

éducation CH environnement

Richesses et opportunités du terrain

Un palette d'activités vivantes en éducation à l'environnement (EE) et au développement durable (EDD) animent ce numéro du bulletin. De la théorie à la pratique, ou inversement; ces expériences témoignent de la richesse et de la diversité du terrain.

Ces activités sont également l'occasion pour une classe ou une établissement scolaire de se mobiliser pour un nouveau défi, d'expérimenter d'autres voies d'apprentissage, de s'interroger sur les conditions nécessaires à l'intégration et à la pratique d'une EE/EDD de qualité à l'Ecole.

Pour les élèves et les enseignants du Collège Léon-Michaud d'Yverdon-les-Bains par exemple, grâce à un aménagement de l'horaire, le projet d'Agenda 21 va permettre le passage d'un travail interdisciplinaire entre quelques classes à un vrai projet d'établissement. Quant à Ch. Müller Angeles et S. Le Chartier, deux enseignantes vaudoises en formation à la HEP Vaud, leur mémoire professionnel a été un excellent moyen de démontrer, expériences personnelles à l'appui, que des projets interdisciplinaires en EDD peuvent aussi bien être de qualité, mis en place simplement et rapidement.

A travers les résultats de l'étude de la HEP Zurich et du Congrès international de Berlin, ce numéro revient également sur le débat actuel qui agite les chercheurs et autorités éducatives sur les standards et modèles de compétences en EDD. Agréable lecture.

Christoph Frommherz



2/2007

Intégration de l'éducation à l'environnement et au développement durable à l'Ecole

FOCUS



- Entretien avec G. Millasson sur le projet d'Agenda 21 de l'Etablissement Léon-Michaud 2

ECOLE



- Exemples de pratiques et d'expériences menées à l'école 4

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT



- Projet de recherche sur les compétences et standards en EDD 7

FORMATION DE ENSEIGNANTS



- Expérimentation de projets interdisciplinaires sous l'angle de l'EDD 8

ÉCOLE AGENDA 21

Façonner l'identité et le développement de son école

Tout l'établissement Léon-Michaud d'Yverdon-les-Bains est engagé dans la voie du développement durable. Ce ne sont pas moins de 940 élèves et une centaine d'enseignants qui sont impliqués dans la mise en place de l'Agenda 21 de l'établissement. A l'origine de cette démarche interdisciplinaire, en 2001, une forte envie d'impliquer les enfants dans la création d'un jardin et d'un étang dans l'enceinte de l'école. Depuis 2004, l'ambition et l'ampleur du projet ont grandi. En sa qualité de directeur de l'établissement, Gustave Millasson, est bien placé pour nous expliquer les motivations, les étapes importantes et les objectifs d'une telle expérience. Entretien.

Votre établissement s'est engagé à développer un Agenda 21 et à devenir une école Agenda 21 dans le cadre d'un projet interdisciplinaire. Comment s'est construite cette initiative et quelles ont été les étapes clés de votre démarche?

C'est en 2001, dans le cadre d'un projet interdisciplinaire impliquant deux classes de la Voie Secondaire Générale (VSG), que les premières actions sont nées. Tout d'abord avec la création d'un jardin et, l'année suivante, d'un étang. Ces initiatives ont pu voir le jour grâce au fait que les classes de 8^{ème} et 9^{ème} VSG se voient accorder 2 périodes à leur horaire afin de réaliser un projet interdisciplinaire et que 2 maîtres, bénéficiant de 3 périodes (au total) d'enseignement, sont prévus pour l'encadrement de ce genre de projet.



Quant à la décision de démarrer un Agenda 21 pour l'Établissement secondaire Léon-Michaud, elle a été prise en 2004, toujours dans le cadre du projet interdisciplinaire d'une 8^{ème} VSG. Notre école était partie prenante de l'Agenda

21 de la Ville d'Yverdon-les-Bains. Tous deux se déclinent d'ailleurs sous la forme d'un catalogue d'actions ou de mesures.

Où en êtes-vous aujourd'hui?

Depuis la rentrée scolaire 2006, les 6 classes de 8^{ème} et 9^{ème} VSG participent au projet. Plus de 120 élèves et dix maîtres sont concernés. Chaque classe se donne les moyens de réaliser les différentes mesures prévues. Un maître assume la responsabilité et la coordination du projet au travers de séances mensuelles et d'un suivi des différentes actions.

A la rentrée 2007, l'aménagement de l'horaire permettra le décloisonnement des classes travaillant en projet interdisciplinaire. Les élèves pourront choisir les mesures en fonction de leurs intérêts et non de la classe dans laquelle ils se trouvent. D'un projet interdisciplinaire, l'Agenda 21 de Léon-Michaud deviendra un vrai projet d'établissement.

Quels sont les objectifs pédagogiques et humains que vous visez et quelles sont les compétences que les élèves doivent acquérir? Ces objectifs sont-ils en lien avec les plans d'étude?

Les objectifs pédagogiques sont divers et multiples:

- acquérir des connaissances (notamment sur le développement durable),
- rédiger des correspondances, circulaires, recherches de fonds, fiches Agenda 21 pour chaque action prévue (comportant les objectifs, réalisations et le calendrier),
- effectuer des recherches, organiser des rencontres, préparer un calendrier,
- élaborer un budget, faire des choix.

Pour ce qui est des objectifs humains, ils visent, entre autres, à sensibiliser aux

«Tous ces objectifs sont en relation avec ceux du plan d'études vaudois concernant les projets interdisciplinaires.»

enjeux du développement durable, à la problématique des personnes âgées, à favoriser les échanges, les contacts avec le voisinage et les autorités.

Tous ces objectifs sont en relation avec ceux du plan d'études vaudois concernant les projets interdisciplinaires.

Comment fonctionne l'organisation d'un tel projet et sur quels partenaires vous appuyez-vous pour le développer et le financer? Le DIP du canton y est-il associé?

Avant le départ en vacances ou avant la reprise des classes, une réunion de tous les maîtres responsables des projets interdisciplinaires, soit une dizaine, est organisée avec pour but de définir le programme de l'année scolaire à venir. La coordination du groupe est assurée par un maître libéré à cet effet d'une période hebdomadaire. En tant que directeur, je participe à toutes les réunions de coordination. Ce qui permet de pouvoir donner mon feu vert, ou de demander un complément d'information sans perte de temps.

L'Agenda 21 de l'établissement est financé par notre propre budget cantonal, par l'aide matérielle de la Commune, par les initiatives des élèves comme la vente de pâtisseries ou le soutien de quelques sponsors. Beaucoup d'actions sont autofinancées et peu coûteuses.

ses. Par exemple, l'organisation du tri des déchets pour tout l'établissement, soit 940 élèves, a coûté environ 1400 francs en matériel.

Quels conseils et recommandations donneriez-vous à tous ceux qui souhaiteraient mettre en place une telle démarche dans leur établissement scolaire?

De ne pas brûler les étapes. L'engagement des maîtres est primordial. Notre établissement est monté petit à petit en puissance. La plus grande difficulté est d'arriver à convaincre l'ensemble des

«La plus grande difficulté est d'arriver à convaincre l'ensemble des élèves. Car la notion de développement durable n'est pas innée.»

élèves. Car la notion de développement durable n'est pas innée. Notre action est volontariste. Il me semble également important de ne pas focaliser sur l'échec de certaines mesures: le travail qui se fait pour réaliser une mesure est tout aussi essentiel que la réalisation elle-même.

Pour encourager l'élargissement du cercle des écoles Agenda 21 dans notre pays, quelles conditions et structures faudrait-il mettre sur pied?

Je dirais en premier lieu une équipe de maîtres convaincus, prêts à se former et fonctionnant en coordination, soutenue par une direction favorable au projet et qui facilite sa mise en œuvre. Il faut également cette volonté de motiver les élèves qui ne le sont pas «naturellement», d'accorder un espace temps à l'horaire des élèves et des maîtres, de fixer des objectifs intermédiaires et finaux concrets et mesurables. Par ailleurs, si les financements doivent être assurés et les bons contacts avec les différents services de la ville privilégiés, il est essentiel d'intégrer en amont un module de formation au développement durable dans les Hautes écoles pédagogiques.

PORTRAIT

Gustave Millasson est directeur de l'Établissement secondaire Léon Michaud d'Yverdon-les-Bains qui accueille près de 1000 élèves (48 classes) et une centaine d'enseignants, gustave.millasson@vd.ch.



Quelques activités concrètes développées dans le cadre de ce projet interdisciplinaire

Tri des déchets: tri dans tout l'établissement (papier, carton, piles, pet, aluminium, déchets compostables). Les élèves participant au projet ont étudié les filières du recyclage des déchets et sont chargés de la sensibilisation des autres élèves et des maîtres.

Panneaux photovoltaïques: un groupe d'élèves a participé à la pose d'environ 200 m² de panneaux sur le toit d'un de nos bâtiments. Ils étudient actuellement le rendement de l'installation et sont chargés de sensibiliser les visiteurs et élèves.

Revitalisation biologique du site de l'école: elle passe par l'entretien des réalisations de ces dernières années: l'étang, la prairie fleurie, les nichoirs. Elle sera complétée par un mur de pierres sèches pour reptiles.

Construction et gestion d'une ruche: sur les conseils d'un apiculteur, et d'études sur le thème des abeilles, un groupe d'élèves entretient, nourrit, récolte le miel. Celui-ci est commercialisé essentiellement au sein de l'établissement.

Fête annuelle de l'agenda: cet événement, organisé par une classe et destiné aux élèves, parents et habitants du quartier, est une occasion d'expliquer les différentes réalisations et les projets de l'Agenda 21, comme par exemple une bande dessinée informatisée sur le développement durable.

Site Internet et radio «Léon-Michaud»: deux classes travaillent en parallèle pour l'Agenda 21: l'une réalise un site internet de l'établissement (www.esleonmichaud.ch, en construction) et l'autre des émissions et interviews sur le développement durable diffusées sur Internet (www.radiobus.fm/programme.php, RadioBox Planète G3 Yverdon).

PROJET INTERDISCIPLINAIRE

Al'Terre'Native

A la rentrée d'août 2006, des dix-heures sains (pain et pomme) ont été décidés par le collège des maîtres. Les enfants ne restent pas sans réaction: pourquoi des dix-heures sains? Pourquoi les mêmes pour tous? Ces questions me rappellent que le concours intercantonal d'Environnement & Jeunesse «Alimen'terre» offre l'opportunité de se pencher sur ce vaste domaine.

Si le débat était lancé, j'avoue qu'au départ, je ne savais pas très bien où cette expérience allait nous conduire, ni même si elle nous mènerait quelque part...

Commencer par soi... pour aller très loin!

Rien qu'à notre classe (22 élèves), nous représentons 4 continents et nos habitudes alimentaires autant que religieuses offrent une diversité déjà très intéressante. Nous partons donc de nous, de ce que nous aimons ou n'aimons pas manger, de ce que nous estimons



être sain et ce qui l'est vraiment, pour dériver peu à peu sur des pistes plus lointaines. «Le voyage d'une banane» sera notre première étape dans cette découverte de l'alimentation dans ce qu'elle a de plus caché pour les enfants, ses origines et son commerce. C'est ainsi que nous parlerons de profit, de conditions de travail, d'importations, de commerce équitable.

Un document, «Nourrir les Hommes» conçu et proposé par l'Agropolis-Museum (<http://museum.agropolis.fr>), nous apportera les éléments essentiels pour la partie théorique de notre tra-

vail. Cette approche permet aux enfants de comprendre qu'il y a quelque chose à changer dans notre façon de concevoir notre alimentation personnelle et celle de toute notre planète. Nous nous appuyons ensuite sur un conte, l'Ogresse (Pellaud, 2006) qui, par un biais littéraire nous conduit à nous questionner sur nos façons de vivre, de consommer, de gaspiller, de rétribuer les pays du Sud, et sur les valeurs sous-jacentes telles que l'équité, la solidarité, le partage, l'égoïsme.

Du concret...

Tout en continuant nos investigations, nous nous lançons dans la confection de panneaux, en vue d'une possible exposition. Tout va alors très vite: se documenter par Internet, créer et dessiner des logos, récolter prix et provenances de certains aliments en supermarché, réaliser des interviews filmées en ville, travailler chez des paysans, faire des photos, peindre, dessiner, écrire... sans compter toutes les idées qui n'ont pas (encore!) pu être réalisées.

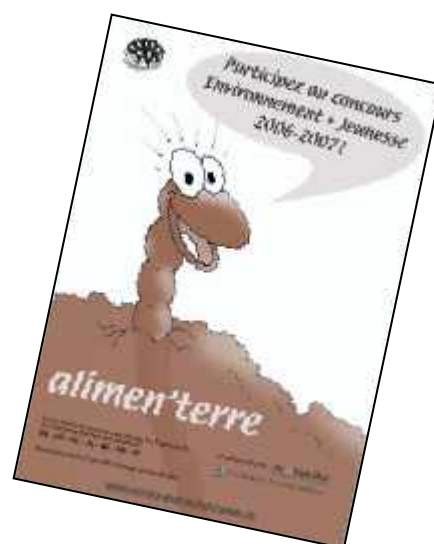
Et enfin, réfléchir à ce que l'on pense avoir appris et trouver chacun son Al'Terre'Native.

Bilan

Sans avoir l'impression de faire du travail scolaire, nous avons étudié le français, les maths, la géographie, les sciences, l'histoire, le dessin, l'éthique, l'écriture.

L'envie de faire le mieux possible a poussé tout le groupe à s'auto-évaluer, à discuter, à ne pas hésiter à refaire un travail lorsqu'il n'était pas jugé assez propre ou assez clair par l'ensemble. Pas un n'est resté dans l'ombre, car il y avait de quoi passionner chacun et chaque personnalité a eu l'occasion de se sentir utile pour la classe. Celui qui n'était pas bon en écriture s'est rattrapé

en dessin. Si pour certains, s'adresser à des inconnus était trop difficile, il y avait une place de choix derrière la caméra. Et ceux qui n'avaient pas trop envie de composer des textes se sont montrés des internautes formidables.



Durant toute la durée de notre aventure, je suis restée le plus à l'écart possible dans la réalisation des travaux. Il fallait bien évidemment que l'organisation de la journée soit la plus précise possible, que chaque enfant sache ce qu'il avait à faire et dans quel groupe il allait travailler. Mais à partir de là, la motivation était telle qu'il suffisait d'être présente pour coordonner le tout. J'avais l'impression d'être un chef d'orchestre.

Bien des questions restent en suspens. Quelle chance! Ce concours n'est qu'un cap, une étape de ce grand voyage qu'est la compréhension de notre monde.

*Denise Muths, enseignante
3^e primaire, école de la
Champagne, Bienne*

L'EE contribue-t-elle au développement de l'école?

Parallèlement à ses objectifs socio-écologiques, l'éducation à l'environnement (EE) a toujours donné des impulsions pour des changements au niveau de la pratique scolaire; elle possède dans ce domaine un certain potentiel d'innovation. L'EE pourrait de ce fait apporter une contribution significative aux processus locaux de développement de l'école. Par contre, les projets qui abordent cette question de manière systématique ne sont encore que très peu avancés.

Jusqu'à présent, aucune recherche systématique n'a été entreprise quant à la pertinence d'une corrélation entre l'EE et le développement de l'école. Dans le cadre d'une étude de cas qualitative (Wilhelm Hamiti, 2004), la question de l'impact de l'EE sur l'enseignement et l'école, dans le contexte des réformes scolaires locales, a été étudiée. Vu sous un angle plus large, la question est également intéressante: du statut actuel de matière complémentaire encombrante, l'EE pourrait, aux yeux des enseignants, devenir un outil apprécié, capable d'offrir une orientation dans un large processus de réforme.

L'étude en question se basait sur des données recueillies en 2002 auprès de l'École secondaire Vorder Zelg de Langnau am Albis. Un an auparavant, cette institution avait participé au programme «Ecole – Espace de vie» conduit par la SUB/FEE et s'était penchée lors d'une semaine projet sur son

travail s'est réalisé entre les classes sur plusieurs saisons.

Dans cette l'étude, des entretiens semi-

«L'EE pourrait, aux yeux des enseignants, devenir un outil apprécié, en mesure d'offrir une orientation dans un processus global de réforme.»

directifs ont été réalisés auprès de 6 enseignants et de 10 adolescents. Ces entretiens ont ensuite été transcrits et analysés selon la méthode de l'analyse de contenu qualitative de MAYRING; le but final étant d'explorer le potentiel innovateur de l'EE dans une étude de cas isolée.

Résultats

La semaine projet a eu un effet vivifiant sur le parlement des élèves. Ce processus de développement qui englobe toute l'institution a également éveillé l'intérêt du corps enseignant. Une envie de faire bouger les choses s'est manifestée au sein de l'équipe et deux enseignants ont, par la suite, participé à un séminaire d'échanges du réseau de projets Comenius SEED.

ouverture bénéfique à l'institution et un impact sur son organisation. Toutefois, seul un approfondissement de la recherche sur le potentiel innovateur de l'EE et de l'EDD en lien avec le développement de l'école permettra de consolider les observations faites.

Si l'on regarde par contre sur le long terme, force est de constater que les résultats évoqués ci-dessus perdent de leur valeur. Selon un entretien réalisé récemment avec deux enseignants, la dynamique qui s'était installée à l'école autrefois s'est peu à peu estompée. Eux-mêmes avouent manquer d'énergie. Seuls persistent des projets entre les classes. Pour maintenir le processus créatif qui s'était initié, il faudrait un engagement constant et des compétences supplémentaires dans tous les domaines. Entre temps, les enseignants concentrent à nouveau leur énergie sur le microcosme de leur classe. Au vue de cette situation, un accompagnement externe pourrait constituer une aide précieuse pour maintenir un potentiel dynamique. D'ailleurs ces aspects devraient également faire l'objet de la recherche en innovation dans le domaine de l'EE/ EDD.

Sandra Wilhelm Hamiti, lic. phil., a étudié la pédagogie et les sciences de l'environnement à l'Université de Zurich. Elle travaille en tant que collaboratrice scientifique dans la branche Education à l'environnement de la Haute école Wädenswil.



école en tant que lieu d'apprentissage. Sous forme d'ateliers, l'institution a abordé les thèmes de l'aménagement du bâtiment scolaire, de l'«écologisation» du lieu ainsi que de la collaboration avec les partenaires externes. Le

L'impact de la semaine de projet s'est également fait sentir auprès des structures externes à l'école et les contacts avec les partenaires ont été très intensifs. On peut en conclure que la semaine de projet en EE a apporté une

Dynamiser la création de projets en EE

Les 24 élèves de l'école secondaire de Wolfikon (TG) ont vécu en août dernier une journée riche en découvertes et expériences. Au travers de formes d'apprentissage différentes, ils ont acquis un savoir précieux en matière d'environnement et se sont appropriés de nouvelles compétences sociales. Le projet a été soutenu par le Fonds pour projets scolaires de la Fondation suisse d'Education pour l'Environnement.

Quels animaux vivent dans et aux alentours du ruisseau? Quelles plantes bordent le cours d'eau? Que peut-on y mesurer et qu'en est-il de la qualité de son eau? Voici les questions centrales qui animaient cette journée-découverte de l'eau, réalisée dans le cadre du cours de géographie de la branche «l'Homme et son environnement» (Mensch und Umwelt). Pour la préparation et la réalisation de cette journée, les deux enseignants Irene et Peter Sutter ont pu s'appuyer sur l'expérience de Kathrin Jaag du projet «VivaRiva – Wasser macht Schule» du Rheinaubund, soutien qui a été en partie financé par le Fonds pour projets scolaires.



Une première approche en classe consistait à dessiner «le ruisseau villageois idéal». Lors de la sortie sur le terrain, les enfants ont formé trois équipes de recherche, d'âges mixtes, chargées chacune d'analyser un tronçon du ruisseau. Chaque groupe était constitué d'un chef de groupe, d'un responsable-matériel, d'une ministre

des affaires étrangères (chargée de la communication avec les autres groupes et les enseignants) et de plusieurs chercheurs. Après une explication sur place en plénière et la mise à disposition du matériel, les groupes se sont attelés aux différentes tâches définies qui leur permettraient de répondre aux questions posées.

Les élèves ont noté leurs résultats dans des grilles préétablies. L'après-midi, les groupes ont échangé leurs «bouts» de ruisseau. Pour terminer, un congrès scientifique a été organisé en classe, afin de restituer les résultats et d'en dégager, avec l'aide de K. Jaag, les infor-

mations essentielles. Le comportement social au sein du groupe a également été examiné en détail. Les remarques finales des élèves montraient un réel enthousiasme et un grand intérêt pour le travail proposé lors de cette journée tout de même éprouvante.

Fonds pour projets scolaires en éducation à l'environnement

Le Fonds pour projets scolaires coordonné par la Fondation suisse d'Education pour l'Environnement est un dispositif de soutien aux enseignant/-es de l'école obligatoire souhaitant s'engager de manière active et concrète dans l'éducation à l'environnement. Il facilite la mise sur pied de projets scolaires afin de permettre aux élèves de développer des compétences, le sens de l'action et de la responsabilité. Renseignements: www.educ-envir.ch/projetscolaire.

Autres fonds et possibilités de participation

La Fondation Education et Développement (FED) dispose de la possibilité de soutenir financièrement des projets éducatifs pour les écoles en Suisse dans le domaine NORD-SUD ainsi que pour les projets CONTRE LE RACISME. Renseignements: www.globaleducation.ch/francais/pages/PR_.htm.

La Commission suisse pour l'UNESCO appelle tous les individus, acteurs et organisations de l'éducation formelle et informelle à développer des projets visant l'encouragement de l'éducation en vue du développement durable (EDD) et à les lui soumettre en vue d'une reconnaissance au titre d'«Activité de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD en Suisse». Renseignements Projets Décennie: www.unesco-nachhaltigkeit.ch/cms/index.php?id=440.

noW-future, l'action permanente dans toute la Suisse de la Fondation Conseil de l'avenir, prime les projets les plus passionnants qui pourront contribuer à un avenir durable de notre société. Renseignements: www.now-future.ch.

ETUDE DE LA HEP ZURICH

Analyse des compétences et standards en EDD

En région germanophone, le débat mené autour des modèles de compétences et des standards en éducation au développement durable (EDD) a été analysé au début de la «Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable». Le but de cette étude¹, mandatée par le département Recherche et Développement de la Haute école pédagogique de Zurich, n'a pas été de développer un propre modèle de compétences, mais de dégager de nouvelles pistes de recherche.

En référence aux domaines transversaux définis dans le point 7.1 du programme de travail de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), l'équipe de recherche était composée de chercheurs en éducation à l'environnement (Ueli Nagel), éducation à la santé (Walter Kern) et éducation dans une perspective globale (Verena Schwarz). Outre une recherche bibliographique, l'étude s'est basée sur une série d'entretiens semi-standardisés auprès de 20 professionnels de la région germanophone. Les personnes interrogées – 7 femmes et 13 hommes, à la fois connaisseurs du discours scientifique comme des aspects pratiques – couvraient un large champ de connaissance et d'expérience dans différents domaines spécialisés. Le fil conducteur de l'entretien était principalement dirigé sur les approches, les concepts et les modèles en rapport avec la thématique, ainsi que sur les expériences faites lors de leur mise en oeuvre dans la pratique. Les professionnels interrogés ont également pu exprimer leur avis sur les possibilités et les limites de ces instruments.

Résultats

L'EDD est la contribution de l'éducation au développement durable de la société. En tant que composante d'une éducation générale, l'EDD se base sur

des domaines éducatifs établis tels que l'éducation à l'environnement, l'éducation à la santé, l'éducation globale, la pédagogie interculturelle, l'éducation politique, etc., mais s'étend en même temps au-delà de ceux-ci. La discussion sur la nature du lien entre l'EDD et les différents domaines transversaux n'est de loin pas close. L'analyse des points communs et des différences avec les trois domaines transversaux choisis dans cette étude est donc fort salutaire, d'autant plus qu'aucun travail de ce genre n'a été réalisé en région germanophone jusqu'à ce jour. Compte tenu de ce fait, l'étude dresse un portrait rapide des traditions propres à chaque domaine depuis les années 70 et de son évolution par rapport au modèle du développement durable, éléments qui se reflètent également dans les différentes discussions menées autour des compétences et des standards.

La majorité des personnes interrogées considère le concept de l'OCDE sur les compétences-clés (DeSeCo) comme étant un cadre de référence valable pour un modèle de compétence en EDD large. Une compétence-clé caractérise une capacité de satisfaire, dans le sens d'apporter une solution, à des exigences complexes dans un contexte donné. Les compétences ne peuvent par conséquent que s'acquérir au travers de situations d'actions concrètes. La recherche bibliographique et les entretiens ont mis en évidence que les modèles de compétences significatifs pour l'EDD devraient intégrer les dimensions suivantes: savoir, acquisition de connaissances, évaluation, capacité de jugement, communication et action. Dans le cadre de cette étude, nous avons réuni 10 modèles de compétence et de qualité, ainsi que des modèles partiels, plus ou moins détaillés et significatifs pour l'EDD, avec

des orientations souvent différentes. Ces modèles sont discutés en détail et classés dans le rapport final.

La majorité des personnes interrogées a émis des doutes quant au travail sur les compétences et les standards, en particulier concernant l'opérationnalisation et la mesure des qualités essentielles pour l'EDD. Ces objections se rapportent aux niveaux politique (éducatif), pédagogique et pragmatique-opérationnel. Il s'en dégage également que le développement de compétences-clés requiert une nouvelle forme de culture de l'enseignement et de l'apprentissage. Il s'agit de créer davantage de contextes d'apprentissage orientés vers un problème et d'intégrer des dimensions sociales et affectives dans l'enseignement.

*Ueli Nagel
Formateur à la HEP Zurich
(Mensch und Umwelt)*

Pistes de recherche

L'étude a dégagé les pistes et questions de recherche suivantes:

1. Opérationnalisation de modèles de compétences existants qui incluent les dimensions du savoir, de l'acquisition de connaissances, de l'évaluation, de la capacité de jugement, de la communication et de l'action;
2. Poursuite dans le développement de critères de qualité pour l'enseignement et l'école (écoles engagées dans «Agenda 21», promotion de la santé);
3. Critères permettant la sélection des contenus significatifs au développement de compétences en EDD.

¹ Nagel, U., Kern W. und Schwarz, V. (2006): Beiträge zur Festlegung von Kompetenzen und Standards für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung – unter den Aspekten Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen. Schlussbericht. Pädagogische Hochschule Zürich PHZH. (Download unter: www.phzh.ch/content-n420-sD.html).

EDD EN INTERDISCIPLINARITE AU SECONDAIRE 1

Résultats de recherche de deux enseignantes en formation

Chantal Müller Angeles et Solène Le Chartier, deux enseignantes en formation à la HEP-VD, se sont lancées dans une recherche approfondie sur leurs pratiques. Dans le cadre de leur mémoire professionnel¹ (2007), chacune d'entre elles a conçu et réalisé un projet interdisciplinaire: l'une, sur le thème de l'alimentation dans une classe de 5^{ème} CYT à Prilly, et l'autre, sur le thème de la ville dans une classe de 7^{ème} VSB à Grandson. Leurs expériences, incluant les concepts de pédagogie de projet, d'interdisciplinarité et de développement durable, ont réussi à montrer que des projets interdisciplinaires peuvent aussi bien être de qualité, mis en place de manière simple et sur une échelle de temps n'excédent pas trois mois.

Durant ce laps de temps, les deux auteures ont pu observer les facteurs interagissant dans la mise en œuvre de tels projets en prenant en compte des dimensions cognitives et socio-affectives. L'hypothèse principale de ce travail étant qu'une collaboration bien menée entre élèves, entre enseignants et entre enseignants et élèves autour d'un projet menant à une réalisation concrète, permet le développement de compétences intellectuelles et manuelles très larges.

Le développement durable a été intégré comme un concept de travail potentiellement fédérateur des enseignements et comme une démarche réflexive jugée indispensable autour des apprentissages avec les élèves. Au terme de cette aventure, les deux enseignantes

ont dégagé les lignes directrices qu'elles estimaient importantes dans la mise en œuvre de projets interdisciplinaires.



L'ensemble du projet a été mené dans un laps de temps restreint (10 semaines), dans un enthousiasme partagé

des élèves, enseignants et parents.

Ce mémoire est mis gracieusement à disposition des enseignants intéressés. Les auteures seraient simplement réjouies de recevoir vos impressions et suggestions en retour sol.angeles@bluewin.ch, solenn_lc@hotmail.com (ou francois.gingins@hepl.ch qui transmettra). Pour le télécharger (25,5 Mo, 283 p.): www.education21.ch ou www.educ-envir.ch ou www.globaleducation.ch.

¹ «Interdisciplinarité: expérimentation de projets didactiques dans les classes de 5^{ème} et de 7^{ème} sur les thèmes de l'alimentation et de la ville sous l'angle du développement durable».

Projet interdisciplinaire «Repas dans tous ses états» de Prilly

Le projet «Repas dans tous ses états» s'est déroulé dans une classe du CYT (5^{ème} année) de l'établissement secondaire de Prilly comptant 18 élèves, 9 filles et 9 garçons. L'étude de cas a duré sept semaines, à partir de la troisième semaine après la rentrée, selon les branches. Huit enseignants ont participé à ce projet dans les disciplines du français, de la géographie, de l'allemand, de l'histoire, de l'histoire biblique, des travaux manuels, du dessin, de la couture et du chant, à raison d'une à deux périodes par semaine.

L'idée était de sensibiliser les élèves à l'alimentation et au rôle que chacun d'entre nous a dans sa manière d'acheter et de consommer. Aborder l'alimentation par le biais du repas,



faire réfléchir les élèves à leur quotidien et à leur responsabilité pour pouvoir envisager la consommation de nos ressources alimentaires avec une vision de durabilité.

Le projet a permis d'élaborer un livret A4 par élève (travaux manuels), dans lequel figurent toutes les productions des élèves. Il contient une page de garde avec le titre du projet (dessin), la table des matières français-allemand et un abécédaire pour l'allemand. Puis, le descriptif des repas du passé (histoire-histoire biblique), du présent (français-géographie et dessin) et enfin du futur dans une perspective de développement durable (français-géographie).

Projet interdisciplinaire «La Tour des Villes» de Grandson

Le projet «La Tour des Villes» s'est déroulé dans une classe de 7^{ème} VSB (prégymnasiale) de l'établissement secondaire de Grandson comptant

26 élèves, dont 9 garçons. L'étude de cas s'est étendue sur un laps de temps de dix semaines et ce, dès la première semaine de la rentrée. Six

enseignants ont participé à ce projet interdisciplinaire dans les disciplines du français, du latin, des sciences, de la géographie, des arts plastiques et des travaux manuels. Chacun y a consacré en moyenne 2 périodes par semaine sur toute la durée du projet.

L'idée consistait à sensibiliser les élèves au développement durable par le dialogue, la collaboration, la pensée critique, la responsabilisation; réfléchir sur l'environnement urbain et au rôle de chacun dans le monde social et

écologique qui nous entoure. Apprendre la ville sous cet angle est important pour la cohésion sociale et la qualité



de vie du citoyen qu'est l'élève.

Le projet a permis de réaliser la construction de 6 ou 7 tours à trois faces chacune représentant la ville du passé, la ville contemporaine et la ville idéale du futur. Les élèves ont créé leurs trois villes à partir de leurs connaissances préalables, des savoirs et outils acquis dans les disciplines concernées par le projet et de leur inventivité. Les villes ont été conçues sous forme de dessin, textes descriptifs et/ou constructions miniatures.



Eclairages sur la recherche

Les deux enseignantes ont étudié leur projet interdisciplinaire in situ sur le plan du projet lui-même (organisation, activités), du point de vue des élèves (investissement, participation, compétences acquises) et des enseignants (collaboration). Il s'agit là d'une recherche-action au secondaire 1. La méthodologie de recherche utilisée est l'étude de cas.

Cahier de bord

Parallèlement, elles ont tenu un cahier de bord depuis le choix de réaliser un projet interdisciplinaire jusqu'à sa réalisation. Ce cahier fait aussi état des entrevues avec les autres enseignants

et les élèves. Tous les actes d'enseignement y sont consignés et documentés et forment une véritable boîte aux trésors: les productions de moyens d'enseignement, informations, fiches de travail, excursions, interviews, présentations, brainstormings, illustrations et photos.

Evaluations

Afin de rendre compte de la qualité et de l'efficacité du projet, des évaluations des connaissances et compétences développées par les élèves ont été réalisées. Un projet interdisciplinaire de qualité peut se présenter sous différentes formes. Le projet de qualité est

un projet qui aboutit, où les élèves se sont investis ainsi que les enseignants. Ces aspects sont facilement observables.

Mais un projet de qualité est aussi un projet où les élèves développent des compétences et des capacités transversales. Selon les activités proposées, diverses compétences ont été définies préalablement, entraînées et développées chez les élèves. Ces compétences ont fait l'objet d'une évaluation formative tout au long du projet et ont été testées lors d'une défense devant le jury des enseignants en fin de projet.

Nourrir le débat et valoriser les pratiques

Comment favoriser en Suisse romande la réflexion, le débat, les échanges, l'expérimentation de pratiques et d'expériences pédagogiques en matière d'Éducation en vue du développement durable (EDD)? La Fondation Education et Développement (FED) et la Fondation suisse d'Éducation pour l'Environnement (FEE) tentent de relever le défi et unissent leurs forces pour organiser annuellement, sous mandat de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP), des rencontres romandes sur la thématique. Elles se déclinent sous la forme de journées pratiques et de colloques. Les Hautes écoles pédagogiques (HEP) y sont étroitement associées.

Ce 2 juin 2007, la première Journée pratique romande en Éducation en vue du développement durable (EDD) a eu lieu à l'Uni Mail de Genève. Organisée avec le concours de la FPSE/LDES (Laboratoire de Didactique et d'Épistémologie des Sciences) de Genève, elle a permis à des enseignants, actifs ou en

trer comment les sciences humaines et les sciences naturelles contribuent aux objectifs de l'EDD et d'identifier les méthodes et compétences transversales qui dépassent les disciplines.



La question soumise au débat sera «Le projet est-il le seul moyen de réaliser une EDD?».

Plate-forme romande d'échanges

Ces deux tribunes d'expression, différentes mais complémentaires, constituent une véritable plate-forme romande d'échanges pour tous ceux qui sont directement ou indirectement impliqués dans le processus d'intégration du développement durable à l'école. Elle doit contribuer à mieux connaître l'EDD dans les pratiques scolaires, en se penchant sur les activités menées en classes et les approches disciplinaires, à confronter les nouveaux développements en matière de recherche et de didactique et à favoriser la compréhension et l'appropriation de la démarche. Car l'EDD doit à terme concourir à relier l'école au monde et donner ainsi sens aux apprentissages.

Renseignements: Pierre Gigon, FEE, 032 729 99 20, pierre.gigon@sub-fee.ch, www.educ-envir.ch/jpedd.

JOURNÉE PRATIQUE

Objectifs: faire connaître l'EDD dans les pratiques scolaires; soutenir et valoriser des expériences/méthodes; favoriser l'échange entre praticiens.

Publics (principaux): enseignants, formateurs, responsables de la formation initiale et continue, pédagogues, représentants des DIP, chargés d'EDD.

Durée: 1 journée (1 fois par an).

Forme: 10 ateliers et 1 séance plénière.

Organisation: FED, FEE, HEP/FPSE.

COLLOQUE

Objectifs: favoriser le débat, la réflexion et la collaboration; confronter les pratiques, savoirs et nouveaux développements; participer à l'intégration de l'EDD à l'école.

Publics (principaux): formateurs, chercheurs, responsables de la formation initiale et continue, pédagogues, représentants des DIP, chargés d'EDD.

Durée: ½ journée (1 à 2 fois par an).

Forme: 3 interventions orales, débat, questions/réponses, actes de synthèse.

Organisation: FED, FEE, HEP/FPSE.

Ces rencontres s'inscrivent dans le cadre d'un mandat de prestations attribué par la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) à la FED et la FEE.



formation, de partager avec d'autres acteurs éducatifs des activités qu'ils ont mené avec leurs élèves (-2 à +9) et de les analyser sous l'angle de l'EDD. Un des objectifs visés étant de conduire les participants à prendre conscience de la réalité de l'EDD dans les pratiques scolaires.

Cette première rencontre sera suivie, le 5 septembre prochain, à la HEP Valais, d'un colloque d'une demi-journée qui a pour but de s'interroger et de débattre sur comment l'école peut prendre en charge l'EDD. Le but étant de mon-

COMPETENCES ET STANDARDS EN EDD

Congrès interdisciplinaire de Berlin

L'Institut de recherche des sciences de l'éducation¹ de la Freie Universität de Berlin, en collaboration avec le Ministère fédéral de l'éducation et de la recherche, a organisé en février dernier un congrès intitulé «Opérationnalisation et mesure des compétences de l'éducation au développement durable». Plus de 150 chercheurs et praticiens de différents pays européens y ont participé.

Le congrès s'est déroulé dans le contexte des exigences formulées pour le plan d'action national de la «Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable», à savoir le développement de standards et de critères qui permettent d'optimiser la qualité des processus éducatifs en matière de développement durable et l'acquisition de compétences dans ce domaine.

Une telle démarche nécessite en premier lieu une solide opérationnalisation et une mesure des compétences en éducation au développement durable qui, pour réaliser sa tâche, doit pouvoir s'appuyer sur le savoir des différentes disciplines scientifiques. Dans ce sens, le congrès a eu lieu en col-



laboration entre les différentes sections de la «Société allemande en sciences de l'éducation, psychologie et sociologie» (Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie).

Le congrès a débuté avec l'exposé de Dominique S. Rychen sur les compétences-clés dans le cadre international. Celui-ci a présenté les résultats du projet DeSeCo et a discuté des implications théoriques et normatives de la définition et du choix des trois catégories de compétences clés (agir de manière autonome, fonctionner dans des groupes socialement hétérogènes et se servir d'outils de manière interactive).

Pour ce qui est des autres présentations, celles-ci ont principalement axé leur contenu sur, d'une part, le concept de «compétence créatrice» (Gestaltungskompetenz) développé par Gerhard de Haan dans le cadre du programme «Education pour un développement durable» du BLK², et, d'autre part, la discussion actuelle sur les standards

«Du côté des enseignants, l'interdisciplinarité s'arrête souvent au stade de la multidisciplinarité.»

d'éducation et leur possibilité de vérification et de mesure au moyen de modèles de compétences (degrés de compétences, modèle de structure de compétences, etc.).

Dans les ateliers organisés en parallèle, les participants ont eu l'occasion de connaître et de discuter les résultats de la recherche en matière d'opérationnalisation et de mesure des compétences d'évaluation ou de gestion durable. Il est ressorti des discussions qu'il existe de nos jours encore peu d'approches qui permettent le développement d'outils nécessaires à la mesure de la «compétence créatrice». La nécessité d'acquérir des compétences-clés dans le domaine des nouveaux médias ou dans celui de la gestion de la complexité a également été évoqué. L'interdisciplinarité, considérée unanimement comme une exigence dans le contexte de l'éducation au développement durable, mais dont les conditions cadres ne semblent que peu réfléchies, s'est profilée comme un thème en soi. Antonietta Di Giulio et Christine Künzli ont notamment souligné la nécessité d'acquérir des compétences interdisciplinaires.

Il a aussi été constaté que, du côté des enseignants comme celui des apprenants, l'interdisciplinarité s'arrête souvent au stade de la multidisciplinarité, c'est-à-dire que les connaissances et les perspectives des différentes disciplines ne sont pas réunies et synthétisées entre elles, mais juste alignées indépendamment les unes des autres.

En plus des présentations et des discussions, le congrès a organisé une session de posters permettant de présenter des projets. On pouvait y découvrir une grande diversité de thèmes allant de la présentation des compétences nécessaires pour un développement durable dans le cadre de la formation professionnelle, au rôle des jeux et simulations pour le développement des compétences du personnel enseignant.

Les présentations seront réunies dans un ouvrage intitulé «Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung – Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde», publié par Inka Bormann et Gerhard de Haan et prévu pour fin 2007 aux Editions VS. Des résumés sont disponibles sur www.kompetenztagung.de.

Sven Huber, Dipl.-Soz. Wiss. M.A.:
Haute Ecole Pédagogique de Soleure,
Education et développement durable

1 Erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung

2 Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Commission fédérale et des Länder pour la Planification de l'Éducation et la Promotion de la Recherche)

