne.
- CEP/AC.13/2004/8 (2004). Projet de stratégie de la CEE pour l'éducation au développement durable. Nations Unies, Conseil économique et social, Commission économique pour l'Europe, Comité des politiques de l'environnement. Deuxième réunion régionale sur l'éducation au développement durable, Rome, 15-16 juillet 2004.
- Clary, M. (2005). Les enjeux de l'éducation à l'environnement. Chemin de traverse, 1, pp. 9-26.
- Claussen, B. (1996). Die Umweltkrise aus sozialwissenschaftlicher Sicht. Fachliche Grundlagen einer umweltpolitischen Bildungsarbeit. Studienmaterialien zur Umweltbildung. Hamburg : Institut für Vergleichende Erziehungswissenschaft.
- CMEC (1999). Conseil des ministres de l'éducation du Canada. 1999. La situation de l'éducation en matière de développement durable au Canada. <http://www.cmec.ca/else/publications.fr.pdf> (téléchargement, 06.10.06)
- Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique CDIP (2006). Harmonisation de la scolarité obligatoire en Suisse (HarmoS). Brève information. [http://www.edk.ch/PDF\\_Downloads/Vernehmlassungen/Harmos/KurzInfo\\_f.pdf](http://www.edk.ch/PDF_Downloads/Vernehmlassungen/Harmos/KurzInfo_f.pdf) (téléchargement, 24.08.06).
- Conrad, J. (2000). Nachhaltige Entwicklung: einige begriffliche Präzisierungen oder der heroische Versuch einen Pudding an die Wand zu nageln. FFU-report 00-07. Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik.
- Conseil fédéral suisse (2002). Stratégie 2002 pour le développement durable. Rapport du Conseil fédéral suisse. Berne.
- Cst. (1999). Constitution fédérale du 18 avril 1999 de la Confédération suisse.
- Daly, H.E. (1990). Toward some operational principles of Sustainable Development. Ecological Economics, 2, pp. 1-6.
- DEELSA (2002). Direction de l'Emploi, du travail et des affaires sociales. Comité de l'éducation. Definition and selection of competences (deseco): theoretical and conceptual foundations. Strategy paper. Organisation de coopération et de développement économiques. (Version française intitulée : *La définition et la sélection des compétences clés – Résumé* <http://www.oecd.org/dataoecd/36/55/35693273.pdf> (03.02.03).

- Defila, R.; Di Giulio, A. (2002). "Interdisziplinarität" in der wissenschaftlichen Diskussion und Konsequenzen für die Lehrerbildung. In: A. Wellensiek, H.-B. Petermann (éd.). Interdisziplinäres Lehren und Lernen in der Lehrerbildung. Perspektiven für innovative Ausbildungskonzepte. Weinheim, Bâle, pp. 17-29.
- De Haan, G. (2006). Gestaltungskompetenz. Lernen für die Zukunft – Definition von Gestaltungskompetenz und ihrer Teilkompetenzen. Site internet du programme "Transfer-21" de la commission BLK. <http://www.transfer-21.de/index.php?page=222> (téléchargement, 18.10.06).
- De Haan, G. (2004). Kompetent für eine nachhaltige Zukunft. Magazin. Schule, Bildung in Baden-Württemberg, 12, 39-41. [http://www.km-bw.de/servlet/PB/-s/dtdi0i1ocuker1a11eyi3dm36khksa3b/show/1103014/ms\\_12\\_39\\_41.pdf](http://www.km-bw.de/servlet/PB/-s/dtdi0i1ocuker1a11eyi3dm36khksa3b/show/1103014/ms_12_39_41.pdf) (téléchargement, 18.10.06)
- De Haan, G. (2002). Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 25, 1, pp. 13-20.
- De Haan, G.; Harenberg, D. (1999). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung der Bund-LänderKommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Bonn.
- Delors, J. et al. (1996). L'éducation, un trésor est caché dedans. Rapport sur l'éducation au 21<sup>ème</sup> siècle. UNESCO. Paris.
- Develay, M. (1992). De l'apprentissage à l'enseignement. Paris. ESF, éditeur.
- Di Giulio A.; Künzli Ch. (2006, en cours d'impression). Partizipation von Kindern und Jugendlichen im Kontext von Bildung und nachhaltiger Entwicklung. In: Teilnehmen-Mitteilen-Mitentscheiden. Probleme und Chancen der Partizipation von Kindern und Jugendlichen. C. Quesel, F. Oser (éd.). Zurich, Coire.
- Di Giulio, A.; Künzli, Ch. (2005). Bildung und nachhaltige Entwicklung – Facetten eines Verhältnisses. In: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Inhalte – Umsetzung – Partnerschaften. Beiträge der Werkstatt-Tagung vom 26./27. November 2004. B. Sieber (éd.). Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule Solothurn. N° 9, pp. 3-8.
- Di Giulio, A. (2004). Die Idee der Nachhaltigkeit im Verständnis der Vereinten Nationen. Anspruch, Bedeutung und Schwierigkeiten. Münster, LIT.
- Djegham, Y.; Tremblay, J.-C.; Verhaeghe, J.-L. (2006). Vers une integration de l'éducation au développement durable : analyse, conception et évaluation : rapport final. Politique scientifique fédérale, (SP1568). Bruxelles.
- Dobson, A. (1996). Environment Sustainabilities. An analysis and a typology. Environmental Politics, 5 (3), pp. 401-428.
- Dollase, R. (1997). Entwicklungspsychologische Grundlagen des kindlichen Weltverstehens. In: Kinder auf dem Wege zum Verstehen der Welt. W. Köhnlein, B. Marquardt-Mau, H. Schreier (éd.) Bad Heilbrunn, pp.16-38.
- Döring, R.; Ott, K. (2001). Nachhaltigkeitskonzepte. Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, 2 (3), pp. 315-339.
- Durdel, A. (2002). Der Bildungsbegriff als Konstruktion. Orientierungs- und handlungsleitendes Potenzial des Bildungsbegriffes. Hambourg.

E/CN.17/1998/6/Add.2 (1998). Renforcement des capacités, éducation et sensibilisation du public, science et transfert d'écotechnologie. Rapport du Secrétariat général. Additif. Éducation, sensibilisation du public et formation. II. 2. Nations Unies. Conseil économique et social. Commission du développement durable. Sixième session, 20 avril-1<sup>er</sup> mai.

E/CN.17/1999/11 (1999). Mise en œuvre du programme de travail international sur l'éducation, la sensibilisation du public et la formation. Rapport du Secrétariat général. Nations Unies. Conseil économique et social. Commission du développement durable. Septième session, 19-30 avril 1999.

EPD-97/CONF.401/CLD.1 (1997). Éduquer pour un avenir viable : une vision transdisciplinaire pour l'action concertée. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.

Fien, J. (2005). Teaching and learning for a sustainable future. A multimedia teacher education programme. <http://www.unesco.org/education/tlsf/index.htm> (téléchargement, 22.08.06).

Fien, J. (2001). Education for Sustainability: Reorientating Australian schools for a sustainable future. Tela: Australian Conservation Foundation. Griffith University.

Fourez, G. (2003). L'interdisciplinarité, de quoi s'agit-il? In : bulletin A.B.P.P.C., 156, pp. 45-56.

Giordan, A.; Pellaud, F. (2004). Intégration de l'éducation à l'environnement et au développement durable dans la formation des enseignants en Suisse. FEE. Neuchâtel.

Giordan, A.; Pellaud, F. (2004). Une étude des conceptions en liaison avec les savoirs complexes: le cas du développement durable. Didaskalia, 24, pp. 9-28.

Giordan, A. (1998). Apprendre! Belin. Paris.

Giordan, A. (1986). L'éducation relative à l'environnement, principes d'enseignement et d'apprentissage. UNESCO-PNUE.

Grober, U. (2002). Tiefe Wurzeln: Eine kleine Begriffsgeschichte von "sustainable development" – Nachhaltigkeit. Natur und Kultur, 3, pp. 116-128.

Gross, D. (1997). A curriculum based on the principle of sustainable development. Paper presented at the Association of University Departments of environmental sciences in Europe: Multidisciplinary and international cooperation in environmental education, Université de Savoie. Chambéry, 18-20 septembre 1997.

Guldimann, T. (1996). Eigenständiger Lernen. Berne.

Haan, G. de (2002). Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 25 (1), pp. 13-20.

Haan, G. de; Harenberg, D. (1999). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Freie Universität Berlin, BLK, Bonn. Heft 72.

Hamann, M. (2004). Kompetenzentwicklungsmodelle: Merkmale und ihre Bedeutung – dargestellt anhand von Kompetenzen beim Experimentieren. Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht - MNU, 57 (4), pp. 196-204.

Hart, R. (1997). Children's participation: The theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care. New York.

- Heckhausen, H. (1965). Wachsen und Lernen in der Genese von Persönlichkeitseigenschaften. In: Biologische und kulturelle Grundlagen des Verhaltens. Bericht über den 24. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie Wien 1964. H. Heckhausen (éd.) Göttingen. pp. 125-132.
- IDARIO (1995). Interdepartementaler Ausschuss Rio (IDARio) – Comité interdépartemental pour le développement durable (CIDD) : Elemente für ein Konzept der nachhaltigen Entwicklung. Diskussionsgrundlage für die Operationalisierung. Berne.
- Jank, W.; Meyer, H. (1996). Didaktische Modelle. Frankfurt / Main.
- Javet, C.; Contesse, R. (2005). Suivi et évaluation du projet d'éducation au Développement Durable de l'Etablissement de Grandson. Travail de diplôme professionnel. HEP-VD. Lausanne. Non publié.
- Jickling, B. (1992). The status of environmental education at field centers of ontario schools. *The Journal of Environmental Education*, 23, pp. 9-14.
- Jonnaert, P.; Van der Borght, C. (1999). Créer des conditions d'apprentissage. De Boeck. Bruxelles.
- Kaiser, A.; Kaiser, R. (1994). Studienbuch Pädagogik. Grund- und Prüfungswissen. Frankfurt / Main.
- Kaufmann-Hayoz, R. (2006). Human action in context: A model framework for interdisciplinary studies in view of sustainable development. *Umweltpsychologie* 10(1), pp. 154-177.
- Kehr, K. (1993) Nachhaltig denken. Zum sprachgeschichtlichen Hintergrund und zur Bedeutungsentwicklung des forstlichen Begriffes der 'Nachhaltigkeit'. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 144 (8), pp. 595-605.
- Klafki, W. (1996). Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemässe Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim.
- Klieme, E. et al. (2003). Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise. Bonn.
- Kübler, D.; Kissling-Näf, I.; Zimmermann, W. (2001). Wie nachhaltig ist die Schweizer Forstpolitik? Ein Beitrag zur Kriterien- und Indikatorendiskussion. Bâle.
- Künzli, Ch. (2006). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Didaktisches Konzept und Umsetzung auf der Unterstufe. Thèse, Prof. Walter Herzog, Institut für Pädagogik. Université de Berne. Manuscript non publié.
- Künzli, Ch.; Bertschy, F.; Di Giulio, A. (en préparation). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und fächerübergreifende Bildungsanliegen.
- Kyburz-Graber, R. (éd.) (2006). Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret. Berne.
- Kyburz-Graber, R. (2004). Welches Wissen, welche Bildung? Aktuelle Entwicklungen in der Umweltbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 22 (1), pp. 83-94.
- Kyburz-Graber, R. (2001). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schweiz. In: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. O. Herz, H. Seybold, G. Strobl (éd.) Opladen. pp. 353-359.

- Kyburz-Graber, R.; Högger, D.; Wyrsh, A. (2000). Sozio-ökologische Umweltbildung in der Praxis. Hindernisse, Bedingungen, Potenzial. Universität de Zurich : Höheres Lehramt Mittelschulen.
- Kyburz-Graber, R. et al. (1997). Sozio-ökologische Umweltbildung. Hambourg.
- Labudde, P. (2005). Forschungsagenda Fächerübergreifender Unterricht: ein Ausblick. In : Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsbildung. SIBP Schriftenreihe. N° 28, pp. 59-67.
- Langer, M.E. (2004). Monatsthema – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Monatsthemen, 2, pp. 3-24. <http://www.nachhaltigkeit.at/reportagen.php3?o=1#themen2001> (téléchargement, 20.10.06).
- Lélé, S. M. (1991). Sustainable Development: A Critical Review. World Development, 19 (6), pp. 607- 621.
- Lloyd, D. (2004). Educating for the 21th Century: Planning A teacher education program for primary and middle schooling. <http://www.aeee.org.au/docs/2004conference/Lloyd%20D.doc> (téléchargement, 10.10.2006).
- McKeown, R. et al. (2006). Education for sustainable development toolkit. <http://www.esdtoolkit.org/default.htm> (téléchargement, 22.08.2006).
- Meadows, D. et al. (1972). Die Grenzen des Wachstums. Bericht an den Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart.
- Meyer, H. (2004). Was ist guter Unterricht? Berlin.
- Minsch, J.; Eberle, A.; Meier, B.; Schneidewind, U. (1996). Mut zum ökologischen Umbau. Innovationsstrategien für Unternehmen, Politik und Akteurnetze. Bâle.
- Morin, E. (2000). Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur. UNESCO. Paris.
- Mortari, L. (2001). Per una pedagogia ecologica: prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale. Milan.
- Müller, U. (2000). Der Mensch im Mittelpunkt. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung benötigt die Klärung des Bildungsbegriffs. Politische Ökologie, Sonderheft 12, pp. 8-11.
- Nagel, U. et al. (2005). Globales Lernen, Umwelt- und Gesundheitsbildung und die Nachhaltigkeit – Ein Beitrag zum Kompetenz-Diskurs. Ph-Akzente, 3, pp. 3-7.
- Nagel, U.; Affolter, Ch. (2004). Umweltbildung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzförderung. Beiträge zur Lehrerbildung, 22 (1), pp. 95-105.
- Neumayer, E. (1999). Weak versus strong Sustainability. Exploring the limits of two opposing paradigms. Cheltenham, Northampton.
- Nieke, W. (2000). Interkulturelle Erziehung und Bildung. Wertorientierungen im Alltag. Opladen.
- Oelkers, J. (2004). Bildung, Nachhaltigkeit und die Struktur der Schule. Vortrag im Kolloquium "Bildung für nachhaltige Entwicklung" am 9. November 2004 in der Pädagogischen Hochschule Kreuzlingen.
- Oelkers, J. (1990). Utopie und Wirklichkeit. Ein Essay über Pädagogik und Erziehungswissenschaft. Zeitschrift für Pädagogik, 36 (1), pp. 1-13.

- Ott, K. (2001). Eine Theorie 'starker' Nachhaltigkeit. *Natur und Kultur*, 2 (1), pp. 55-75.
- Oxford University Press, (éd.) (1987). *Notre Avenir à Tous. Rapport Brundtland de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement*. Oxford.
- Paulus, P. (1995). Die gesundheitsfördernde Schule. Der innovativste Ansatz gesundheitsbezogener Interventionen in Schulen. *Die Deutsche Schule*, 87 (3), pp. 262-281.
- Pellaud, F. (2000). L'utilisation des conceptions du public lors de la diffusion d'un concept complexe, celui du développement durable, dans le cadre d'un projet en muséologie. LDES-FPSE, Université de Genève.
- Pike, G.; Selby, D. (1999). *In the global classroom Bd. 1 & 2*. Toronto.
- Prote, I. (2000). Für eine veränderte Grundschule: Identitätsförderung – soziales Lernen – politisches Lernen. Schwalbach.
- Ramponi, G. (2005). Bildung für nachhaltige Entwicklung – Ein Vergleich zwischen dem deutschen und italienischen Sprachraum. Travail de séminaire non publié, Centre interfacultaire pour l'écologie générale (IKAÖ). Université de Berne.
- Rauch, F. (2004a). Nachhaltige Entwicklung und Bildung. In: *Bildung im Diskurs*. R. Mikula (éd.). Munich. pp. 35-49.
- Rauch, F. (2004b). Bildung für nachhaltige Entwicklung als Anlass für Innovationen in der Schule. Aus: [www.nachhaltigkeit.at](http://www.nachhaltigkeit.at), Thema des Monats, 2, pp. 41-42.  
<http://www.nachhaltigkeit.at/reportagen.php3?id=28> (téléchargement, 20.10.06).
- Reichenbach, R.; Oser, F. (1998). Politische Bildung und staatsbürgerliche Erziehung in der Schweiz. Perspektiven aus der Deutschschweiz und der Westschweiz. Fribourg, Suisse.
- Reichenbach, R. (1994). *Moral, Diskurs und Einigung. Zur Bedeutung von Diskurs und Konsens für das Ethos des Lehrerberufs*. Berne.
- Reinfried, S. (2004). Unterschiedliche Vorstellungen von Schulgeographie in der Schweiz – Ursachen und Wege zur Angleichung. In: *Développement et perspectives de la géographie scolaire en Suisse. Die Schulgeographie in der Schweiz – Entwicklungen und Perspektiven*. Ph. Hertig (éd.). AFGg – Document N° 7. Berne.
- Ricard, M. (2004). Actes du colloque international sur l'éducation à l'environnement pour un développement durable, Paris. EGID. Université Michel de Montaigne. Bordeaux.
- Richter, D. (2001). Ist der integrierte Sachunterricht Vorbild oder Warnung für eine sozialwissenschaftliche Bildung in den Sekundarstufen? *Sowi-onlinejournal. Journal of Social Science Education*, 1. <http://www.sowi-onlinejournal.de/2001-1/richter.htm> (téléchargement, 24.08.06).
- Rode, H. (2005). *Motivation, Transfer und Gestaltungskompetenz. Ergebnisse der Abschlussevaluation des BLK-Programms "21" 1999-2004*. Berlin.
- Roegiers, X. (2004). *L'école et l'évaluation*. De Boeck. Bruxelles.
- Rost, J. (2002). Umweltbildung – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Was macht den Unterschied? *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25 (1), pp. 7-12.

- Sauvé, L. (1998). L'éducation relative à l'environnement et la perspective du développement durable. Les cahiers du Millénaire trois, n° 4. Grand Lyon Prospective.
- Scallon, G. (2004). L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences. De Boeck Université. Bruxelles.
- Scheunpflug, A. (2001). Die globale Perspektive für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien. O. Herz, H. Seybold, G. Strobl (éd.). Opladen. pp. 87-99.
- Scheunpflug, A.; Schröck, N. (2000). Globales Lernen. Einführung in eine pädagogische Konzeption zur entwicklungsbezogenen Bildung. Stuttgart.
- Schleiermacher, F.E.D. (1964). Ausgewählte Pädagogische Schriften. Paderborn.
- Scholz, G. (2003). Gesellschaftliches Lernen in der Grundschule – Wider das Verschwinden der politischen Bildung. In: Kinder beteiligen – Demokratie lernen? K. Burk, A. Speck-Hamdan, H. Wedekind (éd.), Francfort / Main. pp. 39-53.
- SEEPS Project (2006). Sustainability Education in European Primary Schools. Edinburgh: Moray House Institute, University of Edinburgh. <http://www.education.ed.ac.uk/esf/index.html> (téléchargement, 22.08.06).
- Seitz, K. (2001). Politische Bildung und Nord-Süd-Konflikt. Von der entwicklungspolitischen Bildung zum Globalen Lernen. Praxis politische Bildung, 5 (1), pp. 19-27.
- Seitz, K. (1999). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Paradigmenwechsel oder Mogelpackung? Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik, 22 (2), pp. 32-35.
- Sleurs, W. (2005). L'éducation relative à l'environnement, pratique du développement durable. Symposium KINT-IRGT, Symposium Education, 1<sup>er</sup> décembre 2005, Bruxelles.
- Solis, A. M. (2001). Agenda 21 scuola e lo sviluppo sostenibile. Ufficio Agenda 21. Comune di Modena.
- Sterling, S. (2002). Sustainable Development Education Panel. Department for Environment, Food and Rural Affairs. <http://www.defra.gov.uk/environment/sustainable/educpanel/1998ar/ann4.htm> (téléchargement, 17.01.06).
- Stern, E.; Möller, K. (2004). Der Erwerb anschlussfähigen Wissens als Ziel des Grundschulunterrichts. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Forschungsfelder der Allgemeinen Erziehungswissenschaft, 134, pp. 25-36.
- Stern, E.; Schumacher, R. (2004). Lernen im Vorschulalter. Elektronisches Lehrbuch für den Modellstudiengang "Early Education" an der FH Neubrandenburg.
- Stern, E. (2003a). Lernen – der wichtigste Hebel der geistigen Entwicklung. Universitas. Orientierung in der Wissenswelt, 58(5), pp. 454-464.
- Stern, E. (2003b). Lernen – der wichtigste Hebel der geistigen Entwicklung. 2. Teil. Universitas. Orientierung in der Wissenswelt, 58, (6), pp. 567-582.
- Steurer, R. (2002). Der Wachstumsdiskurs in Wissenschaft und Politik. Von der Wachstumseuphorie über "Grenzen des Wachstums" zur Nachhaltigkeit. Berlin.

Stoltenberg, U. et al. (2002). Nachhaltigkeit lernen mit Kindern. Wahrnehmung, Wissen und Erfahrungen mit Grundschulkindern unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung. Bad Heilbrunn.

Testart, J. (2003). Réflexions pour un monde vivable. Mille et une nuits. Paris.

Tussi, L. (*id.*). Educazione allo sviluppo in ambito scolastico.

[http://www.psicopedagogoka.it/site/stampa.asp?id\\_area=17&id\\_articolo](http://www.psicopedagogoka.it/site/stampa.asp?id_area=17&id_articolo) (téléchargement, 18. 02. 2005).

Versaille, A. (2002). Education comme levier de compréhension et de contagion du développement durable. VertigO – la revue en sciences de l'environnement sur le WEB, vol. 3 N° 3.

Weber, B. (1997). Handlungsorientierte ökonomische Bildung: Nachhaltige Entwicklung und Weltwirtschaftsordnung. Neusäss.

Zürcher, U. (1965). Die Idee der Nachhaltigkeit unter spezieller Berücksichtigung der Gesichtspunkte der Forsteinrichtung. Thèse à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. Zurich. (= Separatdruck aus: Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 4 (41).



## Annexe

Cette annexe décrit quatre exemples (non traduits en français) d'unités d'enseignement qui ont été développés sur la base des principes didactiques et de la théorie exposés dans le présent rapport; ces unités ont ensuite été mises en œuvre avec succès dans des classes des cycles inférieur et moyen (*Unterstufe* et *Mittelstufe*). Elles comportent entre 35 et 60 leçons (selon les branches qui ont été intégrées dans l'unité d'enseignement en plus des leçons de connaissance de l'environnement) et durent entre 8 et 12 semaines. Les deux premiers exemples ont été développés, réalisés puis évalués scientifiquement dans le cadre du projet BINEU (cf. Künzli, 2006, pour plus d'informations sur ce point, de même que sur les expériences des enseignant-e-s qui ont mis en œuvre ces unités d'enseignement). Quant aux exemples 3 et 4, ils ont été élaborés dans le cadre de la formation d'étudiant-e-s à la Haute école pédagogique de la FH NW (Haute école spécialisée de la Suisse du nord-ouest), site de Soleure, dans ces regroupements de disciplines que sont l'éducation sociale (*Sozialunterricht*) et les leçons de connaissance de l'environnement (*Sachunterricht*). Ces unités d'enseignement ont été réalisées puis évaluées par les étudiant-e-s au cours de leur stage pratique de longue durée. Ces étudiants ont ensuite représenté leurs unités d'enseignement sous la forme d'un poster et ont rédigé un bref compte rendu sur leur expérience.

## Exemple 1 : thème des *jouets*

L'unité d'enseignement sur le thème des jouets s'articule autour des acteurs qui sont directement concernés. Ce sont eux qui ont constitué le fil rouge de ces leçons. Les enfants se sont familiarisés avec les différents acteurs impliqués et avec les intérêts de ces derniers en rapport avec le thème traité (par ex. son propre rôle de consommateur, grand magasin / responsable des ventes, production des jouets en Chine, adultes [parents, membres de la famille proche], atelier de réparation des jouets, etc.); ils ont appris à se mettre à la place des différents acteurs et à trouver des arguments en fonction de leur perspective. Cette familiarisation avec les acteurs et la découverte de leurs intérêts se sont déroulées d'une part au travers de rencontres réelles et, d'autre part, dans la salle de classe, à l'aide de matériel et de discussions encadrées. Chaque nouvel acteur thématique a été inscrit au tableau, avec ses intérêts, et mis en relation avec les autres acteurs déjà connus sous la forme d'un réseau (qui s'est constitué pendant toute la durée de cette unité d'enseignement). Vers la fin de l'unité d'enseignement, la classe a réalisé un jeu de rôles "pour ou contre"<sup>33</sup>, auquel les parents des élèves ont été invités. Ce jeu de rôles a permis d'approfondir les diverses répercussions de certaines situations sur les différents acteurs. A la suite de ce jeu de rôles, les enfants ont dû prendre leurs propres décisions et les justifier sur la base de ce qu'ils avaient appris. Pour terminer l'unité d'enseignement, les enfants ont dû faire un exercice de transfert, qui consistait à transférer leurs connaissances au thème des lapins de Pâques en chocolat, sous la forme d'un schéma heuristique (*mind map*).

Pendant toute la durée de cette unité d'enseignement, les élèves ont eu l'occasion régulièrement de se familiariser avec différents jeux et de se les présenter brièvement les uns aux autres. Cette unité accorde aussi beaucoup d'importance à la faculté de réfléchir sur son propre processus d'apprentissage ainsi qu'à la capacité de faire de courtes présentations devant ses camarades de classe. Parmi les objectifs de cette unité d'enseignement, on cherche essentiellement à faire prendre conscience aux enfants du fait que les décisions que l'on prend entraînent des conséquences économiques, sociales et écologiques pour différents acteurs, qu'il s'agit ensuite de peser les avantages et les inconvénients puis, à partir de ces réflexions, de prendre des décisions justes, fondées et étayées par certaines connaissances ainsi que d'identifier son propre rôle dans le système tout entier.

Le tableau A1 (en allemand) ci-dessous décrit de façon détaillée les objectifs et le déroulement de cette unité d'enseignement.

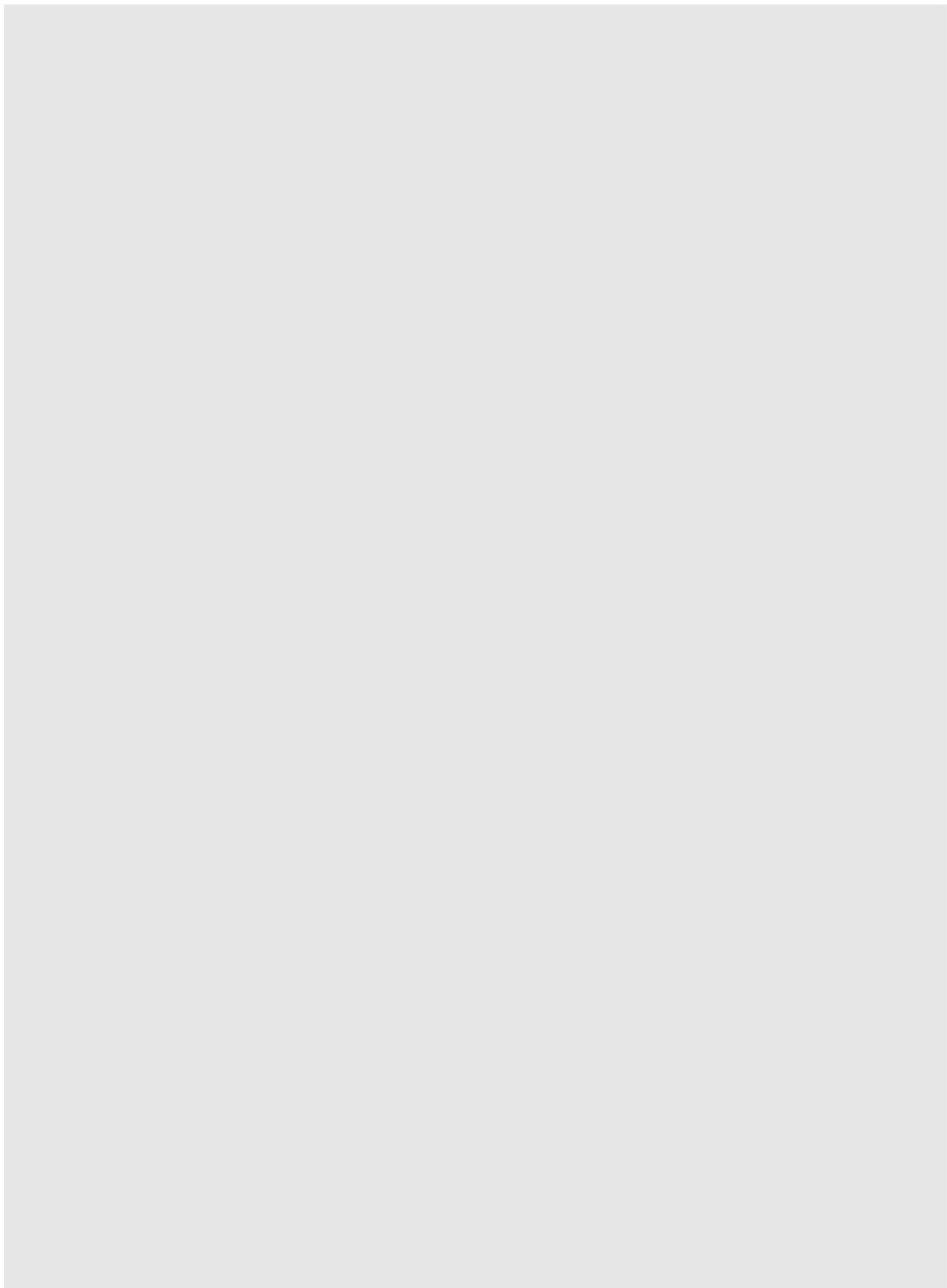
---

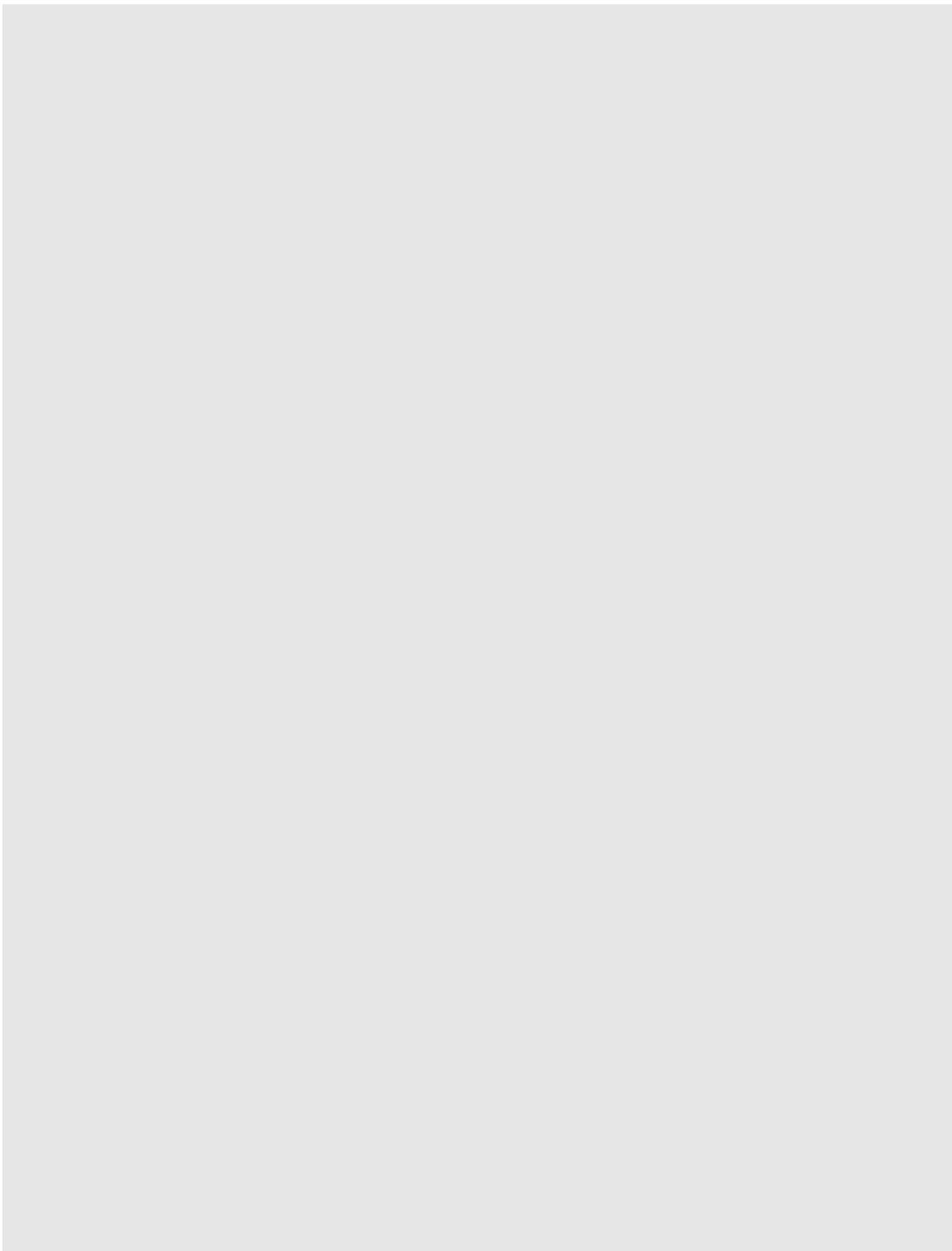
<sup>33</sup> Sur le modèle de l'émission de télévision "Arena" de la SFDRS.

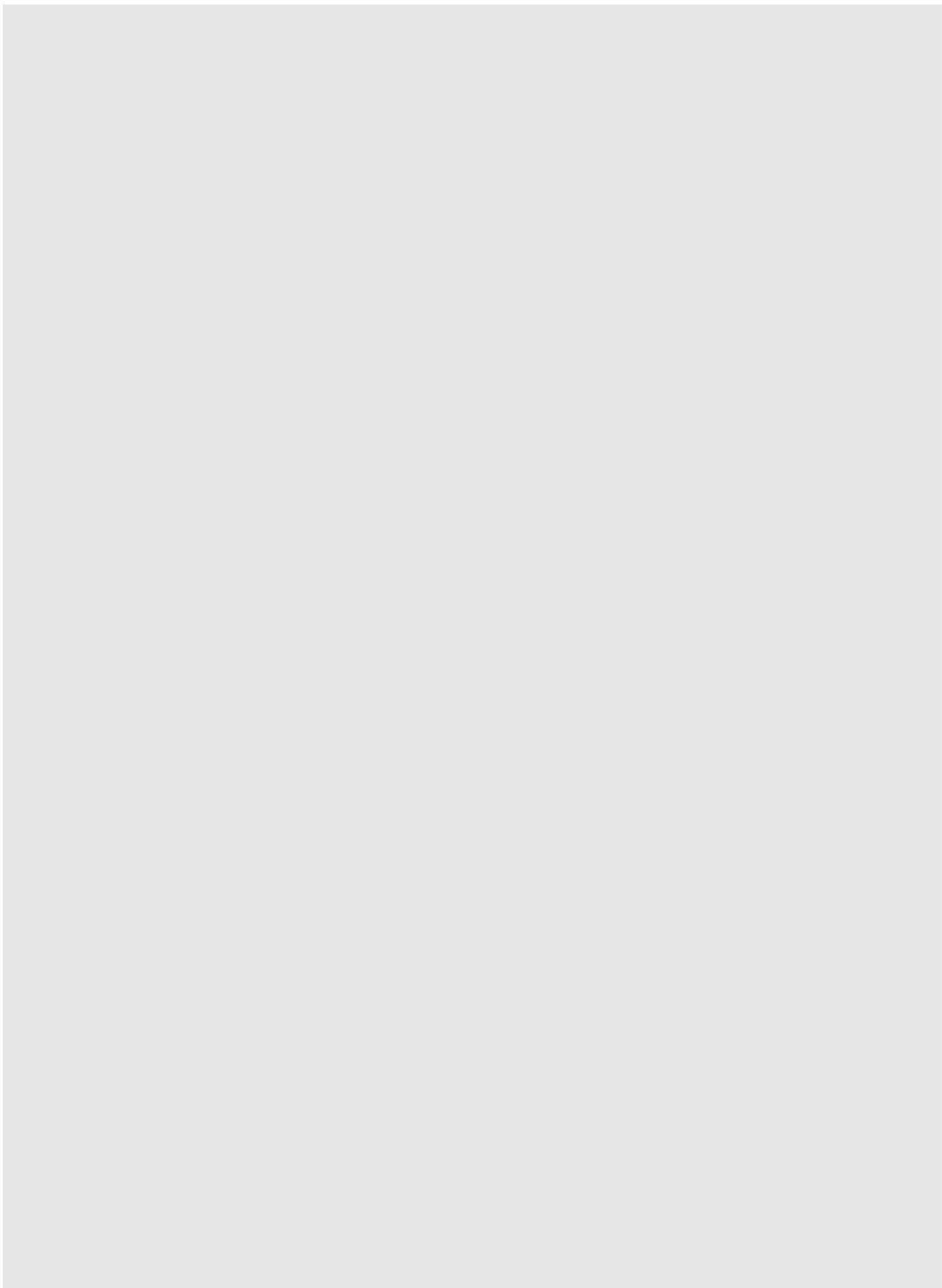
*Tabelle A1: Ablauf der Unterrichtseinheit zum Thema Spielzeug mit Teilthemen und zugeordneten Lernzielen. In der linken Spalte sind die Lernziele der Unterrichtseinheit und in der rechten jene Aktivitäten, die zur Erreichung der Lernziele durchgeführt wurden, aufgeführt.*

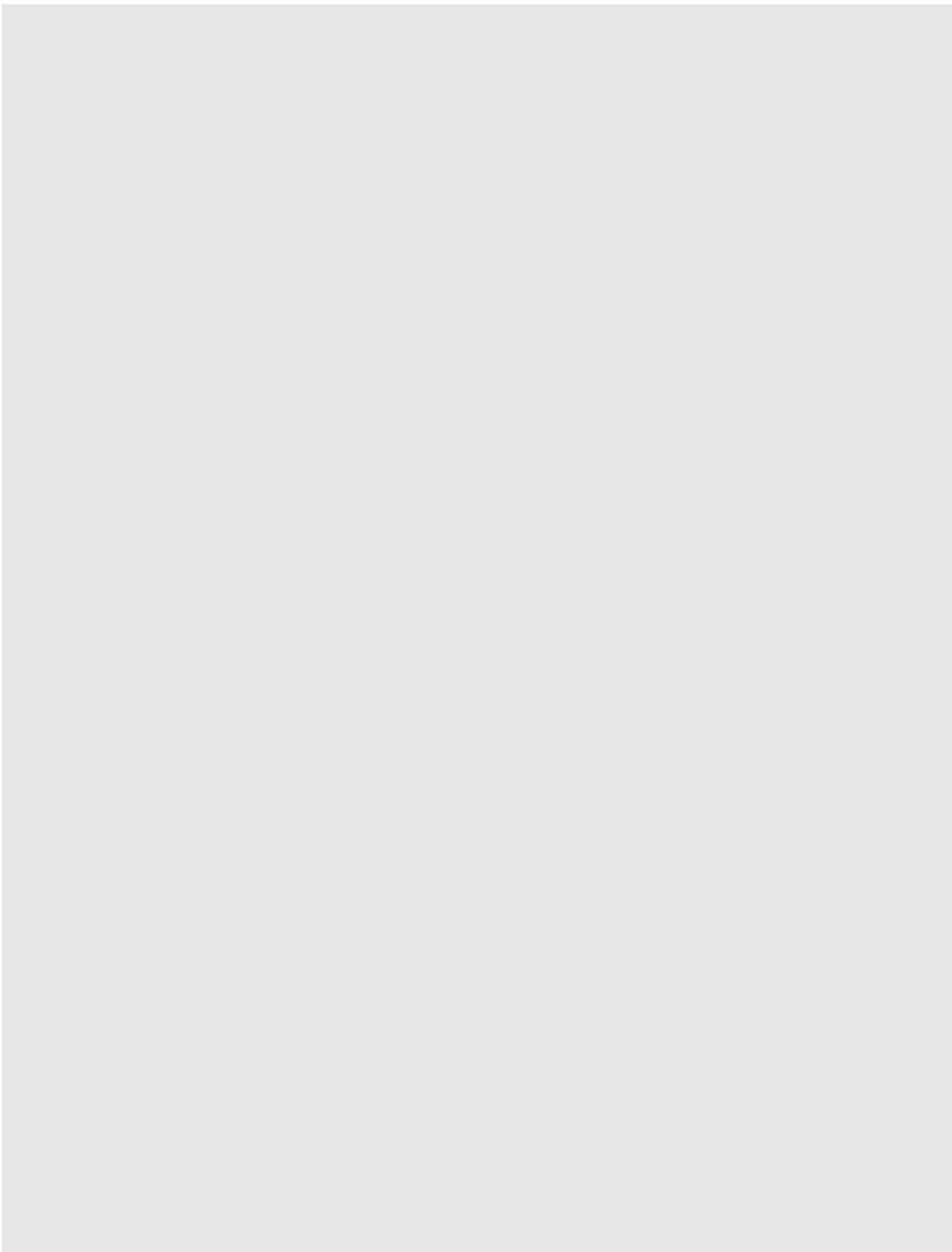
Angestrebte Ziele	Umsetzung/Ablauf <sup>34</sup>
<p>Mit der Unterrichtseinheit werden die folgenden übergeordneten Ziele angestrebt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schüler besitzen ein Bewusstsein um die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung und die Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller.</li> <li>- Sie sind sich der Vernetztheit von Ereignissen bewusst.</li> </ul>	
<p><b>Das Kind und sein Spielzeug</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie kennen ihre persönlichen Kriterien.</li> <li>- Es gibt keine allgemein gültigen Kriterien.</li> <li>- Handels- und Produktionswege erkennen.</li> <li>- Entscheiden, auswählen und begründen.</li> </ul>	

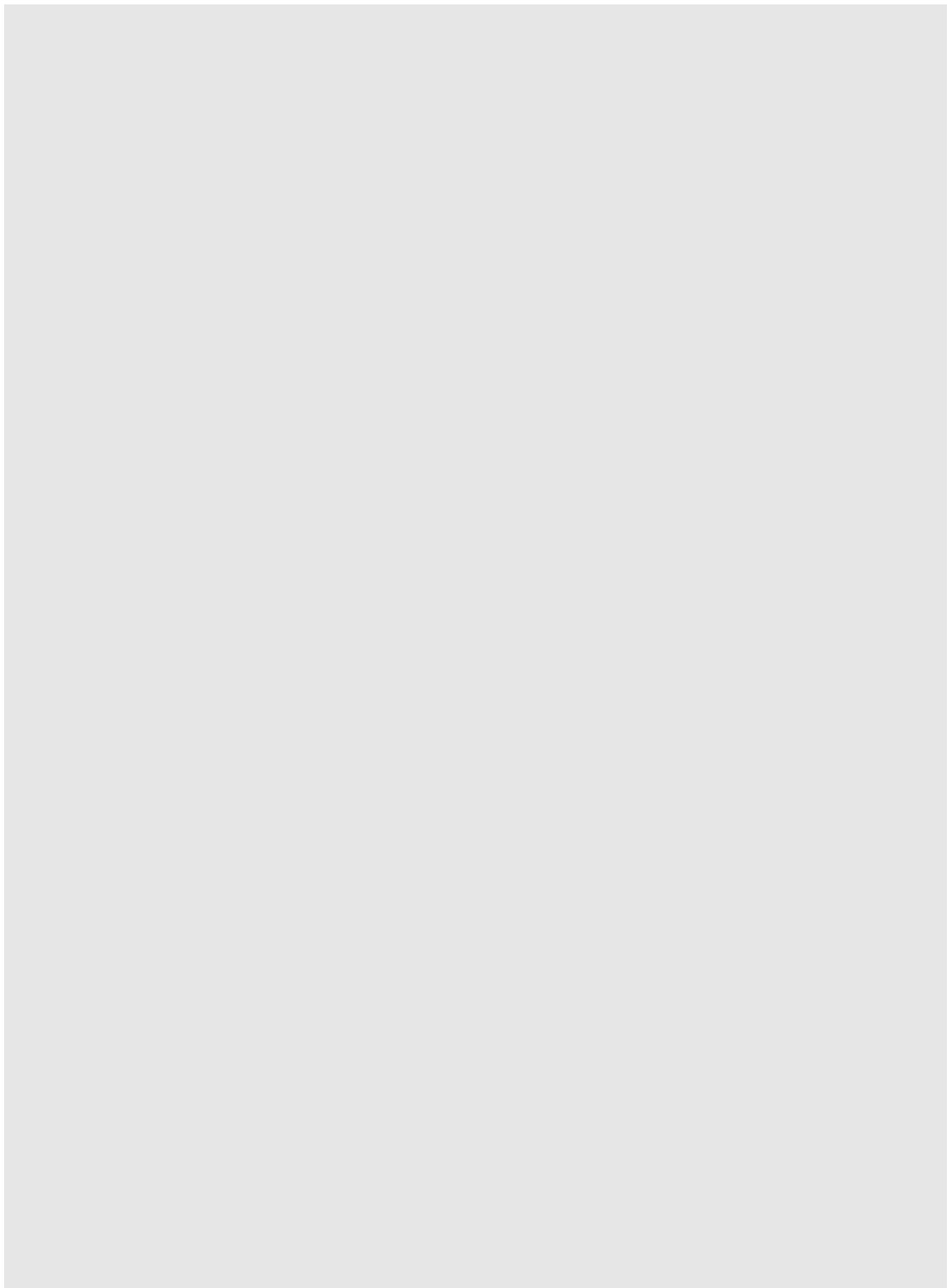
<sup>34</sup> Wiederkehrendes im Unterrichtsablauf: Reflexion des Umganges miteinander in Gruppenarbeiten, aber auch die Qualität der Arbeiten wurden reflektiert (beides oftmals mit einem Beobachtungsauftrag [einzelne Kinder waren Beobachter und Beobachterinnen]). Im Verlaufe der Unterrichtseinheit wurde immer wieder gespielt. Die Spiele an sich, aber auch die Spielleitungen durch die Kinder wurden besprochen. Regelmässig wurde der Lernprozess im NMM-Heft reflektiert. In den Lernzielen, die den Kindern bekannt gegeben wurden (diese sind in der obigen Tabelle nicht aufgeführt), sind auch viele solche in den Bereichen selbständig handeln, in heterogenen Gruppen tätig sein sowie Instrumente und Tools interaktiv verwenden, enthalten.

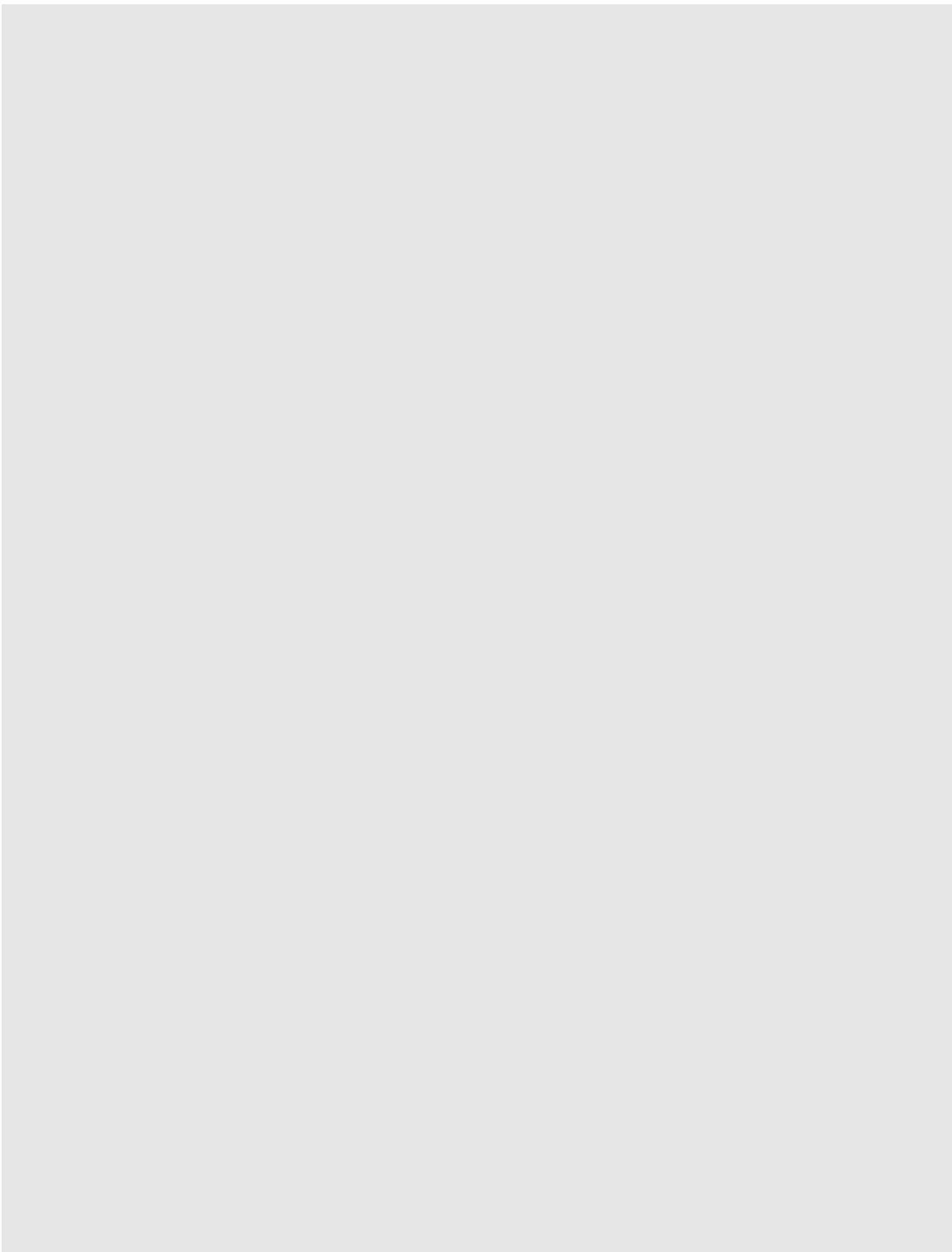


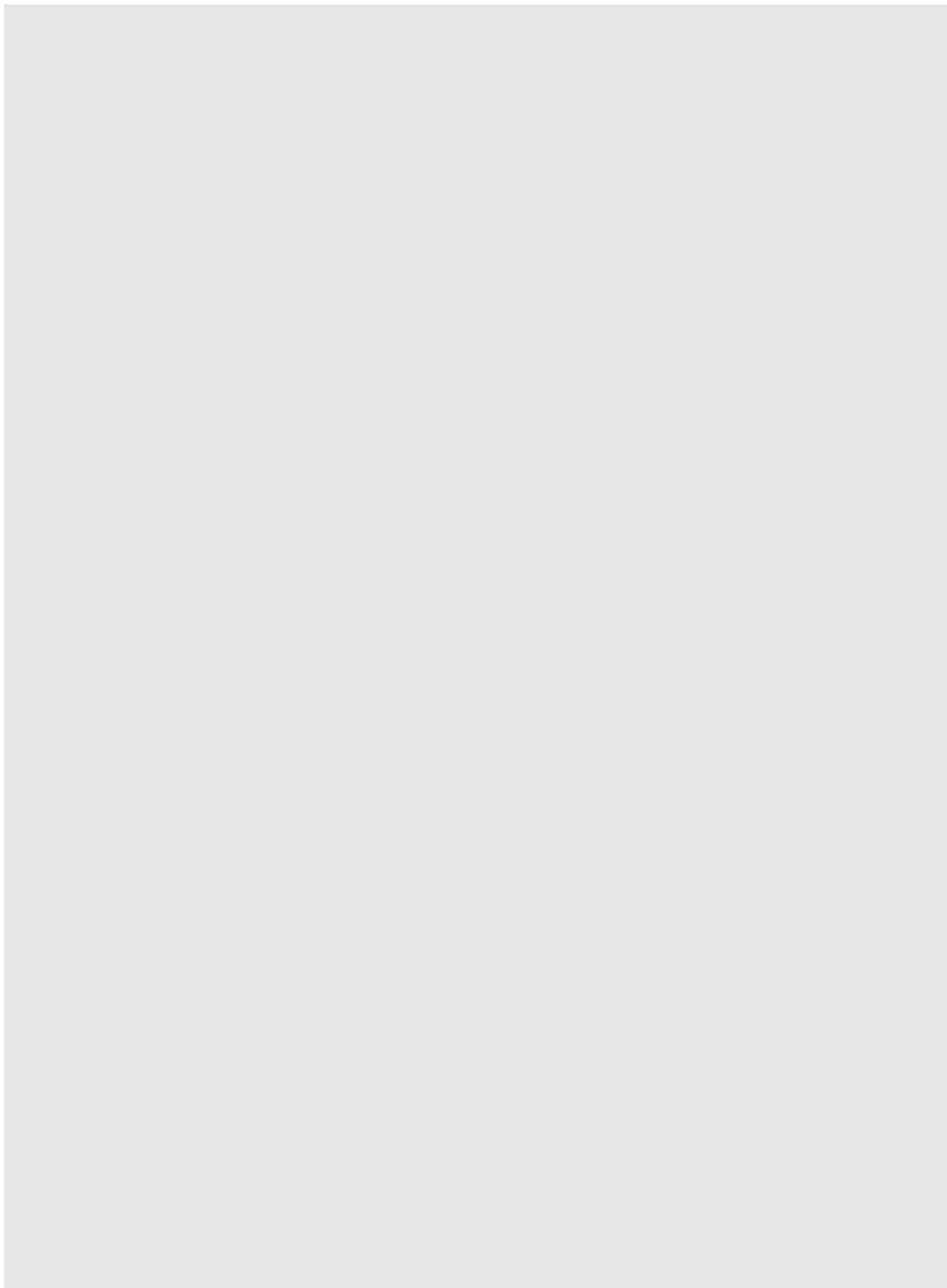


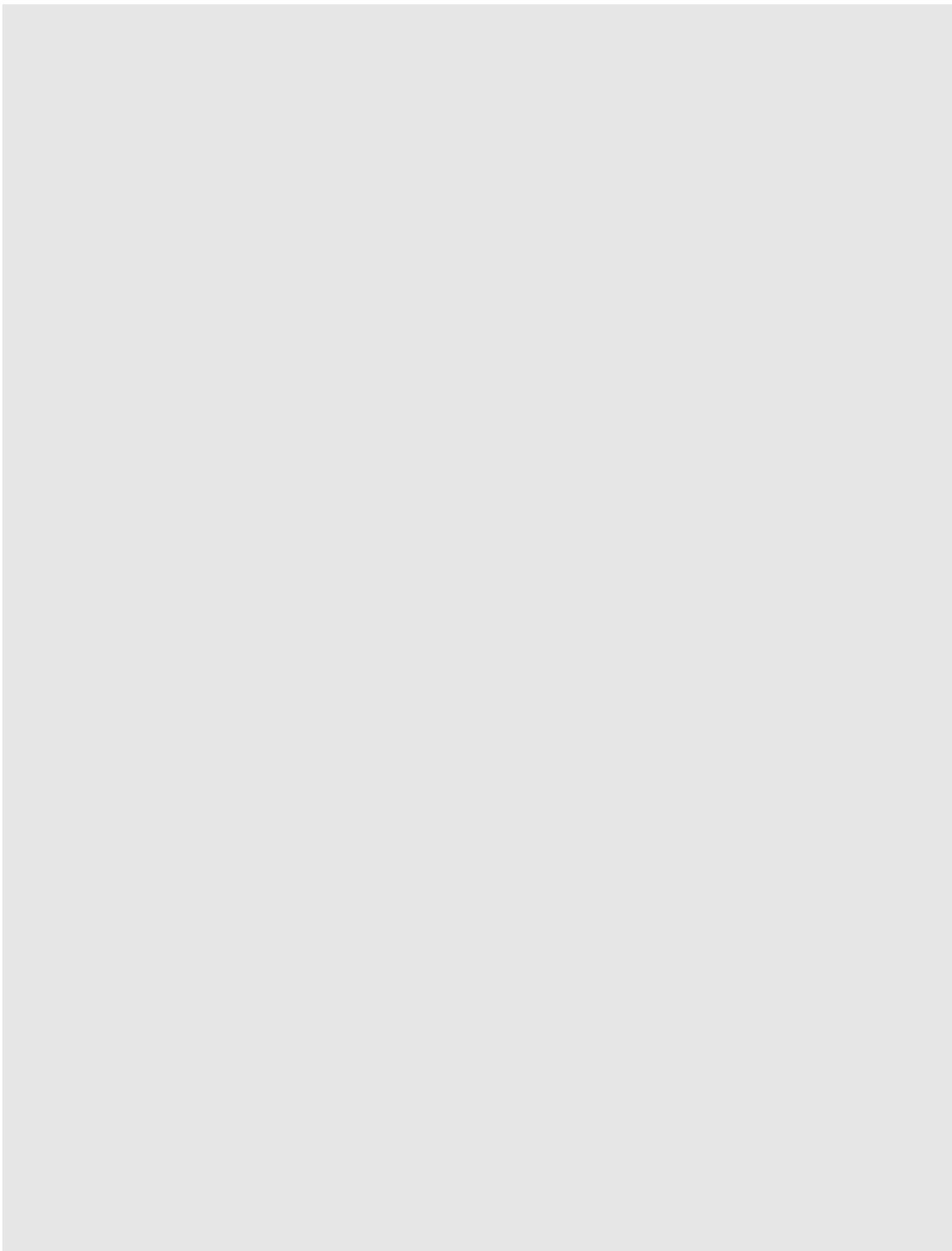


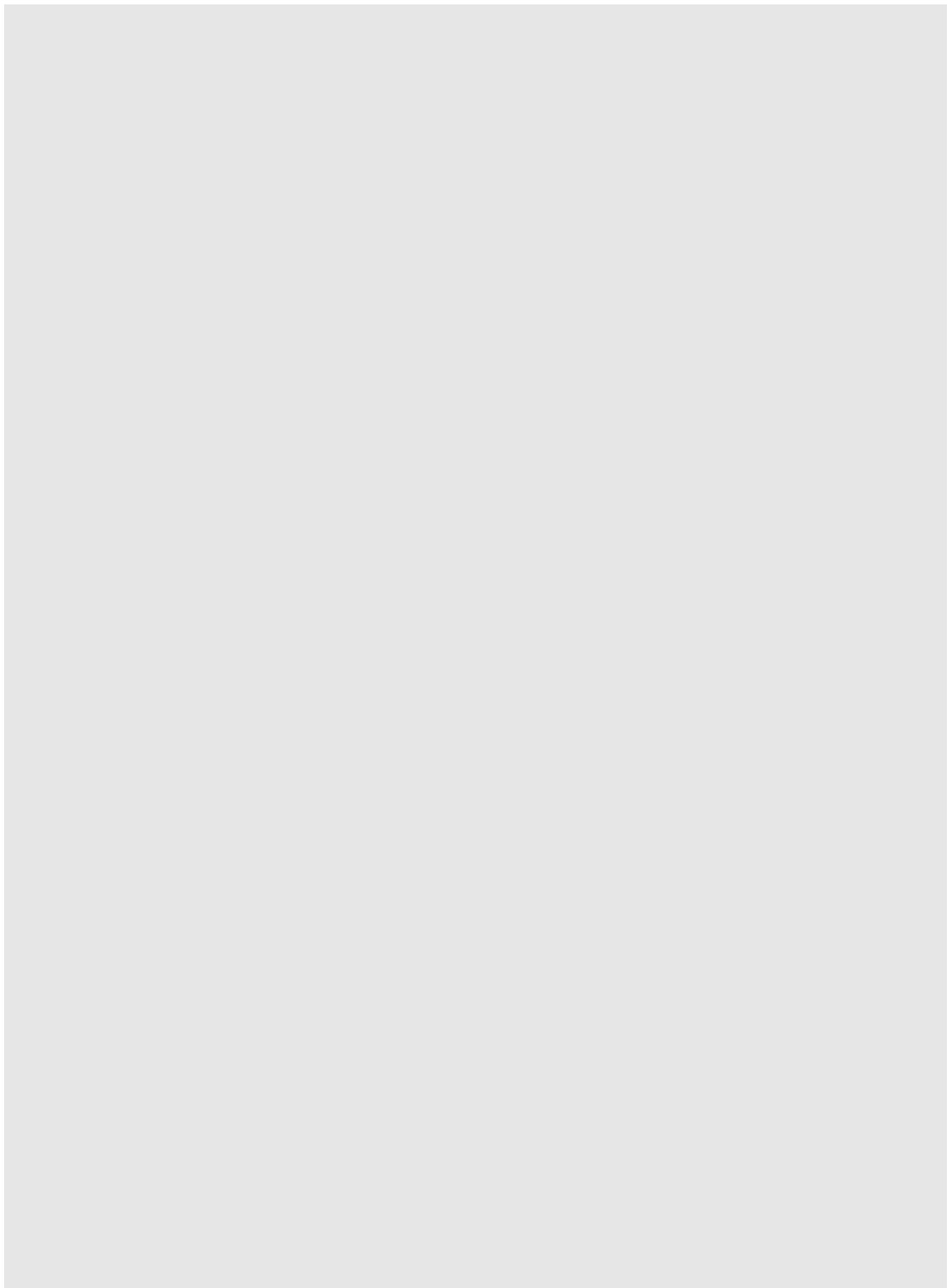






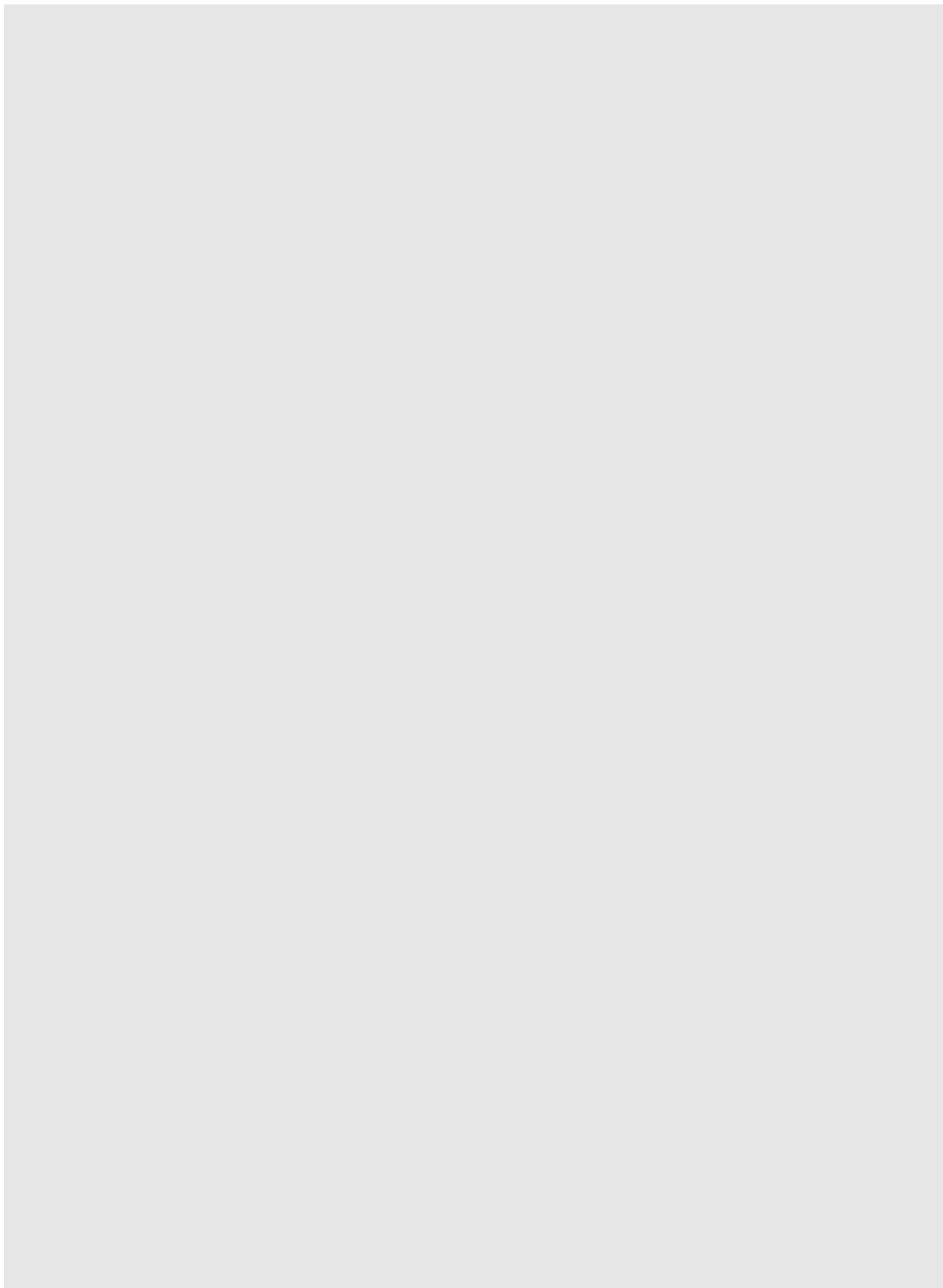


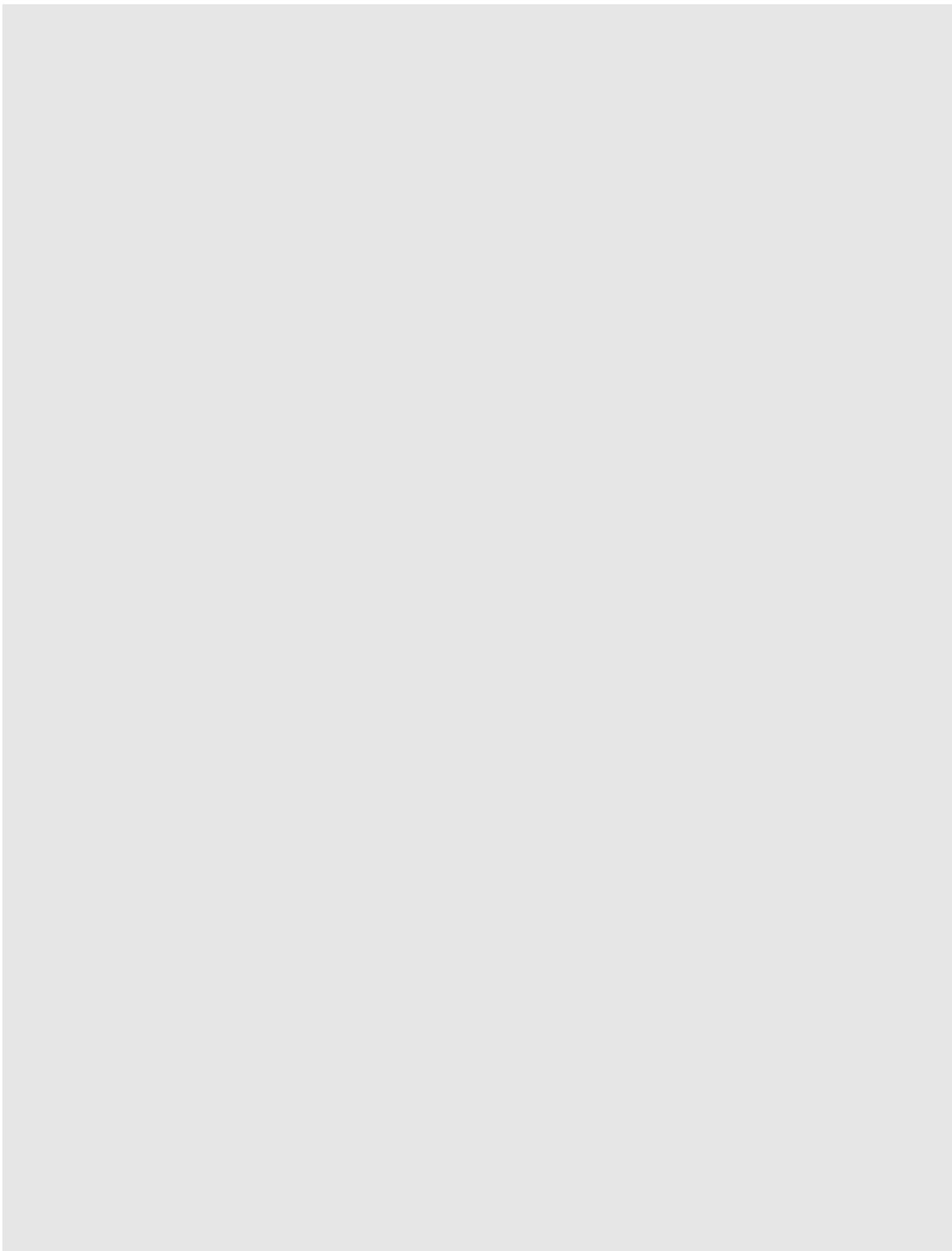


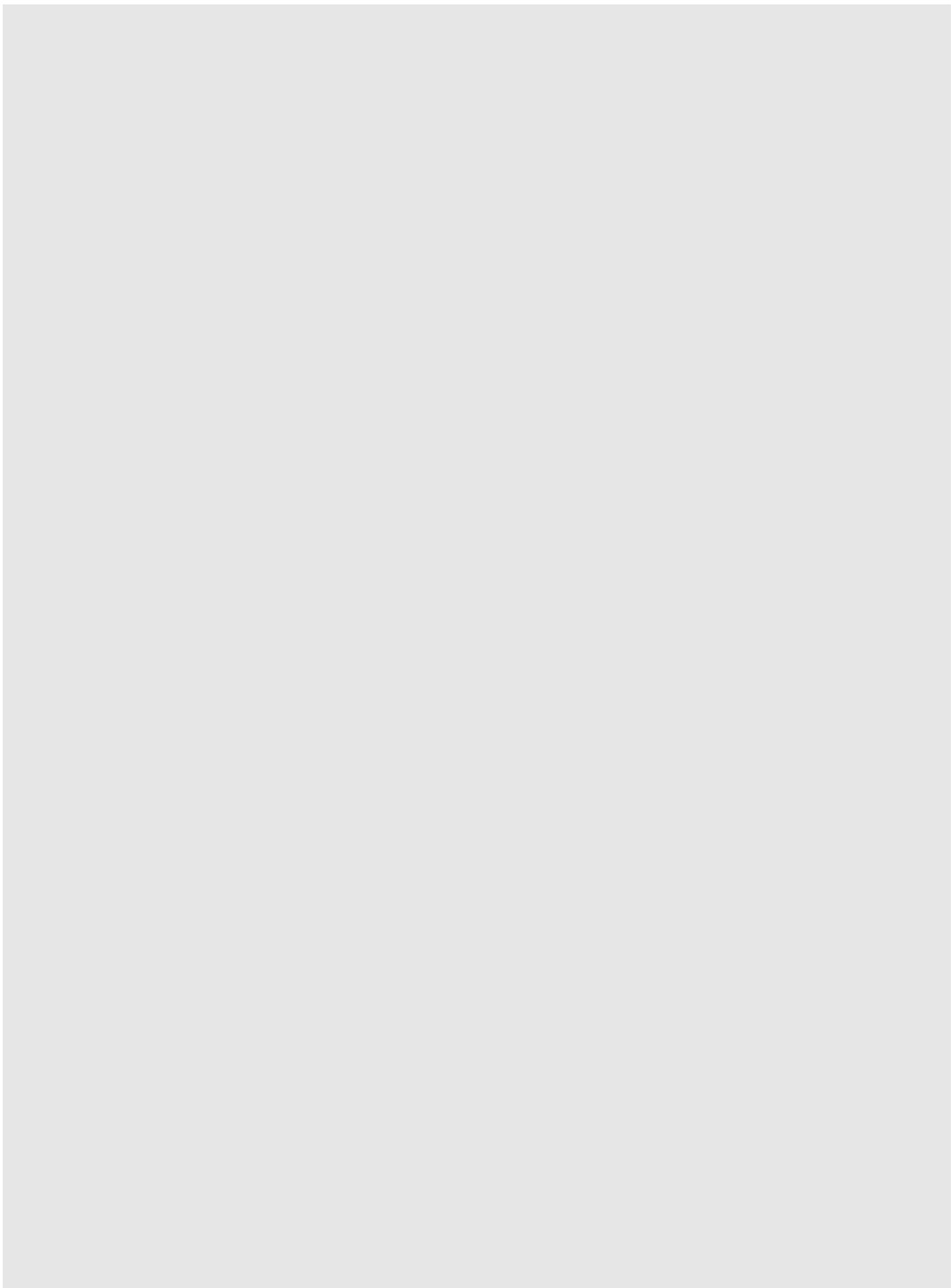


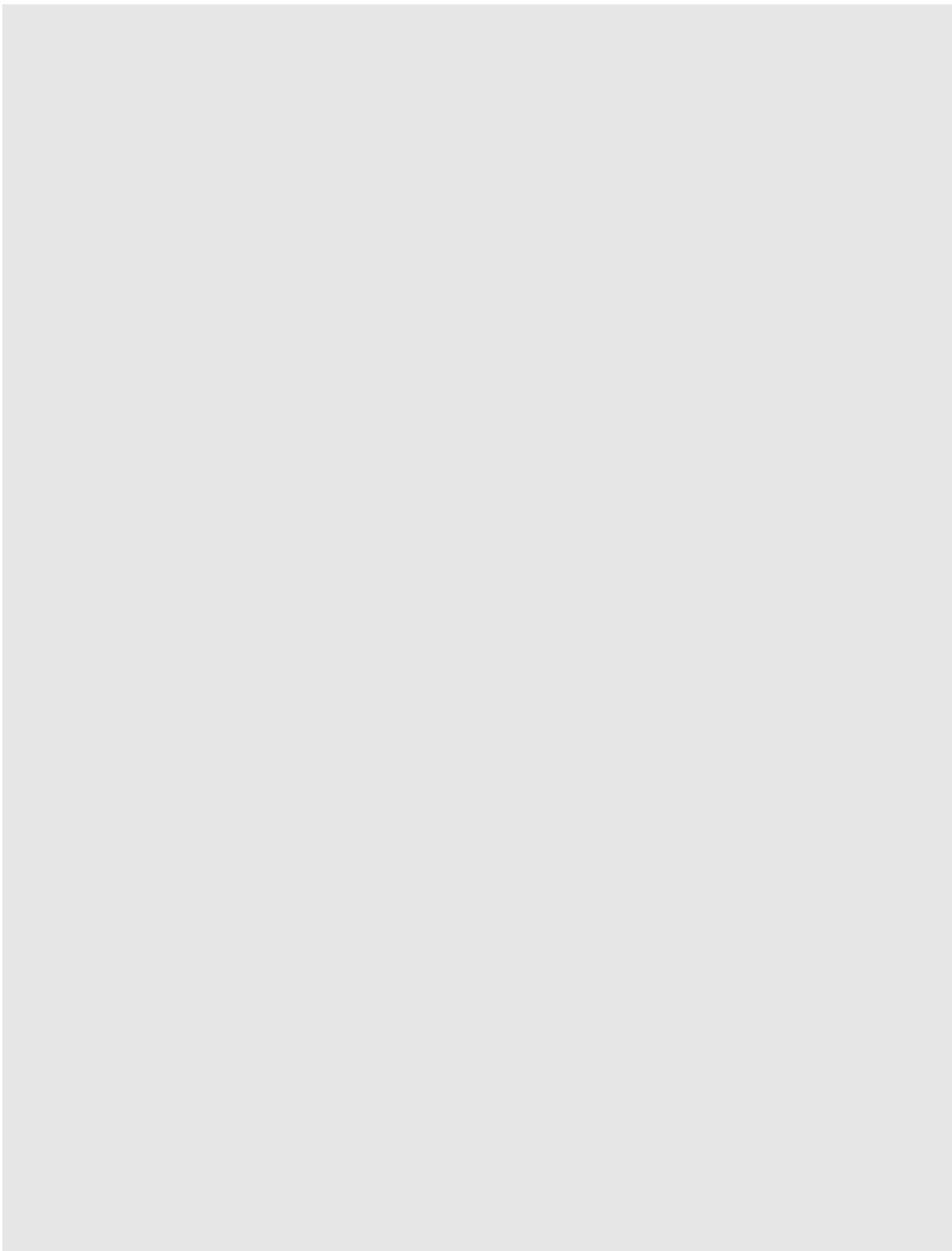
#### **Die Spielzeugabteilung im Warenhaus**

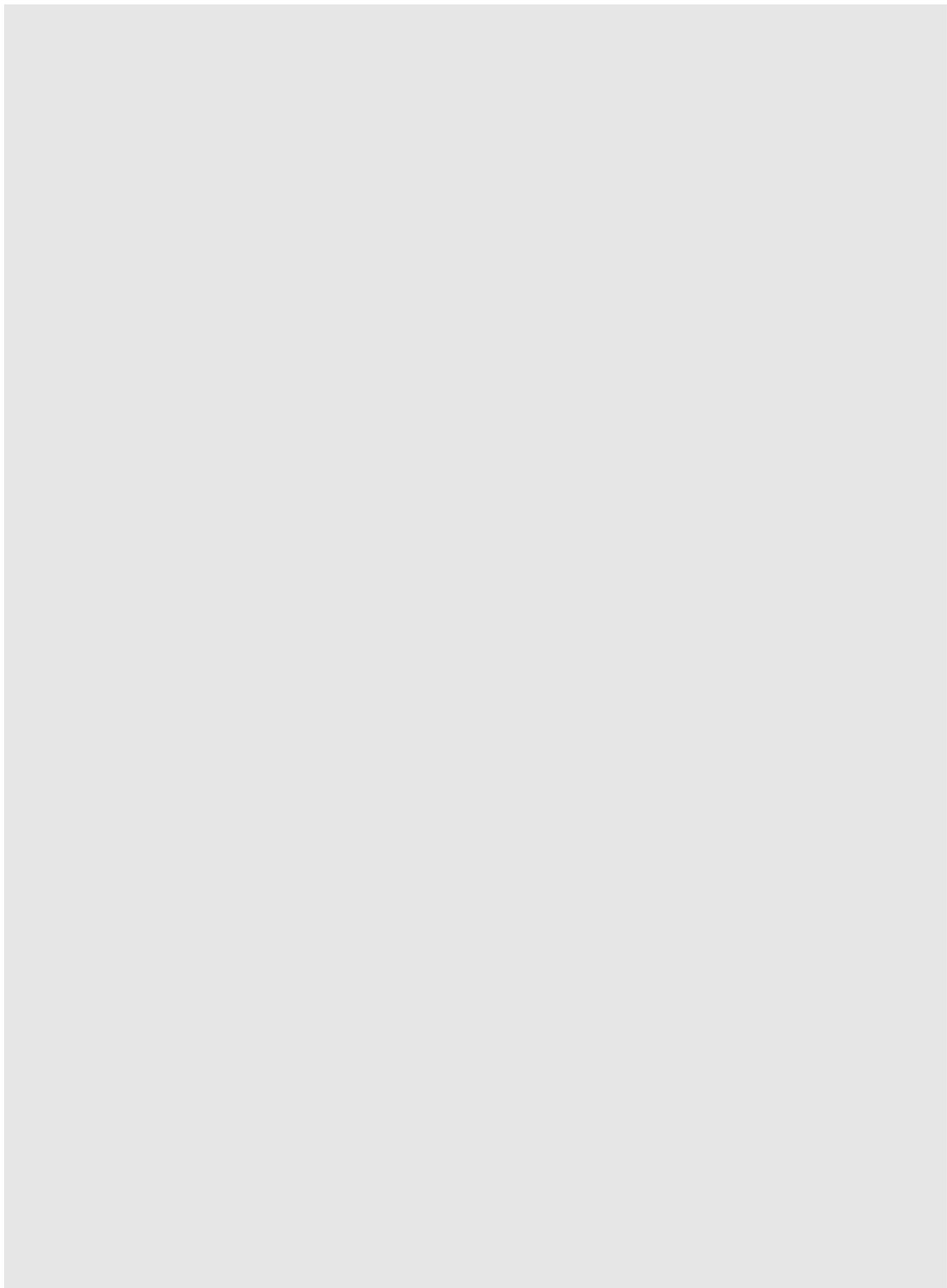
- Die Kinder nehmen beim Einkauf die Perspektive einer erwachsenen Person ein.
- Die Kinder kennen Kriterien der Erwachsenen.
- Die Kinder kennen verschiedene Hersteller, Qualitätsmerkmale, Geschäftsinteressen sowie pädagogische Kriterien.

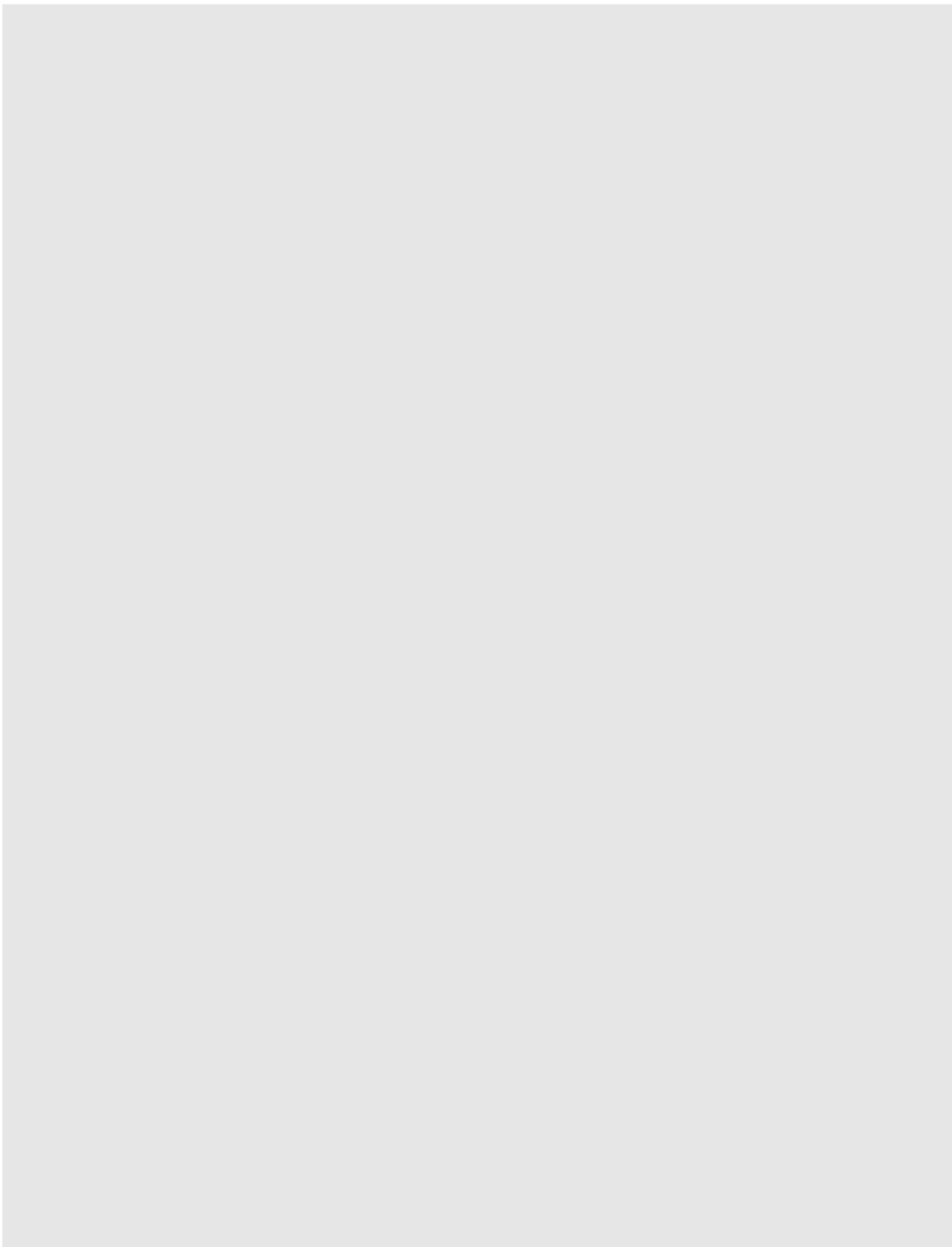


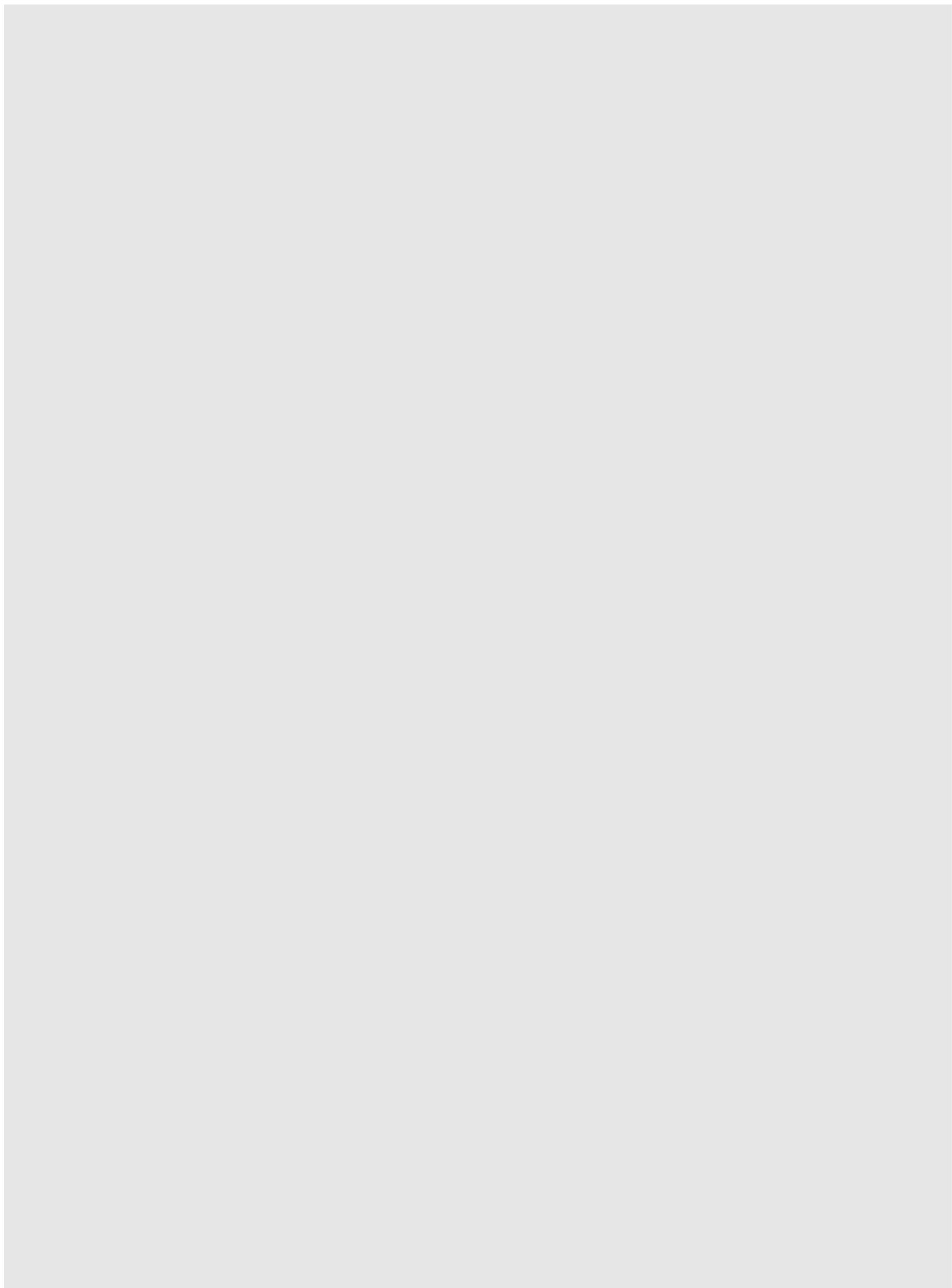


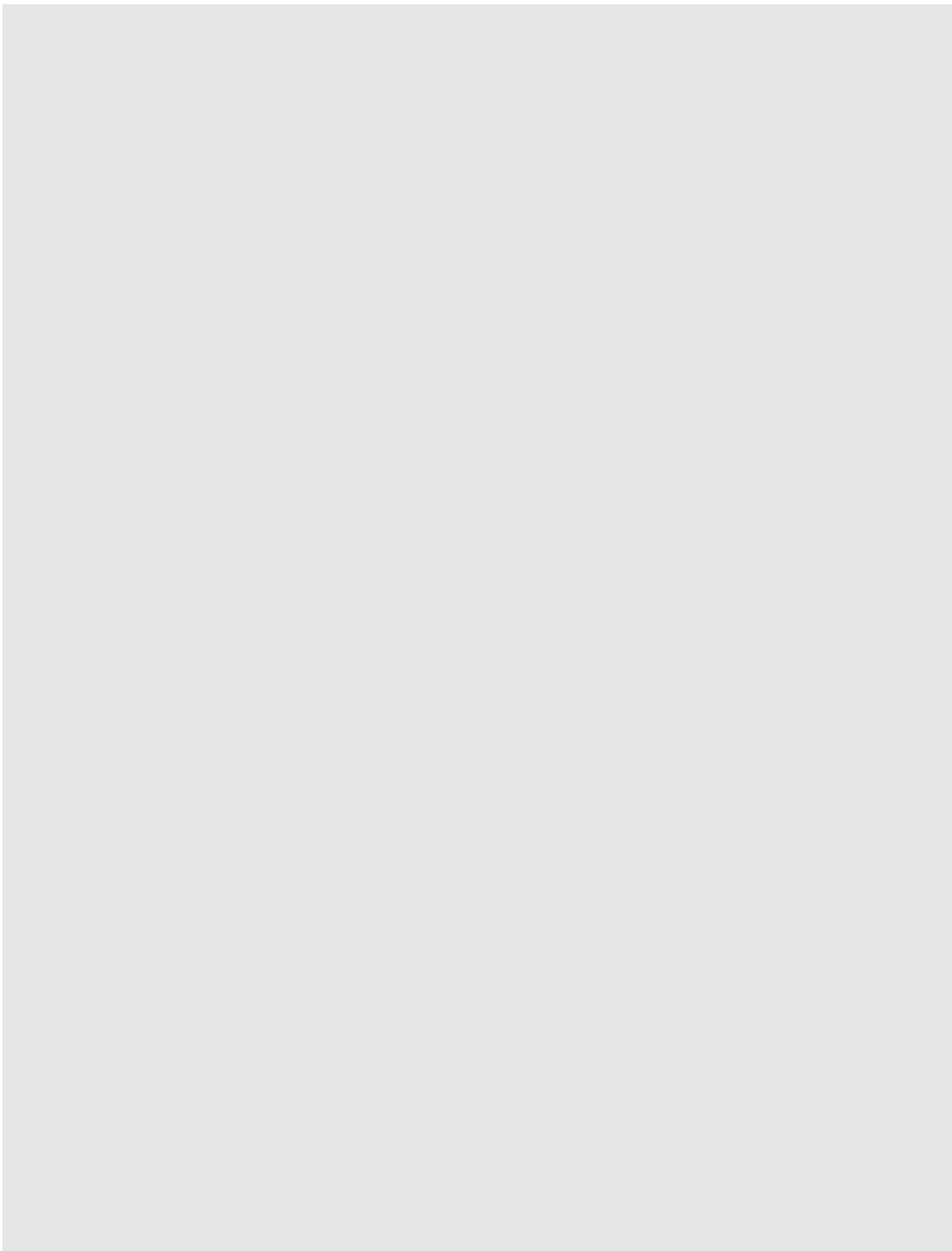


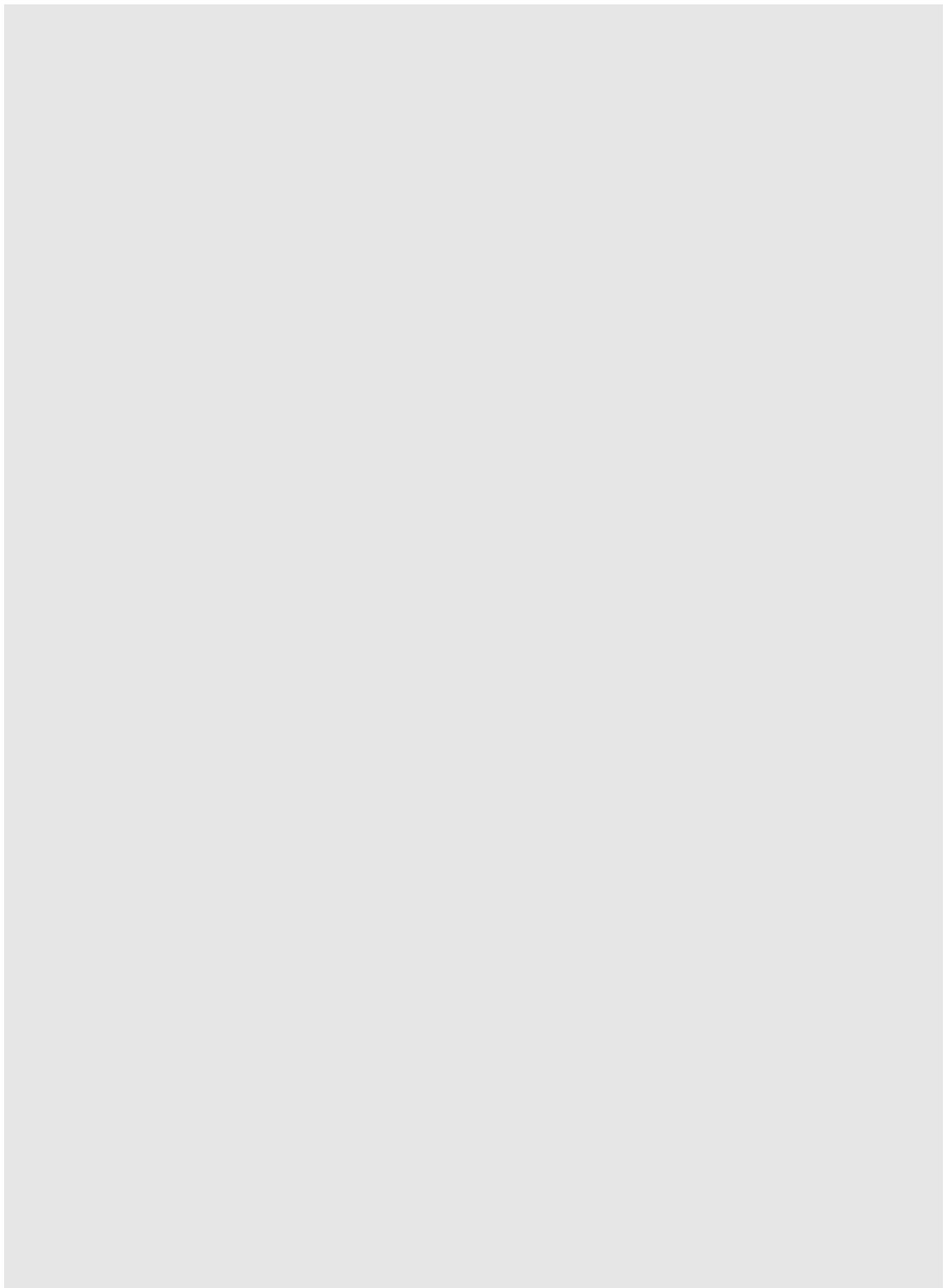


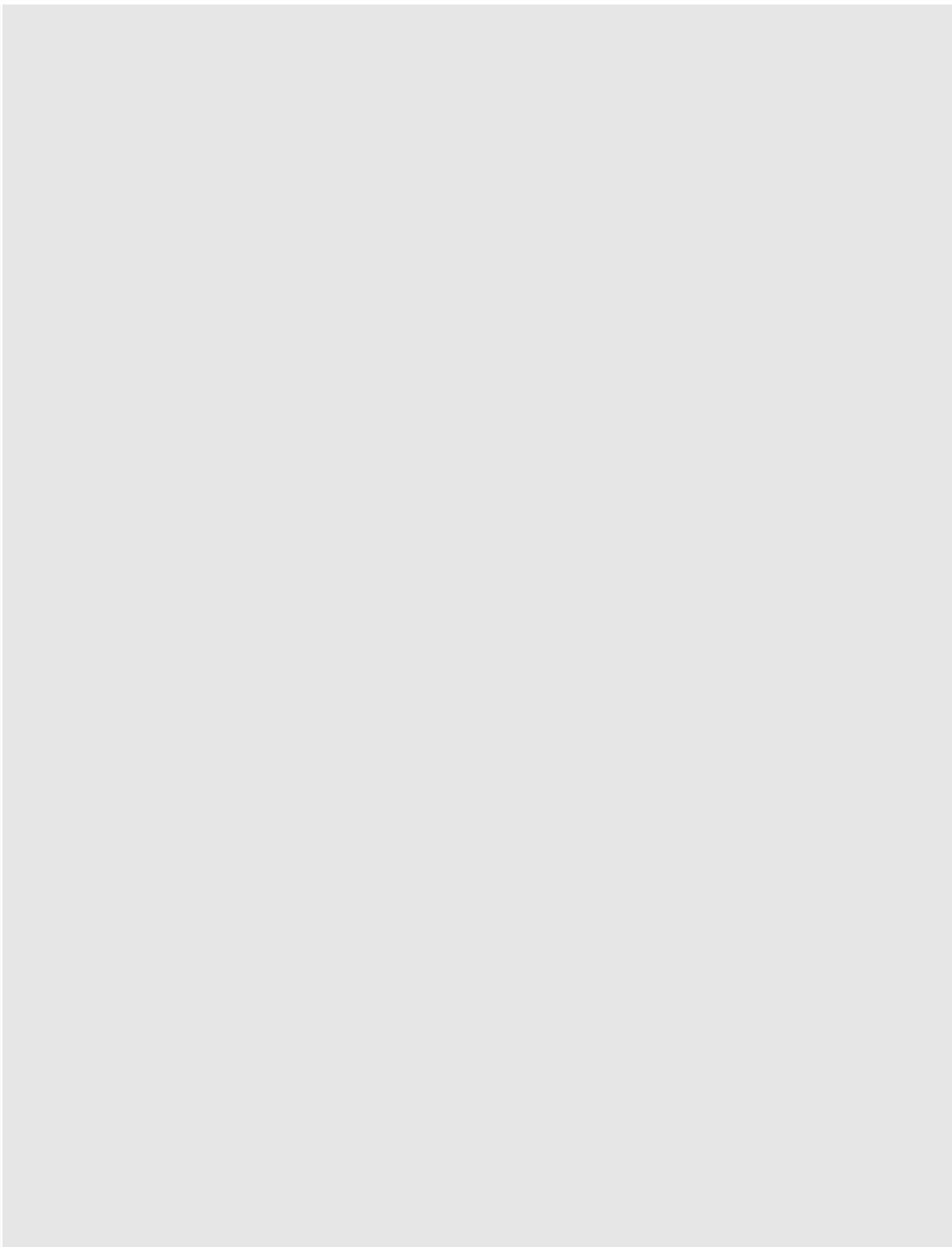


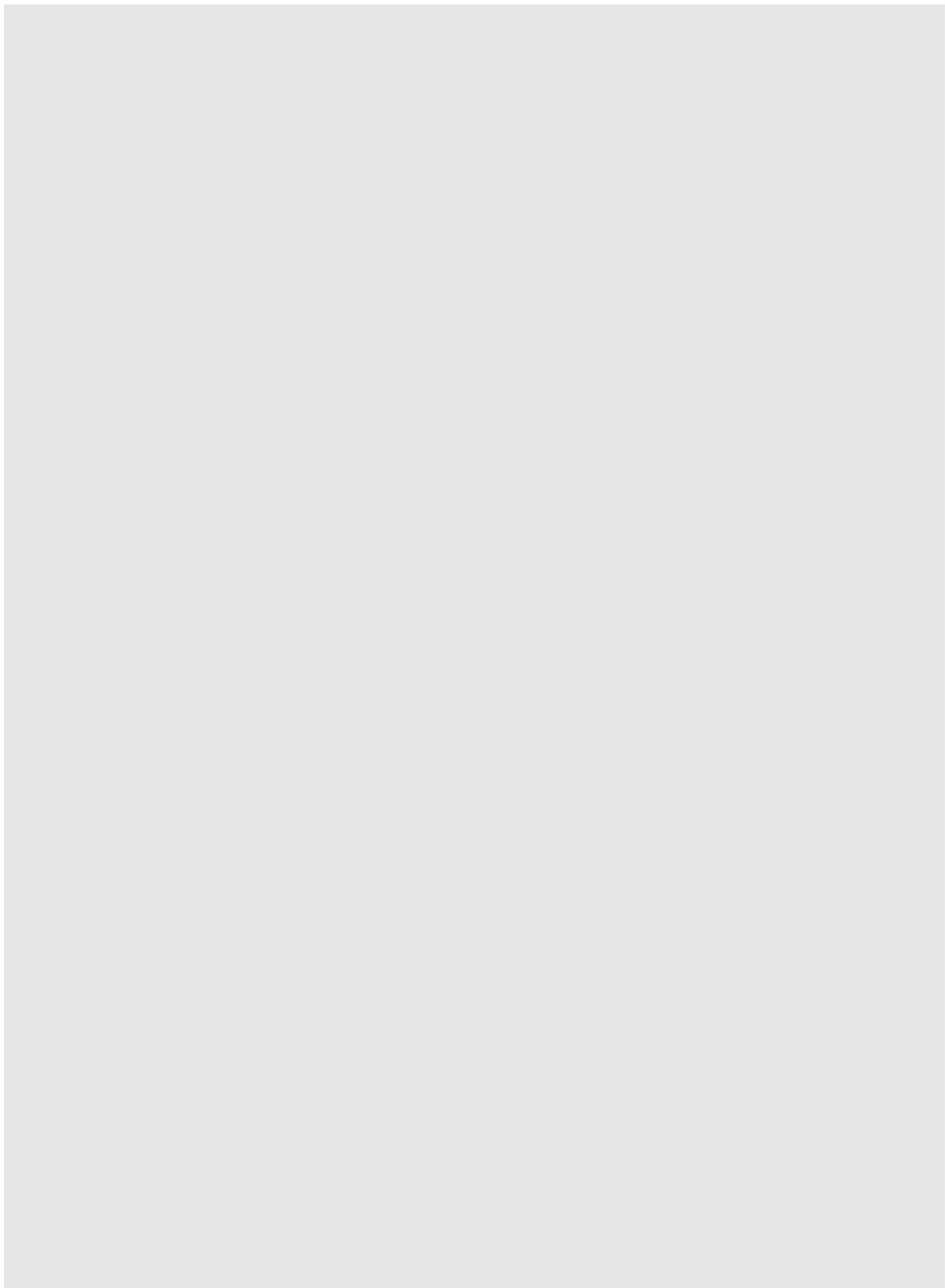


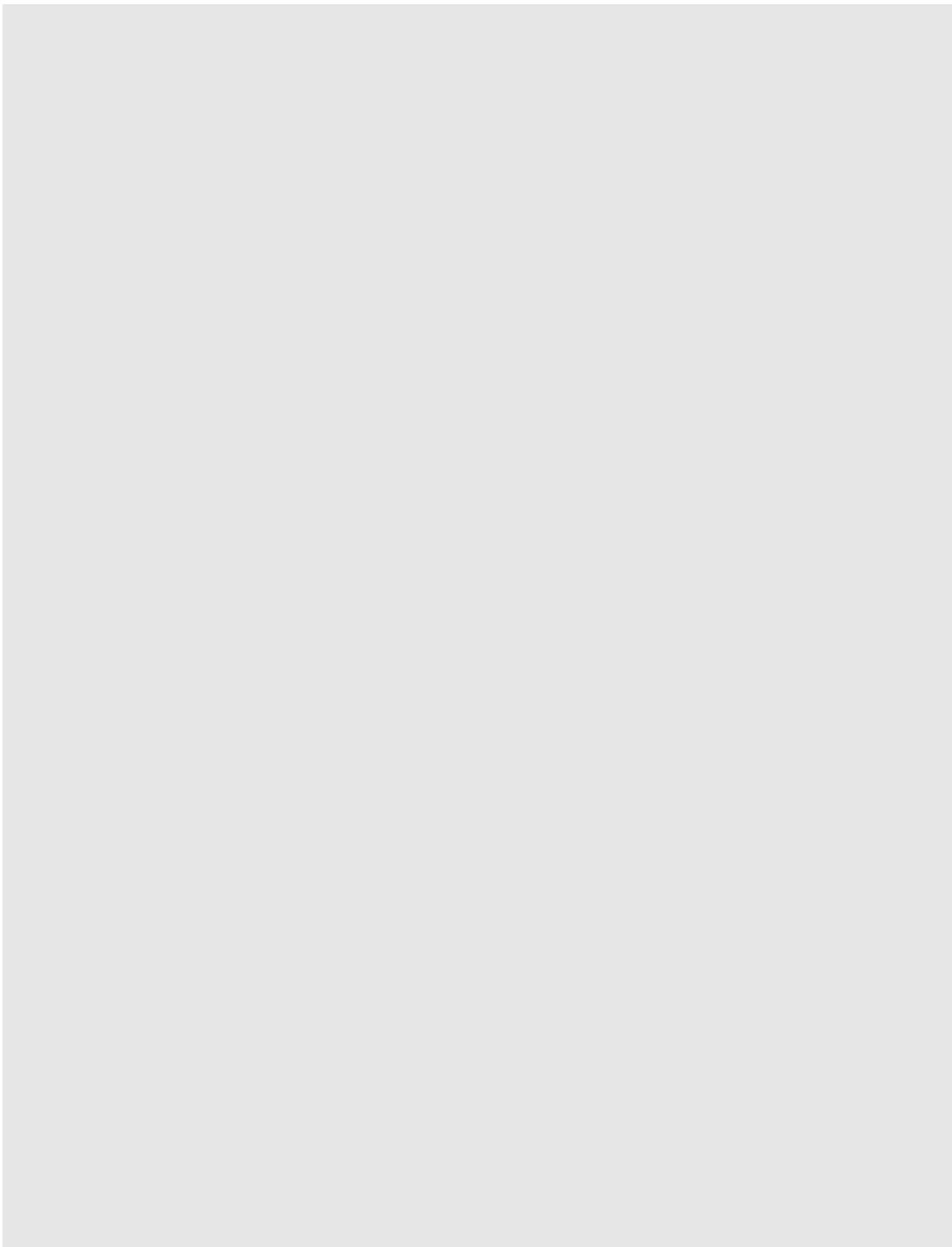


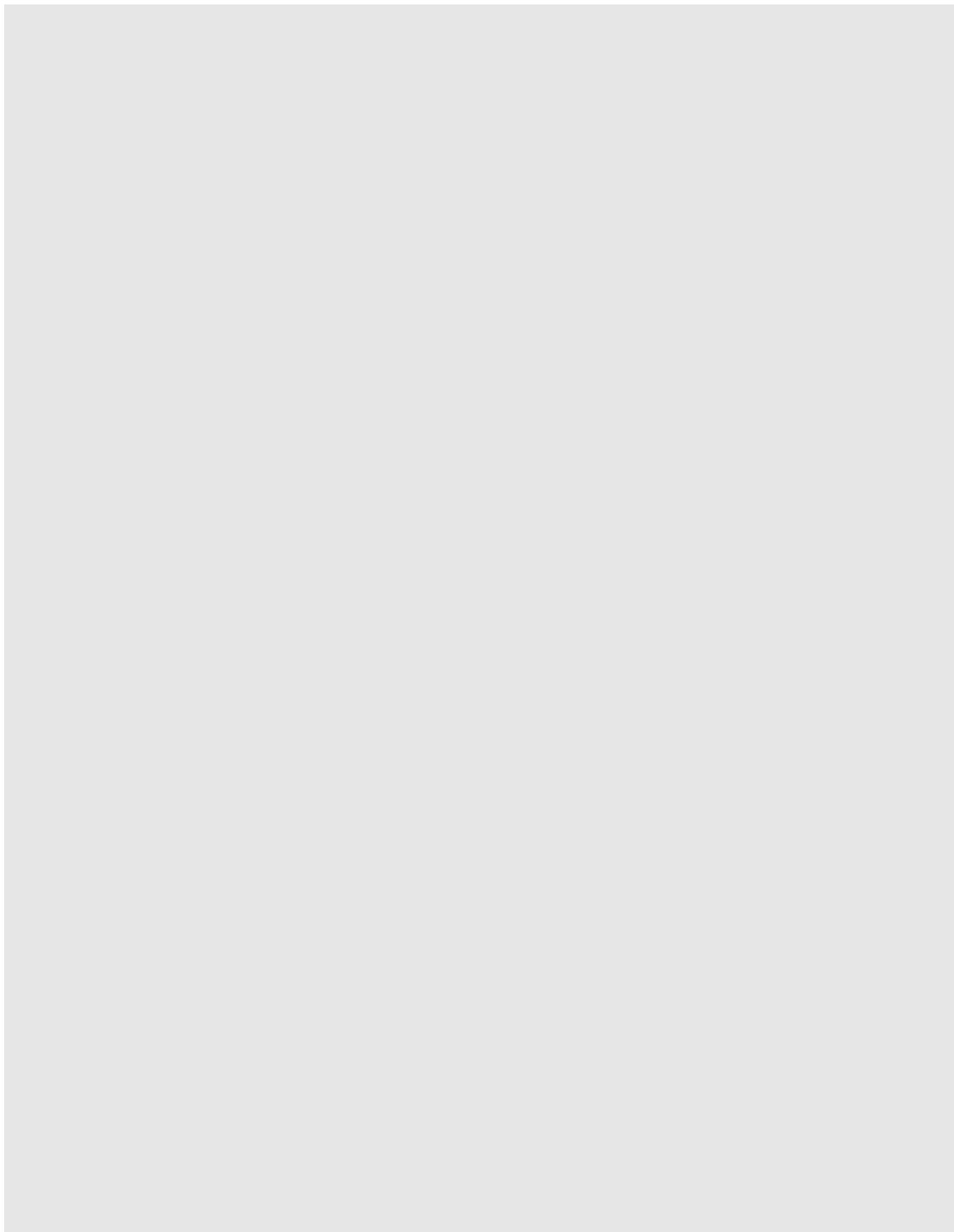






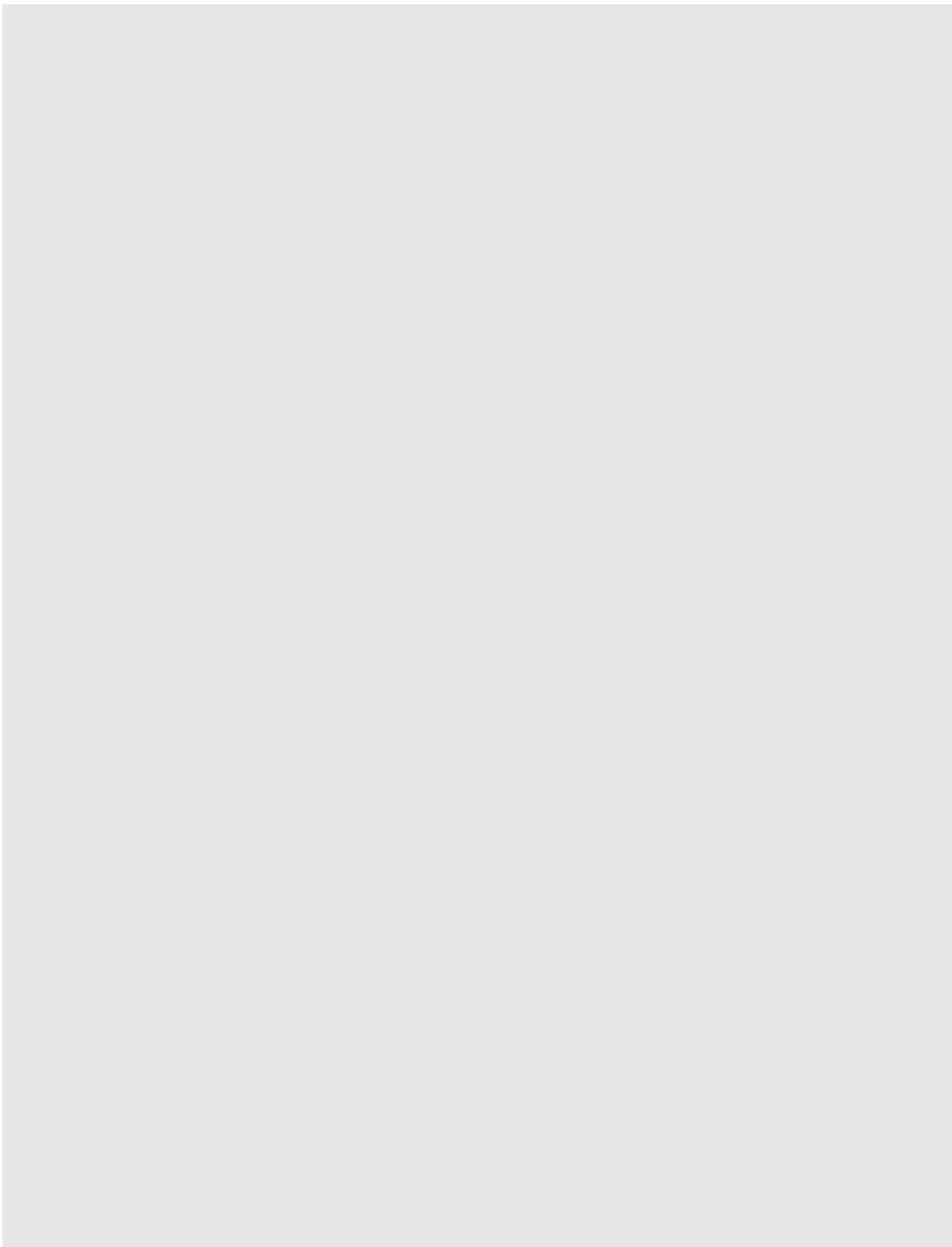


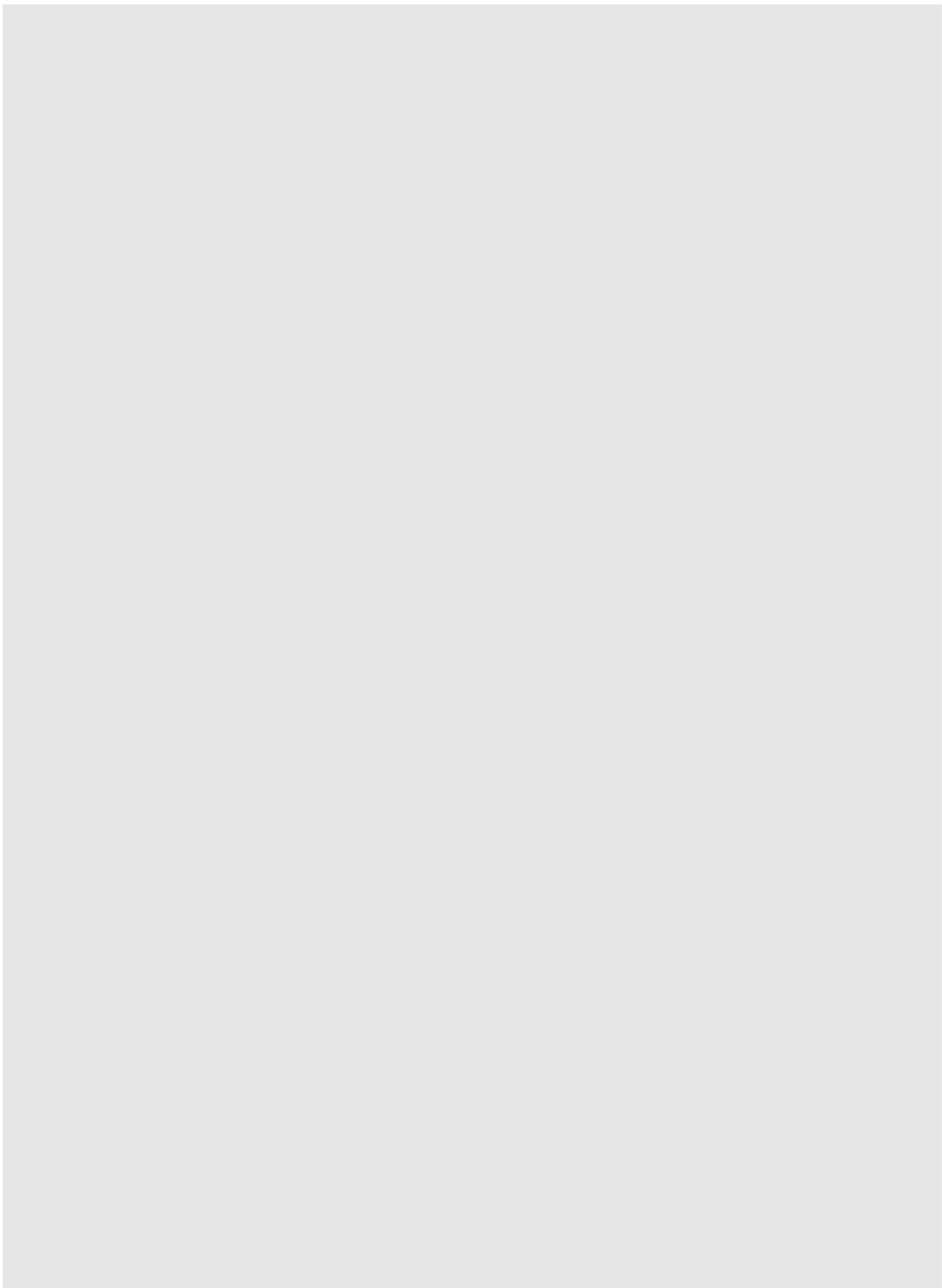


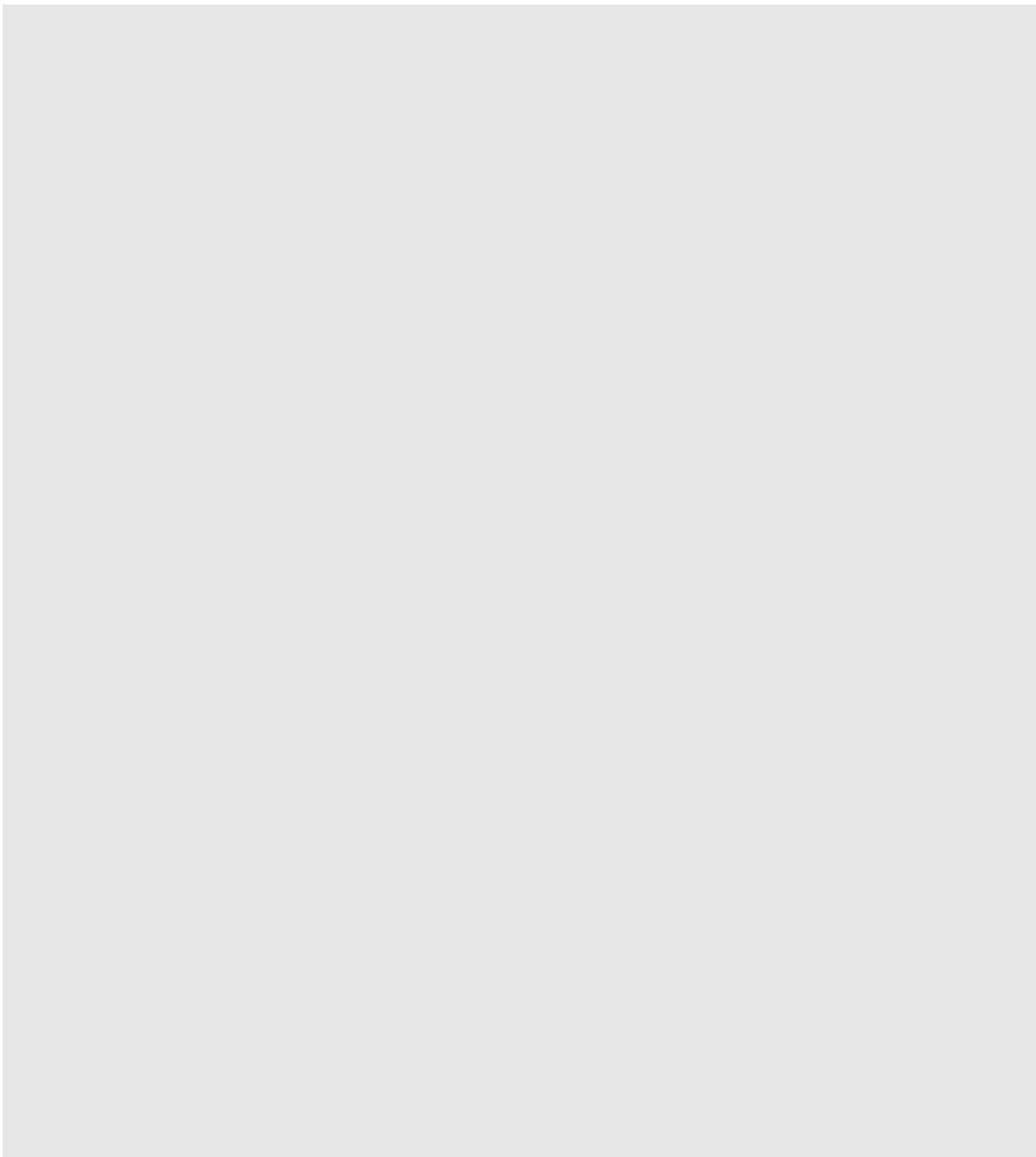


---

<sup>35</sup> Mit den Smilies werden auf dem Vernetzungsplakat gleich gerichtete bzw. entgegengesetzte Interessen der verschiedenen Akteure gekennzeichnet.







<b>Made in China</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder kennen verschiedene Hersteller, Qualitätsmerkmale, Geschäftsinteressen sowie pädagogische Kriterien.</li> </ul>	<p>Lehrperson erzählt über Arbeitsbedingungen in China.</p> <p>Video „Spielzeugproduktion in China“: Arbeitsbedingungen der Wanderarbeiter und Wanderarbeiterinnen, Aktion „fair spielt“.</p> <p>Leseblatt „Made in China“ lesen.</p> <p>Vernetzungsplakat wird ergänzt (Beziehungen zwischen Franz-Carl Weber und Spielzeugfabrik in China): Beziehung zu den anderen Akteuren klären und mit Pfeilen und Smilies verbinden.</p> <p>Lernzielkontrolle „Made in China“.</p> <p>Reflexion der Sequenz: Was nun? Was passiert, wenn wir keine Spielsachen mehr aus China kaufen? Vorteile – Nachteile. Haben wir die Möglichkeit, Spielsachen mit dem Label „fair spielt“ zu kaufen? Sind Kinder in den USA (für 430.- Fr. Spielsachen/Jahr) glücklicher als Kinder in Afrika (2.-/Jahr)?</p> <p>Exkursion zu einer Porzellanpuppenherstellerin. Neue Akteurin auf dem Vernetzungsplakat ergänzen.</p>
<b>Wie wählen Erwachsene die Spielsachen für ein Kind aus?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder kennen Kriterien der Erwachsenen.</li> </ul>	<p>Vorwissen (Rollenspiel): Welche Kriterien haben wohl Grosseltern, Eltern, wenn sie dem Kind ein Spielzeug schenken?</p> <p>Reflexion: Kriterien der Eltern, Grosseltern, Paten, etc.</p> <p>Interviews mit den Eltern, Grosseltern, Paten vorbereiten, Interviews durchführen.</p> <p>Reflexion: Die Kriterien der einzelnen Protagonisten auflisten und einander gegenüber stellen und auf das Vernetzungsplakat übertragen: Beziehung zu den anderen Akteuren klären und mit Pfeilen und Smilies verbinden.</p>
<b>Hersteller von Kunststoff-Spielzeug</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visionen für die Zukunft entwickeln.</li> <li>- Verschiedene Sichtweisen begreifen: Sie erkennen, dass es keine allgemein gültigen Antworten gibt.</li> <li>- Die Wirkung im Land der Herstellung erkennen und verstehen.</li> </ul>	<p>Was ist Kunststoff? Woher kommt Kunststoff? Vom Erdöl zum Spielzeug.</p> <p>Wie ist Kunststoff? Testbogen für ein Kunststoffspielzeug.</p> <p>Herstellung von Legos.</p> <p>Reflexion: Was wäre, wenn wir keine Kunststoff-Spielsachen mehr kaufen würden? Wie sähe unser Kinderzimmer aus, wenn es keine Kunststoffspielsachen mehr gäbe?</p> <p>Lernzielkontrolle „Kunststoff“.</p>
<b>Spielzeug erhalten, flicken, wieder verwerten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Auswirkungen dieser Institution (Gumpesel) in Bezug auf die verschiedenen Akteure kennen.</li> <li>- Die Beziehungen (siehe Plakat) zeichnen, hinterfragen, diskutieren.</li> </ul>	<p>Institution Gumpesel<sup>36</sup> wird vorgestellt.</p> <p>Exkursion in die Institution Gumpesel: Dort erfahren die Kinder u.a. was es heisst, arbeitslos zu sein.</p> <p>Integration des Akteurs „Gumpesel“ auf dem Vernetzungsplakat: Beziehung zu den anderen Akteuren klären und mit Pfeilen und Smilies verbinden.</p> <p>Anschliessend mündliche Auswertung (Rückmeldungen zu Exkursion) in Gruppen.</p> <p>Schriftliche Reflexion der Erkenntnisse aus der Exkursion: zum Gumpesel als Institution und über Vor- und Nachteile des Angebots im Vergleich zu „Franz Carl Weber“.</p>
<b>Abschluss und Transfer</b>	
	<p>Vorbereitung eines Pro-Contra-Rollenspiels im Sinne der Fernsehsendung „Arena“ zum Thema Kunststoffspielzeug, Vor- und Nachteile.</p> <p>GA: Kinder bereiten Argumente für die verschiedenen Rollen (Akteure auf dem Vernetzungsplakat) vor. Was hiesse es für die einzelnen Akteure auf dem Plakat, wenn keine Kunststoffspielsachen mehr gekauft würden?</p> <p>Prinzip der Sendung Arena wird durch die Lehrperson vorgestellt.</p> <p>In Gruppen werden Pro- und Contra-Argumente erarbeitet. Argumente der Pro- und Contragruppe werden anschliessend diskutiert und hinterfragt.</p> <p>Wichtige Erkenntnisse der ganzen Sequenz werden auf dem Vernetzungsplakat festgehalten.</p>

<sup>36</sup> Die Spielzeugrecycling-Werkstatt Gumpesel ist eine Institution der „Stiftung für Soziale Innovation“, in der erwerbslose Stellensuchende arbeiten und sich weiterqualifizieren können.

Durchführung des Rollenspiels „Arena“ vor Eltern und Verwandten.  
Reflexion der Durchführung (die Kinder, die keine Rolle zugeteilt erhalten haben, werden in zwei Gruppen eingeteilt [Pro und Contra Kunststoff-Spielzeuge] und werden als aktive Zuschauer, die von der Moderatorin auch einbezogen werden können, eingesetzt.  
Jede/r Referierende gibt Rückmeldungen, wie er/sie sich als Person X gefühlt hat.  
Die restlichen Mitschülerinnen und -schüler geben Rückmeldungen, welches Argument sie am meisten beeindruckt hat.  
Reflexion: Jedes Kind formuliert, was ihm beim nächsten Spielzeugeinkauf wichtig ist – Lesewand gestalten.  
GA: Je drei Kinder wählen die für sie beste Lösung aus und begründen diese vor der Klasse.  
Vernetzung Wiederholung (GA): Was wäre, wenn wir aus irgendwelchen Gründen auf Kunststoffspielsachen verzichten würden? Was hiesse das für die einzelnen auf dem Vernetzungsplakat aufgeführten Akteure?  
Transfer auf das Thema Schokoladenhasen: Was wäre, wenn es keine Schokoladenhasen mehr gäbe? Erstellen einer Mind-map (nach dem Prinzip des Vernetzungsplakates).  
Reflexion des Lernprozesses: Mit den Kindern wird anhand der Lernziele besprochen, inwiefern sie diese erreicht haben (mit Smilies) (EA).  
Abschluss Wandzeitung: Was hat dir am Thema Spielzeug am besten gefallen? Was zu wissen ist dir am Wichtigsten?

## Exemple 2 : thème des *pommes*

Cette unité d'enseignement vise principalement à atteindre l'objectif suivant : permettre aux enfants de se familiariser, autour du thème des pommes, avec des aspects très différents et les rendre ainsi capables de prendre des décisions autonomes, étayées par certaines connaissances, dans ce domaine thématique, en prenant conscience de la diversité de répercussions que peuvent entraîner certaines actions dans un domaine donné.

Un aspect de la thématique abordée portait sur la *Consommation de pommes, partie 1*. Il s'agissait premièrement de donner accès aux enfants au thème traité par le biais de différentes expériences concrètes avec des pommes, d'activer les connaissances préalables des enfants ainsi que de transmettre des connaissances relevant de cette thématique (par exemple le compost).

Dans le cadre d'un deuxième domaine thématique, *Le pommier – un espace vital*, les enfants se sont familiarisés avec des aspects biologiques. Ils ont appris à connaître les premiers acteurs concernés (en partie au travers de rencontres réelles) et leurs préoccupations et ils se sont penchés sur les différents intérêts des acteurs en rapport avec des thématiques spécifiques (par ex. pommes d'arbres haute-tige ou basse-tige).

Le troisième domaine thématique, *Production, commerce, transformation, consommation*, a permis aux enfants de découvrir d'autres acteurs encore, et notamment de se familiariser avec différents lieux de provenance pour les pommes et donc avec leur transport, leur stockage et leur transformation. Les intérêts des différents acteurs thématiques ont été mis en regard les uns des autres au travers d'une diversité d'approches méthodologiques.

Le dernier sous-thème traité a été la *Consommation de pommes, partie 2*, qui a permis de clore la thématique. Les bases acquises dans le cadre de l'unité d'enseignement ont été à nouveau approfondies par groupes (d'experts); les résultats ont été présentés à la classe puis positionnés à nouveau les uns par rapport aux autres.

*Tabelle A2: Ablauf der Unterrichtseinheit zum Thema Äpfel mit Teilthemen und zugeordneten Lernzielen. In der linken Spalte sind die Lernziele der Unterrichtseinheit und in der rechten jene Aktivitäten, die zur Erreichung der Lernziele durchgeführt wurden, aufgeführt.*

Angestrebte Ziele	Umsetzung/Ablauf <sup>37</sup>
<b>Äpfel konsumieren 1</b>	
Übergeordnete Grobziele des Teilthemas:	
Die Kinder erleben und verstehen exemplarisch am Thema Äpfel, dass ihre alltäglichen Entscheidungen und Handlungen als Konsumentinnen für die Gegenwart und die Zukunft von Menschen Folgen haben.	
<i>Äpfel essen/Apfelsorten</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder können ihre Sinneseindrücke, die sie mit dem Apfel machen, verbalisieren.</li> <li>- Die Kinder werden sich ihrer persönlichen Vorlieben beim Konsum verschiedener Apfelsorten bewusst.</li> <li>- Die Kinder erkennen, dass es „den besten Apfel“ als objektive Wahrheit nicht gibt und verschiedene subjektive Wahrheiten möglich sind.</li> </ul>	Vorwissen zum Thema Äpfel erheben und Interessen abklären, Apfelsorten kennen lernen, Sinneseindrücke zu Äpfeln sammeln (insbesondere auch geschmacklich). Fruchtteile eines Apfels kennen lernen, seinen Lieblingsapfel bestimmen.
<i>Einen Apfel besitzen</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder können auf die soziale Umwelt Einfluss nehmen.</li> <li>- Die Kinder können Regeln des Zusammenlebens gemeinsam und unter Berücksichtigung verschiedener Interessen finden, einhalten und bei veränderten Bedürfnissen anpassen.</li> <li>- Die Kinder erwerben das Bewusstsein, dass sie auf die gemeinsamen (Klassen-) Regeln Einfluss nehmen können und lernen dieses Mitbestimmungsrecht zu nutzen.</li> </ul>	Klassenregeln erarbeiten: Geschichte vom Apfelkönig Valentin, der bestimmt, dass Regeln gemeinsam erarbeitet werden müssen.
<i>Einen Apfel verarbeiten</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder können die Verarbeitung von Äpfeln nachvollziehen sowie die Verarbeitungsprozesse und die Produkte benennen.</li> <li>- Die Kinder kennen verschiedene Produkte die Äpfel enthalten. Sie erwerben sich so Kompetenzen als Konsumentinnen.</li> </ul>	Apfeldessert herstellen, Apfelrezepte/Produkte, die Äpfel enthalten kennen lernen.
<i>Apfelvisionen</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder können eigene Visionen entwickeln/mitteilen und fremde Visionen wahrnehmen sowie wertschätzen.</li> </ul>	Fantasieapfel gestalten und vorstellen, Visionen zu Bild von Margritte (Riesenapfel) formulieren und einander vorstellen, Austausch mit anderen Klassen und Weiterentwicklung der „fremden“ Visionen.
<i>Znünikultur in der Klasse</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder nehmen die eigenen „Znünigewohnheiten“ wahr.</li> <li>- Die Kinder nehmen die „Znünigewohnheiten“ der Kameraden wahr.</li> <li>- Die Kinder machen sich über ihre persönlichen Gewohnheiten Gedanken in Bezug auf Abfall, Gesundheit sowie soziale und ökonomische Auswirkungen lokal und global.</li> </ul>	„Znünimüll“ sammeln und sortieren, Einrichtung einer Müllsammelstelle der Schule, Reflexion in Bezug auf gesundheitliche, ökonomische und soziale Aspekte (global-lokal), „Klassenznüni“ mit „Znüniverantwortlicher/m“ einführen.

<sup>37</sup> Wiederkehrendes im Unterrichtsablauf: Das Besprechen von Klassenregeln wurde über die Unterrichtseinheit verteilt mehrmals wieder aufgenommen.

<i>(Apfel-) Abfall-Kompost</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder können auf die natürliche und soziale Umwelt Einfluss nehmen.</li> <li>- Die Kinder können Naturprozesse nachvollziehen, diese benennen und erklären und auf sie Einfluss nehmen.</li> <li>- Die Kinder können zusammen mit anderen Klassen gemeinsame Visionen für die sinnvolle Pausenabfallverwertung entwickeln und Schritte zur Umsetzung unternehmen.</li> </ul>	<p>Verschiedene Aufträge (Postenarbeit) zum Thema Kompost, Arbeit mit Kompostberaterin (Tiere im Kompost, Kompostierkreislauf), Erarbeitung wie die Klasse das Thema Kompostieren den anderen Klassen weitervermitteln will, Apfelkerne in Komposterde setzen (Visionen dazu).</p>
<b>Der Apfelbaum als Lebensraum</b>	
<p>Übergeordnete Grobziele des Teilthemas: Die Kinder sind sich der Vernetztheit von Ereignissen bewusst und können ihre Möglichkeiten der Einflussnahme realistisch einschätzen. Die Kinder entwickeln die Bereitschaft, ihren Wunsch nach dem perfekten Apfel zu überdenken.</p>	
<i>Vom Apfelkern zum Apfel</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder entwickeln und vertiefen ihr Vertrauen in die schöpferische Lebenskraft der Natur und haben so verlässliche Orientierungen/Perspektiven für ihr Leben.</li> <li>- Die Kinder verstehen, wie aus einem Apfelkern ein Apfel wird (sie können dadurch ihr Eingebundensein in die natürliche und soziale Mitwelt erleben).</li> <li>- Die Kinder verstehen, dass Wachstumsbedingungen erfüllt werden müssen, damit eine Pflanze gedeihen kann.</li> <li>- Die Kinder erkennen, dass das Wachstum einer Pflanzenart übertragbar sein kann, aber nicht immer identisch ist mit anderen Pflanzenarten.</li> <li>- Die Kinder erkennen, dass junges Leben mit Wachstum in Verbindung gebracht werden kann und nehmen dadurch ihre eigene Entwicklung wahr.</li> <li>- Die Kinder können Zukunftsvorstellungen entwickeln und äussern.</li> <li>- Die Kinder können für ihre eigene Entwicklung Visionen und Zukunftsvorstellungen äussern.</li> </ul>	<p>Visionen für ihren selber geformten Apfelkern formulieren, eigene Entwicklung zurückverfolgen und Visionen für die Zukunft entwerfen; Vision: der Mensch in der Zukunft, Wachstumsbedingungen von Pflanzen kennen lernen, von der Blüte zum Apfel (Wachstumsstadien), die Entwicklung des Apfelwicklers, der Apfelwickler als Nützlich (Futter für andere Tiere) und Schädling, Apfelbaum erforschen v.a. in Bezug auf Lebewesen.</p>
<i>Der Apfelbaum als Ökosystem und im Jahreskreis</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder erwerben Wissen/erweitern ihr Wissen, indem sie Fachpersonen zielgerichtet befragen und die so erhaltenen Informationen integrieren und nutzen.</li> <li>- Die Kinder verstehen, dass verschiedene Lebewesen auf den Apfelbaum (als Lebensraum) angewiesen sind, deren Interessen jedoch zum Teil unterschiedlich sind.</li> <li>- Die Kinder verstehen, dass die Natur im Gleichgewicht wäre ohne äussere Einflüsse und Störungen.</li> <li>- Die Kinder kennen die Entwicklungsstadien vom Ei zum Falter.</li> <li>- Die Kinder werden sich der Vernetztheit von Ereignissen bewusst, indem sie die jahreszeitlichen Auswirkungen auf den Apfelbaum und seine Mitwelt bewusst wahrnehmen und benennen.</li> </ul>	<p>Fragekatalog für den Akteur „Bauer“ zusammenstellen (gemeinsam Auswahl der Fragen treffen: Sortenvielfalt, Apfelpreis, ausländische oder inländische Äpfel, Spritzmittel ja oder nein, Hoch- oder Niederstammbäume).</p> <p>Exkursion auf den Bauernhof: Interessen der Akteure besprechen in Bezug auf Hoch- und Niederstammäpfelbäume (Einstieg mit abgelesenen Äpfeln vs. Fallobst), das Zweien, Mostherstellung sowie weitere Elemente eines Bauernbetriebs kennen lernen.</p> <p>Die Interessen von verschiedenen Akteuren (Bauer, Konsument, Apfelbaum [Natur]) kennen lernen, reflektieren und in einen Bezug bringen zum Thema Pflanzenschutz, Erarbeiten von Win-win-Lösungen für die verschiedenen Akteure.</p> <p>Verschiedene Tiere auf dem Apfelbaum und deren Interessen kennen lernen, Nahrungsketten.</p>

<i>Hoch- und Niederstammbäume</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder lernen Vor- und Nachteile von Hoch- und Niederstammkulturen kennen.</li> <li>- Die Kinder werden sich der Vernetztheit von Entscheiden bewusst, weil sie die Interessen der verschiedenen Akteure in Bezug auf Hoch- und Niederstammbäume kennen.</li> <li>- Die Kinder suchen nach einer Win-win-Lösung für Produzent – Obstbaum – Konsument (Das Resultat der Überlegungen hat auch Einfluss auf die Auswahl unserer Apfelbäume, die wir am Apfel fest beim Schulhaus setzen werden).</li> </ul>	Vor- und Nachteile der Hoch- und Niederstammbäume kennen lernen (Lehrgespräch, Fragebogen für den Bauern [vgl. oben]), eigenen Entscheid begründen können (welche Argumente überzeugen mich weshalb?), Auswahl des Baumes für den Schulgarten.
<i>Apfelausstellung/Apfelabend</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder erleben Wertschätzung und bekommen Anerkennung für ihre Arbeit, indem sie öffentlich ausstellen können.</li> <li>- Die Kinder erleben, wie ein Fachmann Most herstellt.</li> <li>- Die Kinder beteiligen sich an der Planung und Durchführung des Festes und können aus dem bis jetzt erworbenen Wissen Schlüsse ziehen und in die Praxis umsetzen.</li> </ul>	Apfelfest mit den Eltern, Vorstellen des bisher Erarbeiteten: Gemeinsam Ideen für den Apfelabend zusammentragen und definitiv festlegen, Inhalte für die Einladung zusammentragen. Reflexion des bisher Gelernten: Aufträge für die Eltern zusammenstellen (Durchführung in Form eines Postenlaufs). Reflexion des Elternabends in der Klasse.
<b>Produzieren, Handel, Verarbeiten, Konsumieren (vom Baum zum Konsumenten)</b>	
Übergeordnete Grobziele des Teilthemas: Die Kinder können kritisch verschiedene Interessen von Produzenten, Handel, Konsumenten und der Mitwelt wahrnehmen, verstehen und für sich beurteilen.	
<i>Mostproduktion</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder vollziehen den Werdegang vom Apfel zum Most am praktischen Beispiel und können den Produktionsvorgang beschreiben.</li> <li>- Die Kinder kennen die Bedeutung der Produktion auf diesem Bauernhof und können daraus den Transfer machen zu den sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten.</li> </ul>	Exkursion auf einen Bauernhof, auf dem Most hergestellt wird.
<i>Lagerung</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder kennen die Voraussetzungen für eine optimale Lagerung der Äpfel und deren Auswirkungen.</li> </ul>	Exkursion ins Kühlhaus: Funktion, Arbeitsgänge und Stellenwert (im Apfelbusiness) eines Kühlhauses kennen lernen, Interessen des Akteurs Kühlhausbesitzer.
<i>Handel und Transport</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder kennen die Herkunft verschiedener Apfelsorten.</li> <li>- Die Kinder sind sich der Auswirkungen bewusst, die der Handel global und lokal und in Zusammenhang mit den drei Aspekten (sozial, ökologisch und ökonomisch) haben kann.</li> <li>- Die Kinder sind sich der unterschiedlichen Transportwege der verschiedenen Äpfel bewusst und können diese exemplarisch nachspielen.</li> </ul>	<p>Apfelherkunft anhand von Klebern, die sich auf den Äpfeln befinden, bestimmen, Herkunftsorte und Länder von Äpfeln im Atlas suchen.</p> <p>Unterschiedliche Transportwege und Transportmittel von in- und ausländischen Äpfeln sowie Handelswege (welche Akteure sind jeweils beteiligt) kennen lernen.</p> <p>Funktion und Interessen verschiedener Akteure in Bezug auf Transport besprechen: Auswertung im Rollenspiel (Bauer, Lastwagenfahrer, Schiffskapitän).</p> <p>Vor- und Nachteile des Konsums von in- und ausländischen Äpfeln erarbeiten, konkreten Entscheid begründen (Diskussion).</p>
<i>Konsument</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kinder können verschiedene Interessen von Konsumenten wahrnehmen und somit das Grosangebot im Handel verstehen.</li> <li>- Die Kinder erkennen die sozialen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen des Konsumentenverhaltens.</li> </ul>	Die Interessen der Konsumentinnen kennen lernen: Konsumentenumfrage (Fragebogen wird entwickelt), Schlüsse aus der Auswertung ziehen, Vernetzung mit den bereits erworbenen Kenntnissen.

### Äpfel konsumieren 2 (Abschlussreflexionen der Unterrichtseinheit)

Übergeordnete Grobziele des Teilthemas:

Die Kinder können ihre Einflussmöglichkeiten als Konsumenten und Konsumentinnen von Äpfeln in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung realistisch einschätzen und nutzen.

- Die Kinder werden durch die Visualisierung angesprochen und erleben, dass Ereignisse und Lebewesen miteinander vernetzt sind.
- Die Kinder entwickeln die Bereitschaft, ihren Wunsch nach dem „perfekten“ Apfel zugunsten der gemeinsamen Interessen und Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zurückzustellen.
- Die Kinder wissen, dass sie durch den Konsum von Äpfeln die Zukunft mitbeeinflussen.
- Die Kinder können mit widersprüchlichen und unsicheren Situationen umgehen. Sie können unter diesen Bedingungen für sich einen Kaufentscheid treffen.

Gemeinsam vernetzen wir die Teilthemen vertieft in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung.

Vertiefung einzelner bisher behandelter Teilthemen (Expertenstatus): Gruppenpräsentationen.

Das Rätsel der goldenen Äpfel: Die Kinder beantworten übergeordnete Fragen in Bezug auf das Thema als Abschlussreflexion für die gesamte Unterrichtseinheit (z.B. jemand möchte gerne einen Baum pflanzen, was soll er wählen, einen Hoch- oder einen Niederstammbaum und weshalb?).

## **Exemple 3 : thème *Soleure, une ville où il fait bon vivre ?***

### **Bref compte rendu de l'étudiante impliquée sur l'unité d'enseignement**

#### ***Aspects positifs :***

L'unité d'enseignement que mon formateur en établissement (FEE) mais aussi les autres enseignants ont mis en œuvre à l'école sur le thème de la "Ville de Soleure" consiste en un atelier dans lequel les enfants apprennent par cœur les rues surtout, les bâtiments, etc. de la ville. J'ai obtenu, au travers de mon unité d'enseignement, un moyen de comparaison direct : leçons traditionnelles de connaissance de l'environnement versus éducation au développement durable (EDD). A partir des expériences que j'ai pu engranger, je vois la chance que comporte un enseignement selon l'EDD dans le fait que les enfants établissent des connexions, grâce à un enseignement fait de découverte, d'action et de réflexion, et reconnaissent des liens de cause à effet qui leur serviront également pour leur vie future.

Mes élèves ont surtout acquis leurs connaissances au travers des discussions, de leurs propres découvertes ou de leurs propres réflexions. De nombreux raisonnements ont été stimulés par des questions formulées par curiosité et envie de savoir.

J'ai également constaté que les enfants ont acquis des connaissances beaucoup plus larges, dans le cadre de mon enseignement en rapport avec l'EDD, que je l'avais prévu dans mes objectifs pédagogiques. Il y a eu par exemple la capacité à présenter un exposé de qualité, à se procurer des informations de manière autonome ou la question du comportement social dans un groupe ainsi que la confrontation avec des personnes inconnues, etc.

#### ***Aspects négatifs :***

Les contenus ont nécessité bien plus de temps que je ne l'avais prévu. J'ai eu de la peine à respecter le programme. Les premières semaines, je n'ai pas été très efficace dans mon travail. Je n'étais pas encore immergée dans le thème, j'étais peu sûre de moi et n'avais pas assez confiance pour aller de l'avant dans la matière à enseigner. J'ai passé trop de temps sur les contenus d'introduction, ce qui nous a fait manquer de temps pour les aspects essentiels de la thématique traitée. J'ai par ailleurs expérimenté une certaine liberté dans l'enseignement, ce qui a été pour moi une expérience précieuse et instructive. Cela permet d'intégrer dans le cours des contenus spontanés, qui n'avait pas été prévus. Cependant, pour cette même raison, j'ai parfois un peu perdu l'orientation que je m'étais fixée avec mes objectifs. Nous avons peu travaillé par écrit, car les enfants ont surtout acquis des connaissances au travers de leurs expériences, de leurs actions, de leurs discussions (et non pas en remplissant des fiches de travail). J'ai souvent eu l'impression de ne rien avoir – et donc de ne rien transmettre – de solide, de consistant (comme pouvoir nommer toutes les rues de la ville par cœur). Nous n'avons plus eu assez de temps pour faire un contrôle des acquis. Mais je n'étais pas très sûre non plus de la façon dont j'aurais pu vérifier les acquis des élèves au terme de cette unité.

# Was macht SOLOTHURN lebenswert? 5. KLASSE

## Lernziele

- Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit ihren eigenen Bedürfnissen auseinander und formulieren, welche ihrer Bedürfnisse in der Stadt erfüllt werden (können) und welche nicht.
- Die Schülerinnen und Schüler kennen das Freizeit- und Kulturangebot der Stadt Solothurn.
- Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass es verschiedene Akteure gibt; dass diese verschiedene Interessen und Bedürfnisse haben und dass diese teilweise miteinander vernetzt sind.
- Die Schülerinnen und Schüler stellen Vermutungen an über die Interessen und Bedürfnisse der Akteure Bewohner, Touristen und Anbieter in Bezug auf das Freizeit- und Kulturangebot der Stadt Solothurn.
- Die Schülerinnen und Schüler überprüfen ihre Vermutungen und vertiefen ihre Kenntnisse über die Interessen und Bedürfnisse der drei Akteure durch Befragungen in der Stadt selber.

②

Was brauchen Kinder, Jugendliche und Erwachsene an Freizeitangeboten in der Stadt?

Kinder	Jugendliche	Erwachsene
Museum	Museum	Museum
Freizeit	Freizeit	Freizeit
Freizeitanlagen	Freizeitanlagen	Freizeitanlagen

①

Einführung: Welche Freizeitangebote bietet Biberist an? Welche nutzen die S?

Freizeit- und Kulturangebot der Stadt kennen lernen  
In GA Plakate dazu erstellen  
Kurzvorträge



⑤

Vorbereitung Interviews mit

- Kaffehalle, Pipeline und Restaurant Roter Turm (Anbieter)
- Tourist Center (Touristen)
- Passanten (Bewohner)

Kennenlernen der Akteure Bewohner, Tourist und Anbieter

④

⑥

Durchführung der Interviews in der Stadt Solothurn

Auswerten/Festhalten der Interviews

⑦

Passanten - Anbieter

Frage

- Welche Artikel verkaufen sie am meisten?
- Von welcher Fabrik kaufen sie die Produkte?
- Wie lange arbeiten sie schon hier?
- Wie viel kostet der teuerste Artikel?
- Wie alt ist dieser Laden?
- Können sie auch Einzelteile z.B. ein halbes Skateboard?

Sache: Tourist

Thema: Stadt Solothurn

Interesse/Bedürfnis: Kaffeestube/Spiegel

Interesse/Bedürfnis: Restaurants

Interesse/Bedürfnis: Tourist center

Interesse/Bedürfnis: Hotel

NADIA ZÜND

## **Exemple 4 : thème**

### ***Qui donc le chocolat rend-il (mal)heureux ?***

#### **Bref compte rendu de l'étudiante impliquée sur l'unité d'enseignement**

Nous avons eu beaucoup de plaisir à suivre cette unité d'enseignement. Les discussions menées avec mes élèves ont été très intéressantes, surtout parce que ceux-ci portaient un autre regard que moi sur certaines choses ou parce qu'ils ont tout naturellement soulevé d'autres idées que les miennes.

Ce thème relevant de l'EDD m'a montré qu'il est déjà possible de rendre les jeunes conscients de certains éléments qui ont de l'importance pour nous, en tant qu'êtres humains. Je trouve qu'il est important que des jeunes de douze ans sachent déjà quelles répercussions notre comportement d'achat peut avoir sur d'autres êtres humains. Ce que je trouve très bien avec toute cette unité d'enseignement, c'est que les élèves peuvent ensuite transférer ce thème à d'autres produits commercialisés, tels que les bananes, les roses, le café, etc.

Exploiter un thème qui est en lien direct avec le monde dans lequel vivent les jeunes s'est avéré convaincant. Je n'ai eu aucune peine à motiver les élèves.

Je dirai pour conclure qu'il n'est pas toujours possible de traiter un thème qui réponde aux exigences de l'éducation au développement durable, dans le sens où la préparation a demandé énormément de temps et de démarches, et il faut bien retrousser ses manches pour concevoir de telles leçons. Chaque cours devait être bien pensé et prévu très précisément, à la minute près, pour que rien ne se déroule de travers. Mais je pourrais tout à fait envisager de traiter un thème EDD par année scolaire.

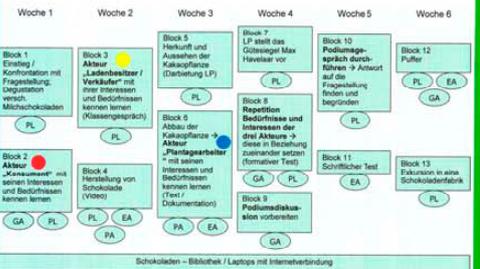
# Wen macht Schokolade (un-) glücklich?



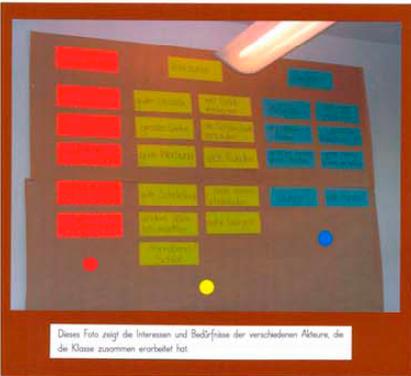
## MEINE WICHTIGSTEN LERNZIELE

- Die Schülerinnen und Schüler wissen um die Abhängigkeitsbeziehungen von Menschen
- Die Schülerinnen und Schüler kennen die Anbaugebiete der Kakobohne
- Die Schülerinnen und Schüler benennen verschiedene Akteure, die mit der Produktion der Schokolade zu tun haben
- Die Schülerinnen und Schüler zeichnen und beschriften ein Verbindungsnetz von den verschiedenen Akteuren
- Die Schülerinnen und Schüler können eine Problematik aus den verschiedenen Sichtweisen der Akteure betrachten und durch Diskussionen nach Lösungswegen suchen
- Die Schülerinnen und Schüler benennen verschiedene Akteure und beschreiben deren Lebensumstände
- Die Schülerinnen und Schüler versetzen sich in die Rolle eines Akteurs und argumentieren aus dessen Sicht

## ZENTRALE STATIONEN / METHODEN

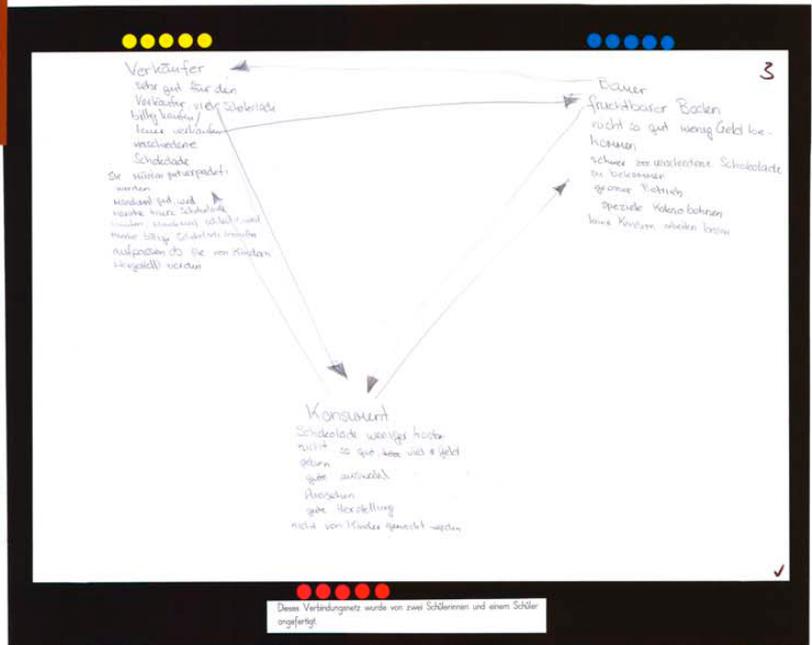


- Die Schülerinnen und Schüler diskutieren mögliche Lösungswege, in dem sie versuche, alle Akteure und deren Interessen zu berücksichtigen
- Die Schülerinnen und Schüler beschreiben das Konzept von Max Havelaar (fairer Handel, keine Kinderarbeit, biologischer Anbau)
- Die Schülerinnen und Schüler können Argumente anderer beurteilen, akzeptieren und sich dazu fassen
- Die Schülerinnen und Schüler hören einander zu
- Die Schülerinnen und Schüler akzeptieren andere Meinungen
- Alle Schülerinnen und Schüler bringen ihre Meinungen und Anliegen ein
- Die Schülerinnen und Schüler aussen sich zu den Meinungen anderer



## KLASSE 6b - DIE STREITGESPRÄCHE

Steffi Währlich  
Blockwoche BNE  
Im Oktober 2006



# L'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire

---

**Franziska Bertschy (IKAÖ), François Gingins (HEP-VD), Christine Künzli (HEP de la FH NW), Antonietta Di Giulio (HEP de la FH NW), Ruth Kaufmann-Hayoz (IKAÖ)**

Résumé du rapport final relatif au mandat d'expertise de la CDIP : "Le développement durable dans la formation de base – Précision des concepts et adaptation à l'apprentissage scolaire"

Mai 2007

Responsables:

Centre interfacultaire pour l'écologie générale (IKAÖ)  
Université de Berne

Prof. Dr. Ruth Kaufmann-Hayoz  
Franziska Bertschy

Haute école pédagogique du canton de Vaud, Lausanne (HEP-VD)  
François Gingins

A propos de ce rapport:

La présente synthèse est tirée du rapport d'expertise *L'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire* rédigé sous la responsabilité du professeur Ruth Kaufmann-Hayoz, du Centre interfacultaire d'écologie générale de l'Université de Berne, et de M. François Gingins, de la Haute école pédagogique du canton de Vaud. En 2004, le Secrétariat général de la CDIP leur a en effet confié le mandat de contribuer à clarifier la notion d'éducation au développement durable (EDD) et d'élaborer des propositions pour son intégration dans la formation de base. Un groupe d'accompagnement soutenait le projet. Le contenu du rapport des experts ne doit cependant pas passer pour l'expression de l'opinion ou de la position de la CDIP. Le texte intégral du rapport est accessible à l'adresse [www.cdip.ch](http://www.cdip.ch) > Domaines d'activité > Education au développement durable.

Secrétariat général de la CDIP, mai 2007

## L'essentiel en bref

Depuis une bonne dizaine d'années, le *développement durable* est largement reconnu, à l'échelle internationale, comme étant la ligne de conduite à suivre pour le développement de la société. L'éducation joue un rôle important dans la mise en œuvre de ce concept, et figure par conséquent dans les domaines d'intervention de la *Stratégie 2002 pour le développement durable* du Conseil fédéral. L'Assemblée générale des Nations Unies a également décrété la période 2005-2014 *Décennie pour l'éducation en vue du développement durable* (EDD). Cependant, certaines questions qui se posent dans ce contexte n'ont pas encore trouvé de réponse; il s'agit d'une part de la légitimité sur le plan pédagogique et, d'autre part, des objectifs que doit poursuivre une telle éducation, de sa transmission, de l'aménagement de son contenu et de son intégration dans le système éducatif actuel. Une question particulièrement importante concerne le rapport entre l'EDD et les autres domaines de formation transversaux, tels que l'éducation à l'environnement ou l'éducation à la citoyenneté.

La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) s'efforce de favoriser l'intégration, dans le système scolaire et l'enseignement, de la thématique de l'éducation au développement durable. En décembre 2004, elle a donc chargé le Centre interfacultaire pour l'écologie générale de l'Université de Berne (IKAÖ) ainsi que la Haute école pédagogique du canton de Vaud (HEP-VD) de rédiger un rapport qui clarifie certaines des questions ouvertes, en se basant sur l'état actuel de la recherche en matière d'EDD, et qui contienne des propositions pour l'intégration de l'EDD dans la scolarité obligatoire en Suisse.

Le mandat comprend les six thèmes suivants : (a) précision des concepts et légitimation pédagogique de l'EDD, (b) similitudes et différences de conception de l'EDD dans les différentes régions linguistiques de Suisse, (c) aménagement didactique de l'EDD, (d) différenciation pour chaque degré de la scolarité obligatoire, (e) ancrage et mise en œuvre de l'EDD dans la pratique scolaire de même que (f) recommandations pour la formation initiale et la formation continue du corps enseignant ainsi que pour la recherche et le développement en matière d'EDD.

Les sections suivantes comportent une synthèse profilée des principaux résultats obtenus pour chacun de ces six thèmes; les renvois aux chapitres correspondants dans le rapport permettent de se référer aux commentaires détaillés.

### **1. Il convient d'opérer une distinction entre l'idée régulatrice, générique, d'un développement durable, telle qu'elle a émergé dans le cadre de l'ONU, et les buts concrets nécessaires à la mise en œuvre d'un développement durable.** (chapitre 2.1)

Au niveau de l'*idée régulatrice*, le développement durable constitue la ligne directrice à suivre pour le développement de la société humaine, l'objectif étant de parvenir à ce que l'ensemble de la population mondiale soit en mesure de répondre à ses besoins et de satisfaire ses aspirations à une bonne qualité de vie, tout en garantissant que cela pourra également se réaliser pour les générations futures. L'idée reflète des décisions de valeurs fondamentales d'ordre tant socioculturel qu'écologique et économique, ces trois dimensions étant imbriquées les unes dans les autres et considérées comme de même importance. Du point de vue socio-culturel, on vise une égalité des chances et des droits pour tous, ainsi que la possibilité de

mener une vie remplie. Dans la dimension économique, il s'agit de garantir le bien-être pour tous et de l'accroître en vue de satisfaire les besoins existants. Enfin, le but prioritaire poursuivi dans la dimension écologique consiste dans le fait de conserver la possibilité que la vie se perpétue sur la terre, et de préserver les conditions de vie naturelles de l'être humain.

Dans le sens de cette idée régulatrice, la durabilité ne correspond pas à une forme d'état paradisiaque dans un développement achevé, mais à un état dynamique, devant être réalisé et consolidé en permanence. Dans cet ensemble d'aspirations au bien-être économique, à l'équité et au maintien des conditions de vie naturelles, il faut constamment débattre des buts concrets et des moyens de tendre vers la durabilité, en procédant à des optimisations et en garantissant des processus d'évaluation transparents. Contrairement à l'idée régulatrice, les buts concrets dépendent du contexte, c'est-à-dire de la période considérée et de l'environnement culturel en question. Ils ne peuvent pas être définis aujourd'hui et s'appliquer à toutes les générations qui suivront, ni être fixés par des représentants d'une région donnée dans le monde et être généralisés pour l'ensemble de l'humanité. L'idée régulatrice est donc assortie de la nécessité qu'un nombre aussi grand que possible d'êtres humains puisse prendre part à ces processus continus de définition des objectifs et à ces exigences de transposition.

## **2. L'éducation remplit différentes fonctions dans le contexte du développement durable. Actuellement, pour la Suisse, c'est la fonction de transmission de compétences spécifiques pour un développement durable qui se place au premier plan.** (chapitre 2.3)

*L'éducation comme un objectif concrétisé de la vision de la durabilité* : il s'agit de veiller à ce que tous les êtres humains, qu'ils soient vivants actuellement ou fassent partie des générations futures, puissent exercer leur droit à l'éducation (à tous les degrés).

*L'éducation comme un secteur politique devant mettre en œuvre les objectifs du développement durable* : Le secteur politique de la formation ainsi que les écoles, en tant qu'institutions, sont appelés, tout comme les autres secteurs et l'ensemble des institutions de la société, à contribuer à favoriser un développement durable.

*L'éducation comme une transmission de compétences* : Les différentes fonctions de la transmission de compétences dans le contexte du développement durable peuvent être esquissées ainsi :

- *Transmission de techniques culturelles nécessaires au développement durable* : les techniques culturelles telles que la lecture ou l'écriture constituent des conditions indispensables pour pouvoir prendre part à des processus décisionnels dans le cadre d'un développement durable.
- *Mesure pour la réalisation d'objectifs concrétisés relevant d'un développement durable* : L'éducation peut servir d'instrument pour transmettre, de façon ciblée, à certains groupes de population des connaissances et des aptitudes essentielles pour atteindre des buts concrétisés relevant d'un développement durable.
- *Transmission de compétences spécifiques pour un développement durable* : L'éducation peut rendre les êtres humains capables de prendre part aux processus spécifiques qui s'avèrent nécessaires pour la concrétisation et le développement de l'idée de la durabilité,

et ainsi de satisfaire aux exigences qui résultent de cette même idée. Les aptitudes à transmettre dans cette fonction se déduisent à partir de l'idée de la durabilité.

Toutes ces fonctions sont importantes et complémentaires. Pour la Suisse et la scolarité obligatoire, la nécessité d'agir se situe principalement, à l'heure actuelle, au niveau de cette dernière fonction : *l'éducation comme une transmission de compétences spécifiques pour un développement durable*. C'est donc dans ce sens qu'il faut entendre l'expression *éducation au développement durable* (EDD) dans le cadre du présent rapport. Celui-ci présente en effet une proposition de concrétisation des compétences nécessaires ainsi que des suggestions pour leur transmission.

**3. L'EDD doit en principe s'orienter d'après l'idée régulatrice, et non d'après les buts concrétisés du développement durable. C'est la seule façon de concilier l'EDD avec les objectifs de formation reconnus dans notre société et d'éviter une instrumentalisation de la prochaine génération.** (chapitres 2.4 et 3.1)

Dans notre société, l'éducation se comprend comme une nécessité se prolongeant tout au long de la vie, comme un défi qui se pose sans cesse à l'être humain; ce dernier doit en effet constamment se positionner par rapport aux contenus d'apprentissage à l'école et par rapport au monde dans son ensemble. L'éducation doit permettre à une personne de se situer dans le monde de manière autonome, d'assumer des responsabilités et de disposer d'une capacité à s'engager ainsi que d'une conscience critique, tout en gardant une joie de vivre positive. De ce fait, la légitimation de l'EDD ne peut se fonder que sur l'idée régulatrice du développement durable, et non sur ses concrétisations contextualisées, ce qui signifie qu'il faut définir un concept didactique pour l'EDD à partir des exigences qui se dégagent de l'idée régulatrice. Certains buts concrétisés, décidés par consensus pour une région donnée et à un moment précis (par ex. la Suisse vers une société à 2000 watts ou l'accès à de l'eau propre pour tous les habitants d'un pays en développement), peuvent certes servir d'indicateurs pour choisir des contenus d'apprentissage adéquats; mais en faire une base de légitimation pour l'EDD risquerait de conduire à une instrumentalisation de la génération suivante au profit des objectifs politiques de la génération actuelle.

**4. Les suggestions proposées dans le présent rapport sont conciliables avec le débat, actuellement en cours, sur la compréhension du développement durable et de l'EDD dans les trois régions linguistiques examinées. Les différences constatées entre les régions ne sont pas fondamentales.** (chapitre 2.2)

Le débat et la recherche sur l'EDD ont évolué différemment dans les trois régions linguistiques qui concernent la Suisse. Partout, le débat s'oriente d'après l'idée du développement durable des Nations Unies. Et partout – en Suisse latine encore plus qu'en Suisse alémanique – on observe une forte influence de l'éducation à l'environnement (surtout dans la mise en œuvre pratique qui en est faite dans l'enseignement). Certains auteurs vont même jusqu'à dire que l'EDD doit se comprendre comme une extension de l'éducation à l'environnement. Sur le plan conceptuel, dans la région francophone surtout, l'EDD présente des affinités avec l'éducation à la citoyenneté, tandis que dans la région germanophone, c'est davantage l'importance de l'éducation dans une perspective globale (*globales Lernen*) et de l'éducation à la santé qui est soulignée. On ne dispose encore que de projets de concepts didactiques et de modèles de compétences cohérents pour l'EDD. Les propositions faites dans le présent rapport devraient pouvoir être reprises sans difficulté dans les trois régions linguistiques de la

Suisse; elles laissent suffisamment de marge de manœuvre dans l'application pour les différentes cultures de formation et les modes d'enseignement existants.

**5. Le rapport délimite une finalité pour l'EDD qui se base sur l'idée régulatrice du développement durable et tient compte des objectifs de formation généraux. Il définit en outre sept compétences sous la forme d'objectifs pédagogiques concrétisés, dans les trois domaines suivants : "Agir de façon autonome", "Se servir d'instruments et de médias de manière interactive" et "Agir dans des groupes".** (chapitre 3.1)

*Finalité de l'EDD* : Les élèves sont aptes et prêts à participer à des processus sociaux permettant de déterminer et de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour tendre vers un développement durable. Ils ont conscience de la signification du développement durable et saisissent le sens de la coresponsabilité de tous aux niveaux socioculturel, économique et écologique; ils connaissent les effets combinés de ces trois dimensions.

*Compétences dans le domaine "Agir de façon autonome"* : Les élèves sont capables de...

- juger de manière critique l'idée de durabilité en tant que but souhaitable de l'évolution de la société et d'évaluer d'autres conceptions de son développement;
- évaluer leur propre vision et celle des autres, ainsi que les tendances actuelles dans la perspective d'un développement durable;
- prendre des décisions étayées qui répondent aux exigences du développement durable, dans des conditions d'incertitude, de contradiction et de connaissance partielle;
- évaluer et utiliser de manière réaliste les domaines de régulation personnels, communs et délégués en rapport avec le développement durable;

*Compétence dans le domaine "Se servir d'instruments et de médias de manière interactive"* : Les élèves sont capables de...

- s'informer de manière ciblée dans le domaine du développement durable et d'utiliser efficacement les informations obtenues pour prendre des décisions allant dans le sens du développement durable;

*Compétences dans le domaine "Agir dans des groupes"* : Les élèves sont capables de...

- développer avec d'autres des visions en relation avec le développement durable et de concevoir les étapes de transposition nécessaires à leur réalisation;
- débattre avec d'autres de décisions dans la perspective d'un développement durable.

**6. Il n'est pas judicieux d'établir une liste contraignante et définitive de contenus pour l'EDD. Le choix des contenus d'enseignement pour l'EDD et l'orientation de l'enseignement ne doivent toutefois pas être arbitraires; il s'agit de respecter certains critères, qui procèdent de l'idée régulatrice du développement durable.** (chapitres 3.2 et 4.3.2)

Pour choisir les contenus à traiter, il convient de se baser sur les besoins de l'être humain. Les contenus spécifiques doivent également permettre de :

- montrer les rapports entre des événements locaux et ceux survenant à l'échelle planétaire;

- thématiser des changements qui se produisent sur de longues périodes (passé-présent-avenir);
- faire ressortir les interactions entre les dimensions socioculturelle, écologique et économique, ainsi que les intérêts et les systèmes de valeurs de différents acteurs.

S'agissant de l'orientation de l'enseignement, il faut :

- thématiser les conséquences majeures et les répercussions secondaires de décisions ou de comportements;
- établir des liens avec l'environnement dans lequel vivent les apprenants;
- donner des exemples parlants avec une sélection de quelques cas particuliers (exemplification et transfert).

**7. Si l'EDD ne requiert aucune méthode particulière, il faut savoir faire usage de la diversité des méthodes à disposition. En revanche, certains principes didactiques spécifiques à l'EDD doivent être respectés.** (chapitre 3.3)

Les principes didactiques spécifiques proposés sont les suivants :

- orientation aux visions,
- apprentissage systémique,
- orientation vers l'action et la réflexion.

**8. L'ancrage de l'EDD dans la liste des matières varie selon le degré scolaire considéré.** (chapitres 4.1 et 5.1)

Au *degré primaire*, il est judicieux d'intégrer l'EDD dans le programme comme faisant partie d'une branche "pluridisciplinaire" portant sur l'environnement. On utilise différentes désignations pour cette branche, dont "Nature-société-environnement" ou "Connaissance de l'environnement". L'EDD établit des liens entre des thèmes figurant dans le plan d'études et leur donne une certaine orientation, du fait qu'ils sont traités avec une attention particulière accordée aux exigences d'une éducation au développement durable. Elle enrichit même parfois les leçons de connaissance de l'environnement par de nouveaux domaines thématiques. L'EDD peut donc être vue comme une occasion de profiler et de développer davantage cette branche.

L'ancrage de l'EDD dans le programme au niveau du *secondaire I* présente plus de difficultés et nécessite dans tous les cas une collaboration plus ou moins intense des enseignant-e-s avec une perspective couvrant les sciences expérimentales et ceux qui enseignent dans les sciences humaines et sociales; il faut donc une coordination et une entente entre les enseignant-e-s concernés. Suivant les conditions générales prévalant dans les cantons, trois formes d'ancrage sont envisageables :

- L'EDD s'inscrit dans les leçons de connaissance de l'environnement, comme au degré primaire, lorsqu'il existe une telle branche à orientations multiples;
- L'EDD est organisée comme un enseignement transversal : un thème est enseigné, dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire, par plusieurs enseignant-e-s dans différentes branches;
- L'EDD est dispensée dans le cadre d'un enseignement périodique ou de projets, lorsqu'une telle forme d'enseignement est déjà institutionnalisée.

**9. L'EDD reprend des aspects d'autres domaines de formation transversaux – surtout l'éducation à l'environnement, l'éducation à la citoyenneté et l'éducation à la santé ainsi que l'éducation dans une perspective globale – et établit des liens entre eux, dans la perspective du développement durable. L'EDD ne constitue pas un domaine de formation transversal supplémentaire.** (chapitre 4.2)

Ainsi, l'EDD permet de développer les domaines de formation transversaux et fournit un cadre général pour certains thèmes relevant de ces domaines, mais elle ne les remplace en aucune façon. Sur le fond, les thèmes classiques tels que la promotion de la santé ou l'éducation à l'environnement sont donc maintenus. Il reste à définir quels sont ces thèmes et ces matières, et quels sont les domaines de formation transversaux à intégrer éventuellement entièrement dans l'EDD. Dans tous les cas, la collaboration entre les personnes responsables des domaines de formation transversaux constitue une condition sine qua pour l'EDD.

**10. En différenciant les compétences visées en sous-compétences, il est possible de définir des objectifs pédagogiques par degré pour les classes de 1<sup>re</sup>-3<sup>e</sup>, celles de 4<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> et celles de 7<sup>e</sup>-9<sup>e</sup>.** (chapitre 4.3)

Une manière de parvenir à cette différenciation par degré est proposée. La différenciation résulte d'une part de la logique inhérente à la compétence elle-même et se définit, d'autre part, en fonction de ces deux dimensions (a) du cas particulier concret au général plus abstrait et (b) du plus simple au plus complexe. Quelques exemples d'objectifs pédagogiques différenciés par degré sont proposés pour un certain nombre de sous-compétences. Il n'a toutefois pas été possible de le faire pour la totalité des compétences, car cela n'entraîne pas dans le cadre de ce mandat.

**11. Les recommandations pour l'intégration de l'EDD dans la scolarité obligatoire s'adressent en premier lieu aux responsables actifs dans la politique de la formation et de la recherche, mais peuvent aussi concerner d'autres milieux souhaitant promouvoir l'EDD.** (chapitre 5)

*Recommandations pour la promotion de la mise en œuvre de l'EDD dans l'enseignement scolaire (chap. 5.1) :*

- faire connaître la valeur ajoutée qu'apporte une éducation au développement durable aux enseignant-e-s et aux personnes actives dans la politique de la formation
- mettre à la disposition du corps enseignant du matériel d'enseignement et des documents de travail
- ancrer l'éducation au développement durable dans le programme, dans le cadre des disciplines existantes

*Recommandations pour la formation initiale et la formation continue du corps enseignant (chap. 5.2) :*

- concevoir des offres de formation continue sous forme de pratique EDD accompagnée
- formation des enseignant-e-s du degré primaire : intégrer la didactique de l'EDD dans la didactique spécialisée portant sur la connaissance de l'environnement
- formation des enseignant-e-s du degré secondaire : développer des offres spécifiques pour la transmission de l'EDD

*Recommandations pour la recherche et le développement (chap. 5.3) :*

- élaborer et valider des standards de formation pour l'EDD
- poursuivre la recherche fondamentale en matière d'EDD
- développer des instruments de soutien pour les enseignant-e-s
- expliciter le lien entre l'EDD et les domaines d'études actuels ainsi qu'entre l'EDD et d'autres axes thématiques transversaux
- étudier les connaissances préalables des enfants sur des thèmes importants relatifs au développement durable

1