



Note d'

Numéro 38
Juin 2010

information

du SRED

Service de la recherche en éducation
Département de l'instruction publique, de la culture et du sport

Interroger l'école sur l'éducation au développement durable

Claude A. Kaiser

Faciliter l'intégration du concept d'*éducation au développement durable* (EDD) dans l'enseignement est une des finalités du programme de travail 2007-2014 de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP).

En conformité avec ce programme, ainsi qu'avec les lois et directives cantonales, fédérales et internationales, et pour répondre à la demande du conseiller d'État Charles Beer d'élaborer un inventaire des actions, projets ou initiatives entre 2005 à 2009 en lien avec l'éducation au développement durable dans les trois niveaux d'enseignement, un groupe de travail a été constitué au sein du département de l'instruction publique: Mmes Claudine Dayer Fournet (SG et présidente du groupe), Chantal Andenmatten (DGPO), Isabelle Nicolazzi (DGCO); MM. Roland Battus (DGCO), Dominique Gros (SRED), Philippe Jenni (CeFEP) et deux chercheurs du SRED, Claude A. Kaiser et Marco Spagnoli.

I l a été convenu d'effectuer une enquête au moyen d'un questionnaire administré en ligne auprès des directions de tous les établissements scolaires des trois niveaux d'enseignement du DIP. Une lettre d'information rédigée par les directions générales et des relais dans les trois niveaux d'enseignement ont permis d'annoncer la démarche et de faire transiter les informations nécessaires sur les finalités de celle-ci. Les personnels éducatifs ont ainsi été conviés à remplir des fiches décrivant les actions entreprises et ceci sous une forme standardisée. Le questionnaire a été mis en ligne le 4 mars 2009 avec une échéance des réponses pour le 3 avril 2009.

Développement durable: entre des définitions institutionnelles et une concrétisation au quotidien

La définition minimale institutionnelle du développement durable (DD) vise à préserver les ressources dans une perspective « [...] qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs »¹.

Trois types de préoccupations interdépendantes et idéalement équilibrées quant à leur importance, l'environnement, l'économie et la société, devraient structurer le champ des actions, ceci dans un souci éthique fondé sur des principes de responsabilité et de solidarité dans le temps et dans l'espace².

Dans son application éducative, pour l'Unesco, l'éducation pour le développement durable (EDD) vise à doter les individus des comportements, compétences et connaissances qui leur permettront de prendre des décisions éclairées pour eux-mêmes et les autres, aujourd'hui et à l'avenir, et de traduire ces décisions en actes. La Confédération suisse³ préfère le terme de « capacités » permettant à chaque individu de participer activement à la construction de l'avenir en assumant ses responsabilités.

L'intégration du concept dans l'enseignement vise donc à amener à des comportements, à des connaissances, à des compétences ou des savoir-faire, à des attitudes ou des savoir-être en conformité avec des valeurs, si possible intériorisées, comme la citoyenneté, la solidarité, la responsabilité, le respect mutuel, etc.⁴ L'analyse systémique et la

prise en compte de la globalité, dans sa complexité, doivent être également des principes organisateurs des apprentissages ou des mises en situation. Il s'agit de favoriser des démarches réflexives d'analyse qui procèdent des relations entre les parties d'un système plutôt qu'à l'analyse de chacune d'elle.

Des finalités, voire des objectifs généraux, ne génèrent malheureusement pas inéluctablement des contenus. D'autant que le concept de développement durable procède d'un grand nombre d'abstractions. Les écrits documentés en donnent des approches différentes selon que leurs auteurs appartiennent à une doctrine disciplinaire plutôt qu'à une autre et selon les intérêts ou les utilités que peut amener l'occasion de redéfinir des valeurs et des positions statutaires dans des processus décisionnels⁵. En 2004, le Secrétariat général de la CDIP a d'ailleurs mandaté deux experts afin de contribuer à clarifier la notion d'éducation au développement durable⁶. A ce propos, la question de la complémentarité ou de la concurrence entre les concepts institutionnels est abordée dans le sens où il est fait mention qu'il n'est pas aisé (ni peut-être utile) de distinguer l'éducation au développement durable de ce qui est développé dans un autre ensemble de pratiques et activités éducatives, en l'occurrence l'éducation à la citoyenneté démocratique et aux droits humains (ECD), qui regroupe notamment l'éducation aux droits de l'Homme (EDH), à l'interculturel, à l'instruction civique, etc.

Dans la définition que pourrait donner tout un chacun, davantage organisée par des attributs concrets, il y a fort à parier que des actions tangibles de protection de l'environnement seront l'élément premier, vecteur en quelque sorte du concept. Chronologiquement, c'est d'ailleurs un peu par là que la problématique a émergé⁷ qui, dans son élaboration, pose le dilemme de résoudre dans la durée un développement économique avec une protection de l'environnement, ceci dans un intérêt commun⁸.

Analyse de l'inventaire par une compréhension du concept plutôt que son extension

D'emblée, reconnaissons que le choix de répondre ou de ne pas répondre à notre enquête ne peut pas être directement interprété. Du fait qu'on ne peut non plus considérer les réponses comme la résultante d'une réelle recension (il faudrait dans ce cas être sûr que la demande a bien touché l'ensemble de la population de référence) et que l'enquête n'est pas non plus un sondage d'opinion, on considérera que l'information, dans une perspective systémique, vient avant tout de la configuration des réponses et non pas de leur listage ou de leur totalisation. Le principal intérêt de ce recensement volontaire est donc de donner un aperçu de ce qui a été pensé comme digne d'intérêt d'être mentionné sur un plan public et comme correspondant le mieux à ce qui est attendu par l'institution. En relation avec nos choix méthodologiques et théoriques, nous avons mis alors l'accent essentiellement sur une analyse statistique qualitative des résultats.

Questionnaire

Le questionnaire, élaboré par le groupe de travail, comporte dix rubriques. Après la dénomination de l'action entreprise dans le cadre de l'éducation au développement durable et sa description sommaire, il a été demandé d'indiquer les enjeux visés par les apprentissages, les types d'actions, leur durée totale, les thèmes abordés, les publics cibles et les disciplines scolaires concernées. L'élaboration des questions ainsi que les propositions des choix de réponses s'inspirent largement du questionnaire élaboré par l'UNESCO⁹ dans le cadre du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre de la décennie de l'ONU sur l'éducation pour le développement durable.

Résultats

Retours

Cent vingt fiches ont été remplies. Elles proviennent en majorité du Cycle d'orientation (un peu plus d'une sur deux). Les autres fiches viennent presque à parts égales de l'enseignement primaire et du secondaire II. La répartition des fiches par degré d'enseignement est très inégale. En termes d'établissements, c'est surtout le Cycle d'orientation qui est le plus représenté (80% des collèges) et le secondaire II (45% des établissements). Le primaire est représenté par 4% des écoles¹⁰.

Classification des actions d'après leur intitulé et leur brève description

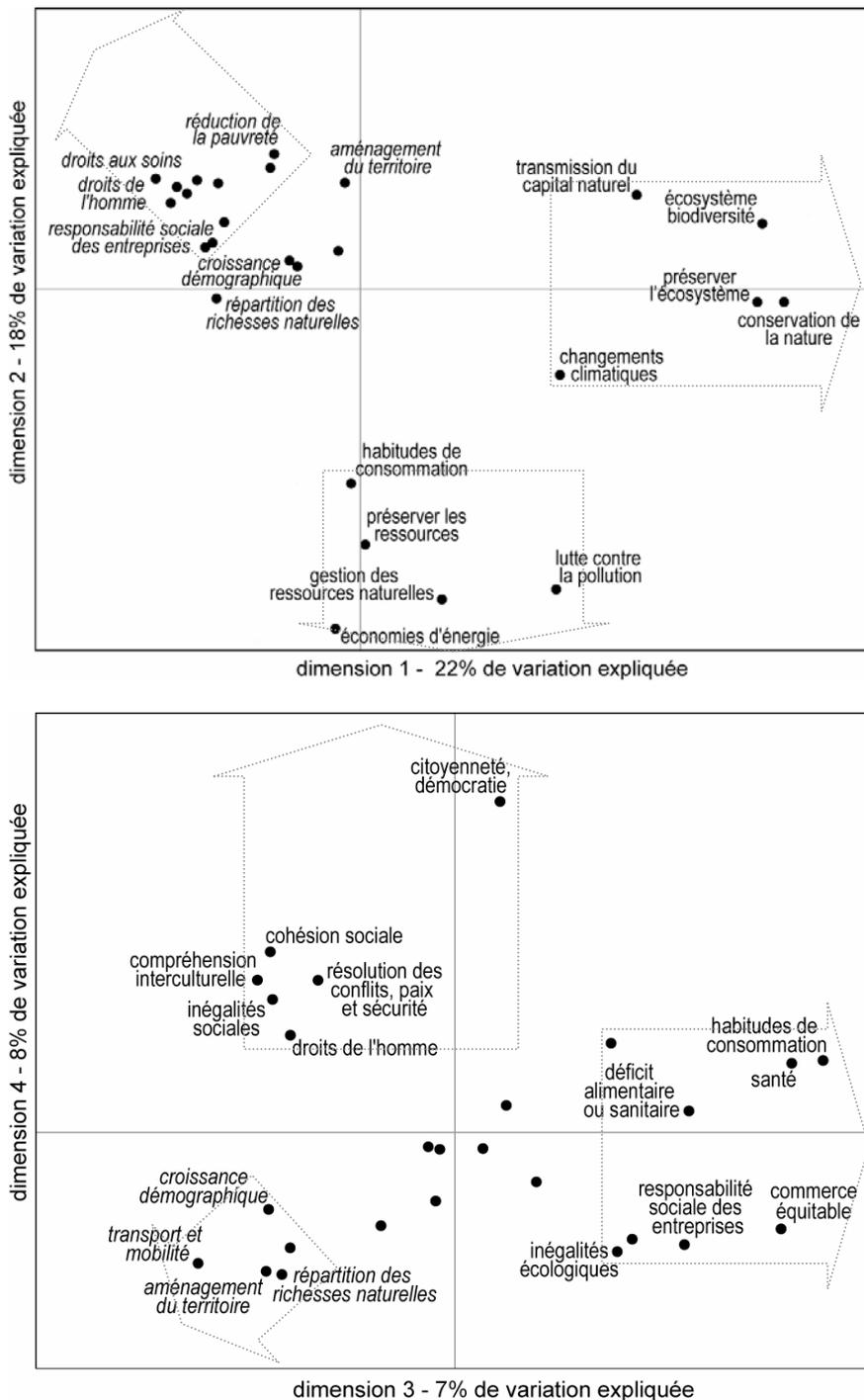
Nous avons commencé par classer les actions mentionnées d'après leur titre et leur bref descriptif. Six catégories ont été établies. Une première concerne directement la gestion des déchets, leur recyclage, et le nettoyage de zones souillées (exemples parmi les 28 actions mentionnées : *La chasse aux déchets ; Le tri des déchets ; Le recyclage des déchets ; Recycler le papier ; Récolte des cartouches d'imprimante en vue de leur recyclage ; Action collège propre*). Une deuxième, assez proche, met l'accent sur la gestion des ressources et mentionne très souvent des questions liées à l'énergie (exemples tirés des 24 actions : *Problématique de l'énergie ; Énergies renouvelables ; Audit énergétique du bâtiment ; Inventaire d'améliorations et transformations des bâtiments et périmètres scolaires ; Terrawatt défi énergie ; Approche interdisciplinaire des multiples aspects de l'énergie*). Une troisième fait appel à la biodiversité, à la conservation de la richesse écologique, aux questions de déforestation et de dégradation de l'environnement naturel (exemples des 15 actions : *Journée de la biodiversité ; La planète en danger ; Réagir,*

un avenir pour la Terre ; Cours sur le réchauffement planétaire ; Plantation d'une haie indigène ; Problématique de l'environnement, effet de serre). Une quatrième a trait aux questions de production et de consommation. Par analogie, nous

avons également regroupé dans cette catégorie les actions liées à l'alimentation, à la santé et à la mobilité et au tourisme (exemples des 17 actions : Problématique depuis la fabrication d'un bien jusqu'à sa consommation ; Une consumma-

tion responsable ; Consommation de saison et de proximité ; Prévention des troubles auditifs ; Sensibilisation au développement durable dans le tourisme ; Journée du vélo et de la mobilité douce). Une cinquième catégorie touche aux questions sociales ou de gouvernance comme l'entraide, la solidarité, les sans-abri, les relations interculturelles ou entre groupes, le civisme, la politique, la citoyenneté et la démocratie (exemples des 20 actions : Respect et convivialité ; Citoyenneté et développement durable ; Organisation de débats politiques à l'occasion de votations ou élections ; Conseil consultatif du collègue ; Développer la réflexion sur la place des hommes et des femmes dans la société [problématique du genre] ; Visite d'une association pour les sans-abri ; Acquisition d'un regard transculturel dans un établissement hétérogène afin de maîtriser les relations interculturelles entre lieu, école et famille). Dans la dernière et sixième catégorie, nous avons regroupé les actions qui s'inscrivent directement dans le cadre d'un Agenda 21¹¹, auxquelles nous avons joint des projets très généraux faisant simplement appel au terme de développement durable (en tout 15 projets, exemples : Initier un Agenda 21 ; Agenda 21 au collègue X ; Groupe de développement durable au collègue Y ; Journée de l'environnement et du développement durable).

Figure 1. Représentation graphique des similarités/dissimilarités des thèmes choisis pour décrire les actions réalisées – dimensions 1 et 2 et dimensions 3 et 4



N.B. Les intitulés sont indiqués sur les points les plus extrêmes de chaque dimension. Espace commun de l'analyse multidimensionnelle des proximités pondérées ; modèle INDSCAL ; 6 matrices individuelles de dissimilarités selon la distance euclidienne ; 4 dimensions retenues : Stress moyen = .23 ; variation totale expliquée : 55%.

Les types d'actions menées et les thèmes principaux abordés

Notre objet a été d'analyser le lien entre les actions menées et leur description. Vingt-sept thèmes étaient proposés pour caractériser les actions entreprises. Ils ont été choisis de façon à représenter les trois principales préoccupations du développement durable (écologique/ environnementale, économique, sociale). Dans les réponses, autant de thèmes que nécessaire ont pu être choisis, du moment qu'ils étaient considérés comme priorita-

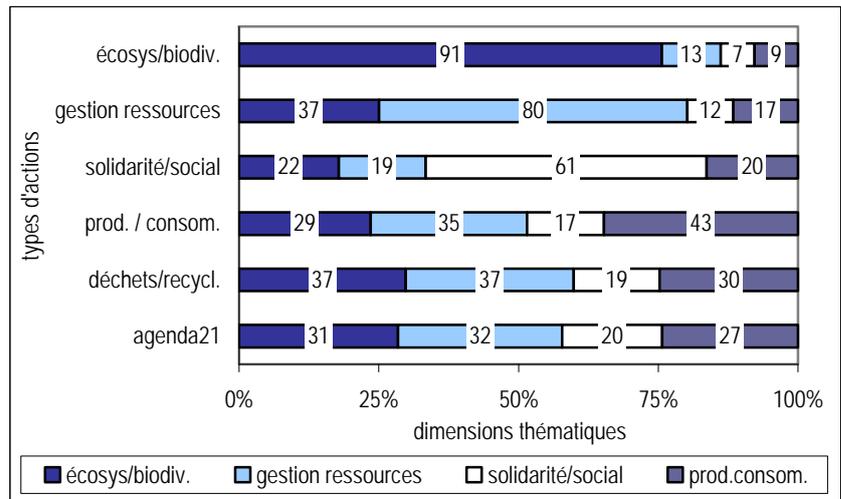
rement visés. Globalement, ce sont surtout les aspects écologiques qui ressortent des choix.

La possibilité a été laissée de choisir (ou de ne pas choisir) les différents thèmes proposés. De ce fait, nous nous sommes interrogés à propos de la structure que l'on pourrait dégager des profils des réponses, c'est-à-dire d'une régularité dans ce qui a été choisi ensemble. On a ainsi un retour sur la façon qu'a une collectivité de se situer dans un ensemble donné de thématiques et, partant, dans le modèle du développement durable a priori proposé, selon que les réponses mettent en exergue des questions environnementales, économiques ou sociales. En plus de cette approche générale des similarités et des oppositions (une sorte de compromis ou une moyenne des réponses), nous nous sommes aussi intéressés à déterminer dans quelle mesure cette structure d'ensemble était affectée par les types d'actions menées.

En bref, lorsque par exemple une action met l'accent sur la protection de l'environnement, est-elle surtout décrite au moyen de thèmes liés à l'environnement biophysique ? Ou trouve-t-on aussi d'autres thématiques, économiques ou sociales ? Finalement, quels sont leurs poids relatifs ?

Dans une perspective qualitative telle que la nôtre, l'analyse multidimensionnelle des proximités pondérées (INDSCAL)¹² est particulièrement appropriée. Elle permet d'une part de donner une représentation graphique globale de la façon dont les thématiques s'organisent en termes de similitudes perçues et d'oppositions – et donc de situer dans l'espace ressemblances et différences dans le choix des thèmes. D'autre part, elle permet surtout d'indiquer dans quelle mesure une dimension thématique a été jugée appropriée pour décrire un type d'activité – la représentation graphique globale des thématiques est donc pondérée en fonction des types d'actions. Il est en effet indis-

Figure 2. Contributions des dimensions thématiques selon les types d'actions



N.B. Les poids (espace des sujets) peuvent varier de 0 à 100. Un poids élevé indique que la dimension est très appropriée pour décrire le type d'actions.

pensable de prendre en considération que la description au moyen de thèmes est évidemment dépendante du type des actions entreprises. Et il est ainsi cohérent de décrire avec des thèmes un peu différents une activité liée au recyclage et une démarche liée à la citoyenneté.

Pour une bonne adéquation du modèle aux données, quatre dimensions organisant les thématiques ont été retenues. Nous ne présentons ici graphiquement que les deux premières dimensions qui résument la très large majorité de la variation dans les réponses. La dimension 1 (cf. Figure 1) met surtout l'accent sur les thèmes liés à la conservation de la nature, à l'écosystème et à la biodiversité (à droite sur l'axe horizontal – l'orientation est arbitraire) auxquels s'opposent surtout les thèmes liés à la gouvernance, à la santé et aux aspects économiques et sociaux. La dimension 2 est surtout organisée par la gestion des ressources (en bas sur l'axe vertical) à laquelle s'opposent de nouveau les thèmes économiques et sociaux (dans l'angle en haut à gauche). La prise en compte des deux premières dimensions montre ainsi deux facettes dans les choix de thèmes environnementaux (la conservation de la

nature et la gestion des ressources) auxquelles s'opposent les choix sociaux. Le croisement des dimensions 3 et 4, qui ne représentent plus qu'une portion congrue de la variation des réponses, permet cependant encore de distinguer deux aspects dans les choix sociaux, la dimension 3 mettant plutôt l'accent sur la consommation et le commerce et la dimension 4 sur des thèmes de transactions sociales ou de gouvernance.

En termes quantitatifs, les choix liés à la dimension de conservation de la nature sont en moyenne présents dans quatre fiches sur dix environ, ceux relatifs à la gestion des ressources se retrouvent dans une fiche sur deux. Les deux dernières dimensions regroupent les choix nettement moins mentionnés (production/consommation : environ deux fiches sur dix ; gouvernance : un peu plus d'une fiche sur dix).

Après avoir délimité quatre principales dimensions qui structurent les thèmes abordés dans les activités, comme on l'a dit, cette analyse permet également de donner un poids aux six types d'actions dans leur contribution aux thématiques générales dégagées. Afin de donner à ces résultats une forme visuelle, nous avons considéré ces poids comme

des indices à partir desquels des pourcents de contribution ont été calculés (cf. Figure 2). On s'attend bien entendu à ce que chacun des six types d'actions soit décrit de préférence par des thématiques qui lui sont les plus proches. Mais d'un autre côté, dans la perspective du développement durable qui vise à articuler de façon relativement équilibrée trois préoccupations (environnement, économie et société), on devrait presque paradoxalement aussi s'attendre à ce que les différentes thématiques se distribuent assez uniformément dans chaque type d'action.

Dans l'ensemble, on remarque que les types d'actions sont bien décrits par les thèmes qui leur sont directement liés. Les actions qui concernent l'écosystème sont bien plus souvent décrites au moyen de thèmes liés à l'écosystème ou à la biodiversité, la gestion des ressources est décrite par des thèmes relatifs à l'énergie, etc.

En termes de spécificité et de distinction, les actions liées à l'écosys-

tème et à la biodiversité semblent cependant accorder le moins de place aux autres dimensions thématiques, tout particulièrement pour ce qui a trait à la solidarité et au social. Un peu symétriquement, les actions relatives à la solidarité/au social accordent une place minoritaire aux dimensions thématiques écologiques. Les actions qui concernent les déchets/recyclage ou s'inscrivant dans la perspective d'un Agenda 21 équilibrent assez bien les quatre dimensions thématiques, comme on pouvait vraisemblablement s'y attendre pour les actions d'un Agenda 21, du fait de leur visée initiale plus large. Remarquons finalement que, à part les actions directement liées au social, tous les autres types d'actions laissent la part la plus faible à la dimension thématique solidarité/social.

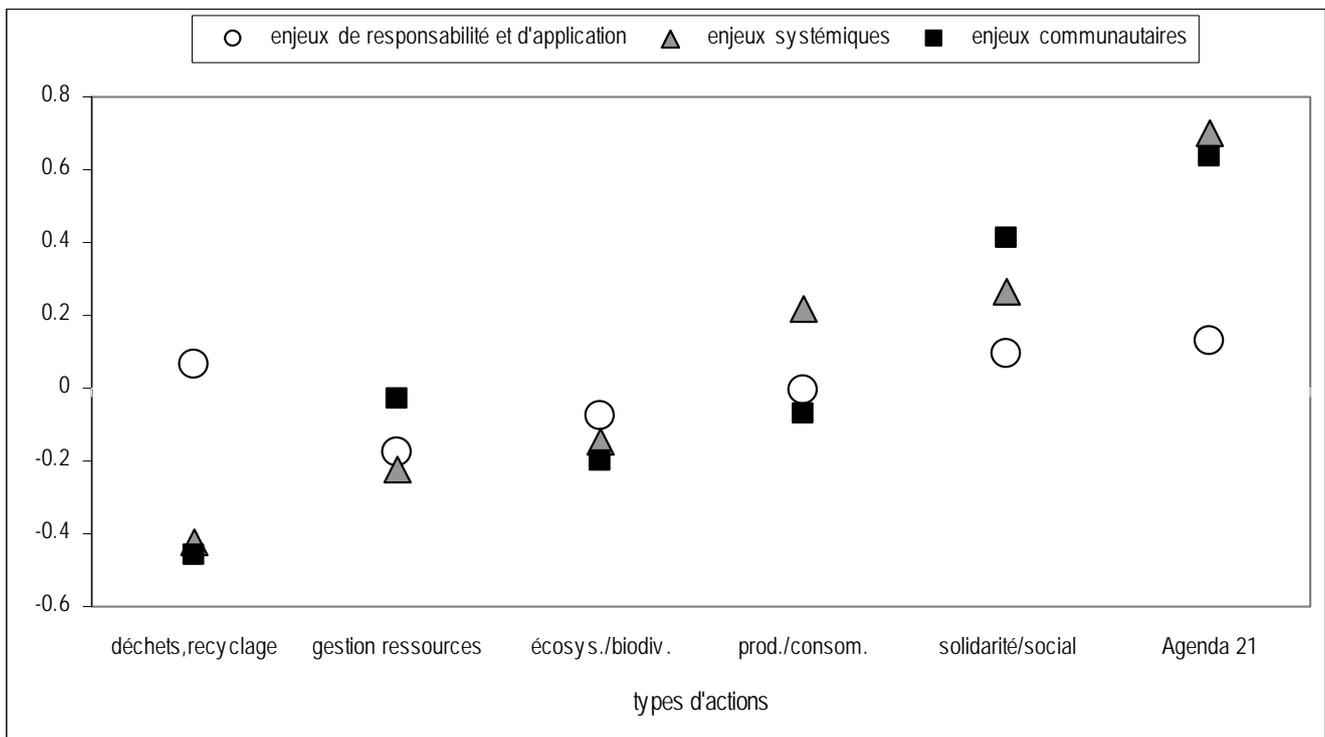
Se dégage bien de l'ensemble des actions une prise en compte effective des différents aspects présents dans le concept du développement durable. A part ce qui est dévelop-

pé dans le cadre d'un Agenda 21 et peut-être aussi dans ce qui a trait à la gestion des déchets, on peut avoir l'impression que les actions juxtaposent les problématiques plus qu'elles ne les intègrent, comme idéalement (voire utopiquement) souhaité.

Enjeux d'apprentissage

Douze enjeux ont été proposés. Sur la base du nombre de fois que ceux-ci, pris deux à deux, sont choisis, trois groupes d'enjeux se dégagent : un premier reprend les enjeux les plus choisis, c'est-à-dire ce qui a trait à la responsabilité dans les comportements, au respect envers les autres et à la mise en application dans la vie. Un deuxième, composé également d'enjeux régulièrement choisis, fait plus directement référence à l'approche systémique : il s'agit de faire comprendre la complexité et d'amener à une réflexion systémique et prospective, de travailler sur des valeurs, de développer le raisonnement critique. Un troisième comporte

Figure 3. Moyennes des indices portant sur les catégories d'enjeux selon les types d'actions



N.B. Afin de rendre les indices comparables, les valeurs ont été centrées/réduites pour éviter les effets de niveau car chaque indice ne comporte pas le même nombre de modalités. Leurs moyennes sont donc toutes nulles et leurs écarts-types d'une unité.

les enjeux les moins choisis, ceux qui font le plus référence à la dimension communautaire ou aux transactions sociales : il s'agit de la question des prises de décisions, de l'implication dans des processus décisionnels et démocratiques, de l'aptitude à reconnaître les parties et les intérêts, ainsi que la négociation et la recherche du consensus.

Pour chacune de ces trois groupes, nous avons totalisé les choix et construit un indice qui permet de situer les six types d'actions que nous avons précédemment présentés selon leurs enjeux respectifs.

La **Figure 3** montre une répartition uniforme des enjeux liés à la responsabilité et à l'application pour tous les types d'actions. Les principales différences d'enjeux portent sur les actions relatives aux déchets et surtout sur celles liées à la solidarité ou au social ou s'inscrivant dans un Agenda 21. Par rapport aux actions portant sur les déchets, les enjeux systémiques et communautaires sont nettement plus caractéristiques des actions les plus sociales et, surtout, des actions dans le cadre d'un Agenda 21. Si on regarde le nombre moyen d'enjeux cochés par type d'activités, on trouve généralement entre trois et quatre enjeux cochés (sur douze) pour les actions liées aux déchets, à la biodiversité, à la production/consommation et aux économies d'énergie, alors que l'on trouve une diversité plus élevée pour les actions relatives à la solidarité (cinq enjeux cochés en moyenne) et la plus large diversité pour les actions dans le cadre d'un Agenda 21 (plus de six enjeux cochés).

Résumé interprétatif

Pour un suivi de l'éducation au développement durable au sein du DIP, une enquête par questionnaire auprès des directions de tous les établissements scolaires des trois niveaux d'enseignement a été réalisée au printemps 2009. Au total, cent vingt fiches d'actions pédagogiques considérées par leurs au-

teurs comme se référant à ce cadre ont été remplies.

La difficulté de tenir compte des motivations qui amènent à répondre ou non, jointe aux aspects multiformes des définitions possibles du développement durable, nous ont amenés à considérer les réponses obtenues comme un reflet de ce qu'il a été estimé utile de mettre en évidence et de rendre public, dans ce contexte de demande institutionnelle. Indépendamment de ce qui a été réellement réalisé, c'est donc la façon de comprendre le développement durable qui a été analysé.

Dans son acception institutionnelle, trois types de préoccupations, idéalement équilibrées quant à leur importance, devraient structurer le champ d'action : l'environnement, l'économie et la société. Pour l'enseignement, l'analyse systémique et la prise en compte de la globalité, dans sa complexité, doivent être également des principes organisateurs des apprentissages.

Il s'agit de favoriser l'émergence de démarches d'analyse réflexives en s'attachant davantage aux échanges, aux relations ou aux processus entre les parties d'un système qu'à l'analyse de chacune d'elle. L'apprentissage n'est ainsi pas une somme de démarches mais l'appréhension d'une réalité formant un tout. Il procède ainsi d'un schéma systémique parce qu'il y a découverte de sens à partir d'éléments a priori non organisés, mais en fait habilement préparés et organisés avec pertinence à l'avance, lors de la construction de la situation d'enseignement.

Des méthodes participatives, une multidisciplinarité accrue, des mises en situation en fournissant de bons indices pour apprendre plutôt que des apprentissages visant à une simple transmission de connaissances, une intégration des apprentissages informels devraient être les principes pédagogiques adoptés (cf. Office fédéral du développement territorial ARE et Commission suisse pour l'UNESCO).

Dans les réponses obtenues dans cette enquête, on doit considérer que la principale centration des actions passe incontestablement par l'environnement dans un sens naturaliste. Ce qui a trait à la sauvegarde et à la pérennité de la biodiversité, ainsi que la question de la gestion des ressources naturelles, sont les dimensions qui organisent le plus le champ des actions pour un développement durable. Bien entendu, cette prépondérance plus marquée de l'environnement par rapport à l'économie et au social fluctue en fonction des projets. Très marquée pour les actions portant sur les économies d'énergie ou la conservation de la nature, elle s'atténue pour des actions plus sociales pour laisser place alors en toute logique à des finalités orientées vers la gouvernance ou la citoyenneté. Mais c'est le seul cas où une forme de prédominance sociale est de mise. En effet, même si l'on constate qu'il y a une plus grande diversité des types de thèmes abordés (et donc davantage de préoccupations diverses, écologiques, économiques et sociales) pour les actions s'inscrivant dans le cadre d'un Agenda 21 ou la question de la gestion des déchets, les thématiques sociales restent néanmoins minoritaires.

Quant à l'approche systémique préconisée, il reste difficile de déterminer si les activités articulent ou juxtaposent les dimensions du développement durable. Il faut dire qu'une forme de travail sur une communauté de valeurs que soutient une politique d'éducation au développement durable rend la tâche de sa concrétisation en actions fort complexe. Comme le formule l'UNESCO dans son projet de plan de mise en œuvre : « Le véritable objectif consiste à aller au-delà de l'épanouissement de l'individu pour aboutir à un changement structurel de la société ; il s'agit de parvenir à une coexistence pacifique des peuples, qui se caractérise par une réduction des souffrances, de la faim et de la pauvreté, dans un monde où chacun est libre d'exercer, dans la

dignité, ses droits en tant qu'individu et en tant que citoyen »¹³.

Organiser des actions liées à l'environnement ou sensibiliser à un comportement responsable est sans doute plus facilement réalisable que de travailler sur le fonctionnement social ou son changement, d'autant plus qu'il est malaisé de prévoir l'impact des actions entreprises puisque l'on ne sait pas comment les individus se représentent les rapports sociaux et évaluent des régulations éventuelles en termes de contrôle ou de redistribution par exemple.

Les travaux de recherche montrent en tout cas qu'opinions et croyances entretiennent des liens complexes avec les comportements. Par exemple, si l'on peut raisonnablement penser que les façons d'économiser l'énergie sont désormais assez bien connues, cela n'implique pas que nos activités quotidiennes vont être inmanquablement gouvernées par des recommandations apprises ou déduites. En effet, une simple connaissance ou expérience n'est pas suffisante pour un changement comportemental. Il faut aussi que ce changement soit perçu comme désirable pour les personnes ou les groupes auxquels on s'identifie et aussi penser avoir le pouvoir ou les compétences pour le faire¹⁴.

La compréhension des enjeux sociaux est aussi délicate. Dans le cadre d'études sur la solidarité en Suisse par exemple¹⁵, l'entraide est jugée plus juste lorsqu'elle est attribuée à ceux qui sont jugés comme des victimes, contre leur gré, des circonstances. La tendance étant d'exagérer la responsabilité individuelle dans l'explication des inégalités, les pratiques de compensation ou de redistribution sont donc souvent jugées inutiles et non méritées.

Sur le plan des choix éducatifs les plus utilisés ou préconisés, il reste encore à déterminer ce que les élèves en retirent car la complexité se déduit plus qu'elle ne s'apprend. Une juxtaposition d'informations n'aboutit

pas inéluctablement à une absence d'élaboration de schémas de pensée complexes par l'élève. Inversement, une trop grande complexité peut devenir une complication presque intelligible. Dans le premier cas, le risque principal est d'aboutir à n'utiliser que les modes de raisonnement les plus familiers au lieu d'en essayer de nouveaux¹⁶. Dans le second, le risque est de simplifier la complexité en s'appuyant sur des heuristiques¹⁷ ou, plus simplement, des raisonnements subjectifs et rapides utilisant des stéréotypes (une validation des idées préconçues en somme) en négligeant l'information pourtant à disposition.

Pour conclure, un thème comme le bruit (sous l'argument des problèmes auditifs) pourrait être un exemple d'intégration des préoccupations du développement durable. Souvent associé à l'environnement, le bruit a un impact social lourd du fait de ses conséquences pour la santé, l'éducation, le stress et la qualité des relations au sein d'un groupe¹⁸. Sur le plan économique, son traitement aboutit à une consommation accrue de médicaments pour lutter contre l'insomnie ou des retards scolaires. Et son coût social peut être mis en comparaison avec ce qui est dépensé pour lutter contre les nuisances en termes d'isolation ou d'insonorisation. ■

Notes

¹ United Nations (1987). *Our Common Future*. Report of the United Nations International Commission on Development and the Environment. Oxford University Press.

² Cf. Fondation Éducation et Développement (FED), Fondation suisse d'Éducation pour l'environnement (FEE) (2009). *Éducation en vue du développement durable. Agir pour l'éducation*. Berne, Lausanne et Lugano : Office fédéral de l'environnement (OFEV).

³ Cf. Office fédéral du développement territorial ARE : <http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/03541/index.html?lang=fr>

⁴ Nations Unies - Conseil économique et social (2005). *Stratégie de la Commission économique pour l'Europe pour l'éducation en vue du développement durable adoptée à la réunion de haut niveau*. Nations Unies : CEP/AC.13/2005/3/Rev1.

⁵ Gendron, C. (2006). *Le développement durable comme compromis*. Saint-Nicolas (Québec) : Presses de l'Université du Québec.

⁶ Bertschy, F., Gingins, F., Künzli, Ch., Di Giulio, A., Kaufmann-Hayoz, R. (2007). *L'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire*. 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 ». Centre inter-facultaire pour l'écologie générale (IKAÖ), Université de Berne. Haute école pédagogique du canton de Vaud, Lausanne (HEP-VD).

⁷ Cf. Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain (CNUEH), Stockholm, 1972.

⁸ Cf. Boutaud, A. (2005). *Le développement durable : penser le changement ou changer le pensement ?* École nationale supérieure des Mines de St-Etienne et Université Jean Monnet. Thèse de doctorat.

⁹ http://www.unesco-nachhaltigkeit.ch/fileadmin/documents/ME_UNECE_guidelines_final_french.pdf

¹⁰ Pour une présentation complète des analyses, voir le rapport sur le site du SRED : <http://www.ge.ch/sred/publications>

¹¹ L'Agenda 21 est une déclaration fixant un programme pour le 21^e siècle, adopté lors du Sommet de Rio en 1992, qui invite les écoles à agir localement sur les problématiques liées à la santé, l'environnement, la gestion des ressources.

¹² Norusis, J. M. (1990). "Multi-dimensional Scaling: Procedure ALSCAL", In: SPSS (Ed.). *SPSS Base System User's Guide* (pp. 396-445). Gorincher (Netherland): SPSS.

¹³ Cf. Office fédéral du développement territorial ARE et Commission suisse pour l'UNESCO : <http://www.unesco-nachhaltigkeit.ch/fr/en-suisse/principes.html>

¹⁴ Ajzen, I., et Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

¹⁵ Clémence, A. (1994). *Solidarités sociales en Suisse*. Lausanne : Réalités Sociales.

¹⁶ Cf. Functional Fixedness: Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, 58, 5 (Whole No. 270).

¹⁷ Kahneman, D., Slovic, P., et Tversky, A. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. NY: Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.

¹⁸ Cf. Bidou, D. (2004). *Tous gagnants, la dynamique du développement durable*. Paris : Ibis Press. ■

Dernières publications du SRED

Rapports de recherche:

- ♦ Aménagement du temps scolaire et extrascolaire. Vers un nouvel horaire scolaire.
M. PECORINI, A. JAUNIN, J.-J. DUCRET, F. BENNINGHOFF. Mars 2010, 165 p. [doc.10.005]
- ♦ Analyse de la charge de travail des enseignants du secondaire.
F. DUCREY, Y. HRIZI, E. ISSAIEVA MOUBARAK-NAHRA, coll. R. ALLIATA. Février 2010, 86 p. [doc. 10.004]
- ♦ Les établissements du REP dans leur environnement. Quatrième rapport intermédiaire : quatre études de cas. Année scolaire 2008-2009. J.-M. JAEGGI et I. SCHWOB. Février 2010, 116 p. [doc. 10.003]
- ♦ Représentations et pratiques déclarées de lecture-écriture dans les disciplines autres que le français.
E. HAYOZ et A. SOUSSI. Janvier 2010, 47 p. [doc. 10.001]
- ♦ Représentations des pratiques éducatives chez les professionnel-le-s de la petite enfance. Étude comparative.
E.H. SAADA et J.-J. DUCRET. Novembre 2009, 80 p. [doc. 09.015]
- ♦ Évaluation des acquis des élèves à l'école obligatoire. L'évaluation cantonale et commune: état de situation du dispositif existant, points forts et points faibles, perspectives d'avenir.
A. SOUSSI, E. GUILLEY, N. GUIGNARD et C. NIDEGGER. Mai 2009, 115 p. [doc. 09.013]
- ♦ La formation continue des enseignants au Cycle d'orientation.
F. BENNINGHOFF, E. HAYOZ, coll. H. BAILLON. Mai 2009, 143 p. [doc. 09.011]
- ♦ Courants et tourbillons. Gestions dévolutives et directives des interactions en classe.
O. de MARCELLUS. Avril 2009, 156 p. + CD-ROM [doc. 09.010]

Cahiers du SRED:

- ♦ No 15: Actes du 3e colloque « Constructivisme et éducation »: Construction intra/intersubjective des connaissances et du sujet connaissant. *L'intégralité des textes de ce colloque organisé à Genève en septembre 2007*. Février 2009, 604 p.
- ♦ No 14: L'enseignement secondaire à l'échelle mondiale: bilans et perspectives. Actes du colloque de Genève, 5-7 septembre 2004. N. BOTTANI, C. MAGNIN, E. ZOTTOS (éd.). Décembre 2005.

Indicateurs de l'enseignement:

- ♦ L'enseignement à Genève. Ensemble d'indicateurs du système genevois d'enseignement et de formation. Édition 2009.
O. LE ROY-ZEN RUFFINEN (coord.), L. MARTZ, A. JAUNIN, F. PETRUCCI. Octobre 2009, 240 p. [doc. 09.017]
- ♦ Mémento statistique de l'éducation à Genève. Édition 2010. A. EVRARD. Printemps 2010, dépliant 16 p.

Notes d'information:

- ♦ No 37: Adéquation aux besoins dans un système complexe: le dispositif d'éducation spécialisée à Genève.
P.-A. WASSMER. Octobre 2009, 8 p.
- ♦ No 36: Résultats aux épreuves cantonales ou communes de français et aux tests diagnostiques des difficultés de lecture.
A. SOUSSI, C. NIDEGGER. Septembre 2009, 12 p.
- ♦ No 35: Influence des caractéristiques des élèves et de la classe fréquentée sur les résultats aux évaluations cantonales.
F. PETRUCCI, C. NIDEGGER. Octobre 2008, 12 p.
- ♦ No 34: Pratiques d'enseignement de la lecture à l'école obligatoire et dans les dispositifs d'insertion scolaire et professionnelle.
A. SOUSSI, F. DUCREY. Octobre 2008, 8 p.
- ♦ No 33: Les élèves du bassin franco-valdo-genevois scolarisés à Genève.
A. JAUNIN, O. LE ROY-ZEN RUFFINEN, M. PILLET. Février 2008, 12 p.

Informations complémentaires :

claud.kaiser@etat.ge.ch, 022 546 71 35

Edition :

narain.jagasia@etat.ge.ch, 022 546 71 14

Version électronique de cette note :

<http://www.ge.ch/sred/publications/notesinfo>