

PROJET N°100013-113952

## **RAPPORT SCIENTIFIQUE**

SEPTEMBRE 2007-FEVRIER 2009

### **LES CONTRIBUTIONS DES ENSEIGNEMENTS DE SCIENCES SOCIALES**

#### **- HISTOIRE, GEOGRAPHIE, CITOYENNETE -**

#### **A L'EDUCATION EN VUE DU DEVELOPPEMENT DURABLE.**

#### **ÉTUDE D'UN EXEMPLE : LE DEBAT EN SITUATION SCOLAIRE.**

##### *Responsables du projet*

François Audigier, requérant principal (Université de Genève)

Pierre-Philippe Bugnard, co-requérant (Université de Fribourg)

*Membres d'ERDESS (Équipe de recherche en didactiques et épistémologie des sciences sociales)*

Philippe Hertig, Alain Pache, Guillaume Roduit (Haute École pédagogique, Vaud). Samuel Fierz (Haute École pédagogique, Valais). Pierre Varcher (Institut de Formation des Maîtres du Secondaire, Genève). Nadine Fink, Philippe Haeberli, Nathalie Freudiger, Aude Iseli (Université de Genève). Philippe Jenni, CeFEP (Centre de Formation continue de l'Enseignement Primaire, Genève).

\* \* \* \* \*

Le présent rapport rend compte du travail effectué au cours de la période septembre 2007-février 2009, période durant laquelle le projet de recherche a été subsidié par le Fonds National. Ce qui porte spécifiquement sur cette période est précédé d'un bref récapitulatif de travaux, publications et communications dans des colloques et journées d'étude, effectués durant la phase préparatoire de la recherche subsidiée.

## **1. – TRAVAUX PREPARATOIRES**

### **1.1. – CONSTRUCTION DU MODELE ET DES AXES THEORIQUES DU PROJET**

#### **1.1.1. – Le contexte**

Au cours de la phase préparatoire, l'équipe de recherche a analysé la situation de l'Éducation en vue du Développement Durable (ci-après EDD) au regard des disciplines scolaires de sciences sociales que sont, principalement à l'école obligatoire, l'histoire, la géographie et l'éducation à la citoyenneté, que cette dernière soit une matière scolaire présente dans les curriculums ou une intention de formation rappelée comme primordiale dans les systèmes scolaires des États démocratiques. Quatre données sont essentielles à considérer :

- dans l'espace public, le développement durable (ci-après DD) est l'objet de controverses aux multiples aspects. Dès lors, l'EDD ne peut pas s'appuyer sur une référence stable et suffisamment partagée pour inspirer et conduire aisément le choix des intentions de formation et les pratiques correspondantes. Cela a des conséquences qu'aucun projet, aucune action, relatifs à l'EDD ne peut ignorer ;
- en complément des sciences de la nature et en relation avec elles, de nombreuses sciences sociales travaillent sur le DD et construisent une multiplicité de savoirs à orientation théorique et/ou pratique. Si ces travaux aident les différents acteurs, autorités publiques, entreprises, associations, institutions ou simples citoyens, à prendre la mesure des enjeux du DD et à décider des actions nécessaires, ces dernières sont profondément politiques, au sens où elles mettent en jeu la diversité des intérêts, des opinions, des croyances, des attentes, etc., diversité qui est la marque même de nos sociétés contemporaines. Dès lors, aucune des décisions et des actions nécessaires ne découle mécaniquement et simplement d'une quelconque de ces sciences, qu'elle soit une science de la nature ou une science de la société, ni de leurs mises en relation ;
- il est prévu que le premier rapport mondial sur l'EDD, en cours d'élaboration, insiste sur les aspects suivants dont il faut tenir plus rigoureusement compte dans l'avenir : le concept de DD est un concept controversé ; l'EDD est l'objet de compréhension diverses et de nombreux aspects flous demeurent encore ; s'il convient d'accepter les divergences qui caractérisent cette éducation, il est aussi important d'en resserrer les contenus et les pratiques ;
- en principe héritière de deux courants, l'Éducation au développement et l'Éducation à l'environnement, l'EDD a, jusqu'à présent, été très prioritairement prise en charge par les divers acteurs qui animent ce dernier courant. Les dimensions sociales et démographiques, économiques et culturelles, politiques et juridiques, ont été beaucoup moins présentes que la dimension environnementale. Il existe un réel déficit de recherche en ce domaine. Il y a urgence.

#### **1.1.2. – La problématique du détour et du retour**

Dans une société démocratique, l'EDD a pour finalité de contribuer à la formation du citoyen. Il importe donc de construire des savoirs et des compétences qui permettent à celui-ci d'intervenir dans le débat public et de participer aux décisions collectives, de construire et de faire des choix personnels et raisonnés. L'EDD n'a pas pour objet la formation d'un spécialiste. Devant une question ou une situation sociale qui soulève débats et controverses et appelle une décision, le citoyen devrait avoir construit des outils d'analyse et de choix et être formé à les mobiliser pour comprendre la situation et ses enjeux, élaborer une réponse, développer une action, en relation avec les autres acteurs sociaux.

Dans cette perspective et en s'appuyant sur les quatre données énoncées précédemment, la recherche s'est construite sur la problématique du détour et du retour. Celle-ci consiste à

apprendre à étudier une question controversée ou une situation sociale 'réelle', en faisant un détour par les univers que constituent des disciplines scolaires de sciences sociales afin de construire des savoirs -questionnements, concepts, méthodes, configurations langagières, etc.- qui sont propres à ces disciplines, puis à réutiliser ces savoirs dans l'étude d'une autre situation sociale, dans un processus de décision, dans le développement d'une action à entreprendre. Il y a alors un retour de ces savoirs, au sens large du terme, vers l'étude de situations sociales et de questions controversées, vers la décision et l'action, en se situant, de manière raisonnée et critique, selon un point de vue relatif au DD.

## **1.2. – PUBLICATIONS ET INTERVENTIONS DURANT CETTE PHASE PREPARATOIRE**

### **1.2.1. – Interventions dans des colloques, séminaires et forums**

#### ***Avec publication***

A. – Forum National - *Éducation pour un développement durable*. GEDUC, Université de Genève, 29 janvier 2005.

François Audigier. « Quelques brèves questions pour débats et recherches ». Actes du forum, <http://nationalforum.ch/docs/vision.pdf>, p.21-25.

B. – Journées d'étude internationales des didactiques de l'histoire et de la géographie – *Apprentissages des élèves et pratiques enseignantes en histoire et en géographie, nouvelles perspectives de recherche*. Reims 2006.

Pierre-Philippe Bugnard, Samuel Fierz, Nathalie Freudiger & Philippe Hertig. « Modes de raisonnement et phénomènes contemporains : les schèmes de Berthelot à l'épreuve des savoirs scolaires en EDD ». In *Actes des Journées d'étude internationales des didactiques de l'histoire et de la géographie*. Lyon : INRP, Publications électroniques 2007 (12 p.).

<http://ecehg.inrp.fr/ECEHG/manifestations-scientifiques/archives/jed/journees-d-etudes-didactiques-2006-reims/bugnard-pierre-philippe.pdf/view?searchterm=None>

C - Forum Géographie 2006 – *L'éducation en faveur du développement durable: quels enjeux et quels défis pour l'enseignement de la géographie?* Fribourg, 10 et 11 novembre 2006. *Organisation* : Groupe de travail Didactique de la géographie (GDGg), responsable, Philippe Hertig

#### ***Interventions***

Pierre Varcher. « L'éducation en faveur du développement durable ». (Conférence introductive).

Pierre Varcher. « Quels liens entre la géographie scolaire et l'éducation en vue du développement durable ? » (Conférence de synthèse).

Alain Pache (& Dieter Opferkuch). « Ville et développement durable: le trafic d'agglomération ». (atelier bilingue, F/D).

Philippe Hertig (& Martin Hasler). « Problèmes et gestion des ressources en eau » (atelier bilingue, F/D).

#### ***Publication, sur support électronique***

Philippe Hertig (Ed.) (2007). « L'éducation en faveur du développement durable : quels enjeux et quels défis pour l'enseignement de la géographie ? ». *Actes du Forum Géographie 2006*. Lausanne : GDGg/CPS (CD-ROM).

D. - REF 2007 - *Apprendre et former entre l'individuel et le collectif*. Symposium : *Apprendre et former entre l'individuel et le collectif. Dimensions individuelles et collectives de l'éducation au développement durable : regards croisés et perspectives critiques*. Université de Sherbrooke, 9-11 octobre 2007.

Pierre-Philippe Bugnard. « Au secours ! Nos glaciers sublimes fondent ! » Peut-on agir sur le climat en apprenant à distinguer les effets de la nature et de l'homme sur son réchauffement ? Examen d'une compétence éco-sociale au développement durable par l'histoire du climat débattue en classe ». (Publication sous presse).

***Sans publication***

A. – Mercredi de la Bibliothèque de l'INRP. – *Former au développement durable : quels enjeux, quelles pratiques ?* 13 octobre 2004. Table ronde.

François Audigier, participation à la table ronde.

B. – Forum romand sur l'EDD – *L'EDD, pour quoi? Pour qui? Contributions des disciplines à l'éducation en vue du développement durable*. Saint-Maurice HEP Valais, 5 septembre 2007.

Pierre-Philippe Bugnard « L'histoire est-elle utile à l'EDD ? A-t-elle une méthode, des contenus... pour une telle éducation ? ».

Pierre Varcher. « Les apports spécifiques de l'enseignement-apprentissage de la géographie à l'éducation en vue du développement durable ».

C. – REF 2007, *Apprendre et former entre l'individuel et le collectif*. Symposium : *Le concept de situation dans les pratiques d'enseignement : une approche individuelle ou collective ?*

Université de Sherbrooke, 9-11 octobre 2007.

François Audigier. « Le concept de situation, exemple de l'éducation en vue du développement durable ».

**1.2.2. – Publication non liée à une intervention**

Philippe Hertig (2007). « L'éducation en faveur du développement durable devrait contribuer au développement de compétences citoyennes ». *Prismes*, 7, 53-54.

## **2. – TRAVAUX REALISES ENTRE SEPTEMBRE 2007 ET FEVRIER 2009**

### **2.1. – MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET ADAPTATION DU PLAN DE RECHERCHE**

Le projet a été mis en œuvre avec le soutien du Fonds National de la Recherche à partir de septembre 2007.

Le dispositif d'enquête a reposé sur dix classes, dont cinq de 9<sup>ème</sup> (soit la moitié des classes), une de 7<sup>ème</sup>, trois de 6<sup>ème</sup> (primaire) et une de post-obligatoire. La place principale accordée à la 9<sup>ème</sup> tenait compte du souhait du FNS que la recherche soit focalisée sur un degré scolaire ; nous avons toutefois estimé qu'il était important pour la suite des recherches menées en ce domaine d'avoir aussi, à titre d'exemples, notamment de différences possibles, quelques classes relevant d'autres degrés. Le travail a été préparé par l'équipe de recherche en collaboration avec les enseignants des classes impliquées. Dans chacune de ces classes, les enseignants ont été accompagnés par l'équipe de recherche. Ils ont mis en œuvre un dispositif en huit étapes, désignées par le terme de moments, M0 à M7. Chaque moment a donné lieu à un recueil de données :

- M0, questionnaire papier-crayon sur les conceptions que les élèves ont du développement durable, des questions qu'il soulève, des solutions possibles ;
- M1, introduction du thème et construction d'un questionnement collectif à partir d'extraits du télé-journal concernant des phénomènes climatiques extrêmes s'étant produits en Suisse ;
- M2, travail de la classe sur la situation locale retenue. Les élèves sont ici dans une phase de construction de savoirs qui combinent des informations concernant la situation et des outils plus généraux considérés comme spécifiques des sciences sociales ;
- M3, premier débat en classe quant au choix des deux mesures les plus importantes qu'il conviendrait de demander aux autorités politiques de prendre pour que les catastrophes étudiées ne se reproduisent plus ;
- M4, institutionnalisation et bilan du débat ;
- M5, étude d'une situation liée à un phénomène climatique extrême au Bangladesh. Il s'agit là aussi de construire des savoirs y relatifs et des outils disciplinaires ;
- M6, second débat portant sur quatre projets d'action à la suite de la mousson extrême au Bangladesh. Les élèves étaient invités à les hiérarchiser et à répartir le montant d'une enveloppe financière donnée selon l'importance accordée à chaque projet ;
- M7, institutionnalisation et bilan du débat.

Ainsi, toutes les classes ont travaillé sur deux situations caractérisées par un accident climatique extrême ayant eu des conséquences humaines dramatiques mais d'intensité différente selon le contexte : les inondations à un niveau local en Suisse, durant l'été 2005 à Brienz-Glissibach (BE), durant l'été 2007 à Roche (VD) ou Flammatt-Wünnewil (FR) ; la mousson particulièrement intense qu'a connu le Bangladesh durant ce même été 2007.

L'ensemble du dispositif a duré de 6 à 15 périodes scolaires selon les classes.

Les moments M1, M3, M4, M6 et M7 ont été enregistrés par caméra vidéo. Ces moments ont été transcrits avec le logiciel Transana. Les moments M2 et M5 ont été préparés avec les enseignants qui ont ensuite adapté ces projets selon leur contexte et leur sensibilité. Pour rendre compte de ce travail en classe, les enseignants ont été interviewés pour présenter ce qu'ils avaient étudié avec les élèves, les documents supports et leurs usages. Ces entretiens audio ont été transcrits.

Ces données concernant les pratiques scolaires in situ ont été complétées, outre le questionnaire passé en début de recherche, par des 'bilans de savoirs' écrits par tous les élèves

de chaque classe, et par deux entretiens oraux réalisés avec deux groupes de trois élèves dans chaque classe. Dans la classe du post-obligatoire, les deux dernières prises de données n'ont pas été réalisées pour des raisons de calendrier. Enfin, dans quelques classes, les enseignants ont eux-mêmes réalisé des épreuves d'évaluation pour répondre aux demandes institutionnelles de notation des élèves et nous ont transmis les copies de ces travaux.

Compte tenu des aléas propres aux réalités scolaires et du fait que certains moments ont été conduits l'un à la suite de l'autre, quelques données n'ont pu être recueillies ou l'ont été de manière continue. Pour l'ensemble du dispositif, nous avons recueilli :

- 189 questionnaires élèves,
- 37 enregistrements vidéo d'une durée moyenne de 45 minutes,
- 18 entretiens enseignants d'une durée moyenne de 40 minutes,
- 17 entretiens d'élèves par groupes de trois d'une durée moyenne de 30 minutes,
- 169 bilans de savoirs,
- 4 épreuves d'évaluation, pour un total de 85 élèves.

Compte tenu à nouveau des conditions réelles de fonctionnement des établissements et des classes, le recueil des données relatives aux débats s'est étalé sur plusieurs mois, étant entendu que les bilans de savoirs et les entretiens étaient prévus pour le dernier trimestre de l'année scolaire afin de recueillir les propos des élèves à distance déjà importante des moments de travail.

Les transcriptions des données, sous le logiciel Word pour les entretiens ou avec Transana pour les situations en classe, ont été faites au fur et à mesure de leur recueil par des étudiants engagés pour ce travail. Les analyses ont également débuté au fur et à mesure de ces transcriptions.

En fonction de la durée du premier projet, 18 mois, l'essentiel du travail a été consacré à la construction du dispositif d'enquête, à sa mise en place dans les classes, à la collecte des données, à leur transformation en matériaux de recherche et aux premières analyses.

Les résultats finaux seront la matière des publications prévues telles qu'elles sont indiquées plus loin.

## 2.2. – CONTRIBUTIONS DES COLLABORATEURS ET RESPONSABLES

Compte tenu de l'objet de recherche qui implique des recueils de données dans les classes et auprès des enseignants et des élèves, la répartition de ce travail de recueil a impliqué d'une part les assistantes de recherche, d'autre part les chercheurs des institutions participantes selon leur disponibilité et leur proximité géographique.

Pour le traitement des données et les rédactions des publications de recherche, la contribution de chacun est précisée dans les paragraphes correspondants. Si, pour chaque type de données, les traitements et analyses ont été plus particulièrement pris en charge par certains membres de l'équipe, ces traitements et analyses ont été régulièrement présentés et mis en discussion lors des réunions mensuelles de l'équipe de recherche, donnant ainsi tout son poids à l'idée de chercheur collectif.

La contribution des collaborateurs en termes de temps de recherche durant les 18 mois du projet est la suivante :

- Université de Genève
- . Deux assistantes rémunérées sur le subside : Nathalie Freudiger, mandat à 60% durant 18 mois ; Aude Iseli, mandat à 60% durant 15 mois.
- . Nadine Fink, maître-assistante, participation à 25% durant 10 mois.
  - Institut Universitaire de Formation des Enseignants, Genève
- . Pierre Varcher, 10% durant 18 mois.
  - Centre de Formation continue de l'Enseignement Primaire, Genève
- . Philippe Jenni, 10% durant 18 mois.
  - Haute École pédagogique, Vaud
- . Philippe Hertig, Alain Pache, Guillaume Roduit, chacun 10% durant 18 mois.
  - Haute École pédagogique, Valais
- . Samuel Fierz, 10% durant 18 mois.

À l'exception d'Aude Iseli, l'ensemble des collaborateurs reste impliqué dans les publications liées à la recherche, publications qui sont indiquées dans le paragraphe 2.5.2.

- François Audigier, Université de Genève, requérant principal a consacré 25% de son temps à la recherche.

- Pierre-Philippe Bugnard, Université de Fribourg, co-requérant a consacré 20% de son temps à la recherche.

### **2.3. – L'ENQUETE ET LA COLLECTE DES DONNEES**

Les différentes phases de l'enquête et la collecte des données se sont déroulées comme suit :

#### ***Construction et administration du questionnaire***

Le questionnaire a été construit durant la phase de préparation du projet afin d'être administré dès la rentrée scolaire 2007. Cette construction a pris appui sur un questionnaire antérieur élaboré par l'équipe de recherche et renseigné l'année précédente par différentes classes du secondaire et du primaire.

La passation du questionnaire a été faite par Nathalie Freudiger et les membres de l'équipe de recherche afin de garantir aux élèves des conditions semblables de passation ainsi que l'anonymat complet de leurs réponses vis-à-vis de leur enseignant.

#### ***Enregistrement vidéo des séquences de travail dans les classes***

Les différents moments ont été filmés avec deux caméras (une fixe et une mobile) par les assistantes de recherche, Nathalie Freudiger et Aude Iseli, avec la collaboration de Pierre-Philippe Bugnard pour les classes du canton de Fribourg, Philippe Hertig et Alain Pache pour celles de Vaud, de Samuel Fierz pour celles du Valais, Philippe Jenni pour celles du primaire de Genève et Pierre Varcher pour celles du secondaire de Genève. Ces enregistrements vidéo ont ensuite été retranscrits avec Transana par des auxiliaires engagés à cet effet. Pour trois classes, trois étudiantes ont collaboré au travail de recueil des données et mené les analyses correspondantes dans le cadre de leur mémoire de licence.

#### ***Les entretiens avec les enseignants***

Deux entretiens ont été réalisés et enregistrés (audio) avec chaque enseignant (le premier après le M2 et le second après le M4) par les deux assistantes de recherche. Ces enregistrements audio ont ensuite été retranscrits dans Word par les auxiliaires.

#### ***Les entretiens avec les élèves***

Deux entretiens semi-directifs avec trois élèves ont été réalisés et enregistrés (audio) par les assistantes de recherche et certains membres de l'équipe (Philippe Hertig et Alain Pache dans le canton de Vaud, Pierre-Philippe Bugnard à Fribourg) dans 9 des 10 classes, pendant les heures de cours, en fin d'année scolaire. Les élèves ont été choisis en fonction de leur participation pendant les débats et les groupes ont été formés de façon à être les plus contrastés possible. Ces enregistrements audio ont ensuite été retranscrits dans Word par les auxiliaires.

#### ***Les bilans de savoir***

Les bilans ont été rédigés par les élèves dans la classe des enseignants associés et durant un moment de cours placé sous la responsabilité d'un membre de l'équipe de recherche. Cette présence garantissait aux élèves l'anonymat absolu de leurs réponses vis-à-vis de l'enseignant.

### **2.4. – TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES, ORIENTATIONS DES RESULTATS**

Le traitement et l'analyse des données sont menés en trois temps. Dans le premier temps, chaque donnée est analysée de manière singulière selon des procédures propres à chaque type de données, entretiens, situations de classe, productions écrites des élèves. Dans un second temps, les données de même type sont mises en relation afin de livrer une vue d'ensemble et comparées pour mettre en évidence ressemblances et différences. Dans un troisième temps, les données différentes correspondant à chacune des classes sont mises en relation. Une attention particulière est apportée aux différentes données qui concernent les élèves et qui sont ainsi comparées les unes avec les autres afin de mieux caractériser les positions qu'ils adoptent et de traiter des caractéristiques de continuité, de variation et de discontinuité dans ces positions.



L'organisation du travail durant cette phase de traitement et d'analyse est présentée ci-dessous. Elle est accompagnée de quelques informations sur les premiers résultats obtenus.

### **A. – Le questionnaire**

Les analyses statistiques, tris à plat, croisements et analyses multivariées, ont été prises en charge par Aude Iseli avec la collaboration de Nathalie Freudiger et Nadine Fink. Un rapport détaillé constituant une mémoire désormais utilisable pour les publications à venir a été rédigé par Aude Iseli. L'analyse a été conduite principalement autour de deux grands thèmes :

- le rapport au politique, à la sphère publique et aux dimensions individuelles et collectives
- un essai de typologie selon une classification des attitudes des élèves qui avait en partie inspiré la construction du questionnaire. Cette classification a été faite en quatre groupes : confiant dans l'avenir, en particulier dans la science ; fataliste associant résignation et sentiment du peu d'utilité des actions individuelles ; écologiste, soucieux de répondre aux défis climatiques notamment ; consumériste, qui n'envisage pas de changer de mode de vie.

### **B. – Les entretiens avec les enseignants**

Sur la base du travail commun mené entre les enseignants et l'équipe ERDESS, ces entretiens révèlent une grande variété de pratiques. Parmi les savoirs présents en classe, certains sont plus travaillés que d'autres, en lien avec les supports documentaires. Par exemple, l'énoncé des acteurs et leur pluralité, les interactions et combinaisons de facteurs pour expliquer une situation, le repérage d'échelle spatiale, sont indiqués mais sans avoir fait l'objet de travail explicite ou approfondi, tandis que d'autres savoirs, tels que les normes juridiques et politiques d'action sont absents. Ces présences, absences, discrétions et modes de travail sont très caractéristiques du fonctionnement habituel de nos disciplines scolaires.

### **C. – Les entretiens élèves**

L'analyse des entretiens élèves a été prise en charge par Pierre-Philippe Bugnard, Philippe Hertig, Alain Pache, Guillaume Roduit, Samuel Fierz et Philippe Jenni. Dans ces entretiens, les propos des élèves privilégient ce qui relève des décisions et des actions, et expriment ce que nous interprétons comme des conceptions, des croyances. Moins présents sont les acteurs, qui restent le plus souvent anonymes, les échelles, qu'elles soient spatiales, temporelles ou sociales. Ils énoncent peu de relations. Lorsqu'il y a catégorisation, celle-ci est souvent binaire (pauvres/riches ; eux/nous ; ...) ; ils mobilisent parfois des valeurs, principalement la responsabilité et la solidarité. Les conceptions et croyances expriment la peur d'une catastrophe généralisée dont la responsabilité repose plutôt sur les hommes (en 6<sup>ème</sup>), sur la nature (en 9<sup>ème</sup>), fatalisme tempéré par la conviction qu'on peut influencer sur le processus en s'y mettant tous, voire en signant Kyoto ou en forçant les comportements ; tout en étant peu fréquente, les normes politiques et juridiques sont plus présentes chez les élèves de 9<sup>ème</sup> que chez les autres.

### **D. – Les bilans de savoir**

Les bilans de savoir ont été analysés par Philippe Hertig, Pierre Varcher et Pierre-Philippe Bugnard. De manière générale, les élèves ont apprécié la séquence. Ils sont nombreux à écrire que ce qu'ils ont appris à l'école est utile (sans donner de précision) pour comprendre des situations de catastrophes et ce qu'il faudrait faire (surtout des petits gestes) en faveur du DD. Toutefois, un certain nombre déclare n'avoir rien appris de plus que ce qu'ils ne savaient déjà grâce aux médias. Quand le développement durable est explicitement mentionné, il est invoqué comme une sorte de grand principe incontournable pour l'avenir, mais sans plus de précision. Il ressort également une sensibilisation significative aux causes anthropiques du changement climatique. Les normes d'action ne sont pratiquement jamais évoquées. Seule la situation au Bangladesh provoque la présence de valeurs autour d'une sensibilité humanitaire et solidaire. Les échelles spatiales ne sont pas souvent différenciées ; les échelles temporelles

sont liées à des prescriptions d'actions nécessaires pour l'avenir. Les acteurs ne sont généralement pas différenciés sauf quand les élèves donnent des exemples de ce qu'ils pourraient faire en cas d'inondations ou en faveur du DD. Les explications ne dépassent pas les liens de causalités simples.

#### ***E. – Les moments de débat***

L'analyse des débats, complétée par une analyse plus précise portant sur les interactions et présentée dans le paragraphe suivant, est menée par François Audigier, Nadine Fink, Nathalie Freudiger et, durant la phase subsidiaire, Aude Iseli. Elle porte principalement sur la présence d'énoncés et de contenus pouvant être rangés dans une grille de lecture élaborée sur la base des différents indicateurs relatifs à la contribution des enseignements de sciences sociales. Cette grille qui, avec Transana, découpe les débats en collections et sous-collections, elles-mêmes caractérisées par des catégories, a été complétée par la lecture raisonnée des transcriptions écrites et des vidéos. Chaque débat fait également l'objet d'une fiche de synthèse qui décrit le déroulement du débat, le découpe en différentes séquences elles-mêmes commentées en sus de leurs qualifications selon la grille générale. Cette fiche comporte également des indications chiffrées sur le nombre de prises de paroles selon les différents acteurs que sont les élèves et les enseignants.

L'indexation des différentes phases des débats, selon la grille présentée plus haut, permet d'une part d'analyser leur déroulement et leur dynamique, principalement du côté des thèmes abordés et des savoirs mobilisés, d'autre part de comparer les manières dont ces thèmes sont traités et ces savoirs sont présents dans les débats menés dans différentes classes. Par exemple :

- si les élèves proposent des solutions 'locales', le plus souvent techniques, ils renvoient à, réutilisent des informations concernant la situation qu'ils ont étudiée ;
- s'ils proposent des solutions liées à la 'vie quotidienne' et à la modification de certains comportements, ils font peu appel à ces informations et leurs propos s'identifient à du sens commun ;
- s'ils proposent des solutions encore plus générales, ils font également peu appel à des informations liées à la situation ; ils énoncent souvent de grandes généralités et évoquent parfois des questions d'économie d'énergie comme s'ils réinvestissaient certains passages du travail fait durant le moment M2.

#### ***F. – Interactions dans les moments de débat***

L'analyse des interactions dans les débats, menée principalement par Alain Pache, Pierre-Philippe Bugnard et Philippe Hertig, fait émerger un effet maître non négligeable. Si l'enseignant tente le plus souvent d'adopter une posture d'impartialité neutre, nous constatons que les marques évaluatives reprenant les arguments des élèves sont très diverses, remplissant parfois une fonction de développement, et parfois une fonction de finalisation. Le débat se trouve ainsi orienté, parfois sur la question de l'action individuelle, parfois sur des solutions d'ordre technique, d'autres fois sur les liens entre action locale et action globale. Lorsque le contrat didactique porte exclusivement sur la forme, le débat peut tourner au jeu où toutes les propositions sont bonnes pour autant qu'elles fassent rire (vivre sur un bateau pour lutter contre les inondations, par exemple). L'enjeu de savoir n'est pas perçu par les élèves, d'où un malentendu conduisant à un bénéfice intellectuel moindre. À l'inverse, lorsque l'enseignant donne son point de vue ou incite à d'autres réflexions (posture d'impartialité engagée), les élèves sont plus facilement tentés de reprendre le dialogue à leur compte. Dès lors, un changement de niveau s'opère, rendant ainsi l'interaction féconde. Il reste à étudier notamment la présence possible de constantes dans les conceptions et attitudes des élèves au-delà de ces différences.

## **2.5. – INTERVENTIONS ET PUBLICATIONS, VALORISATION DE LA RECHERCHE**

### **2.5.1. – Au cours de la période septembre 2007-mars 2009**

#### **2.5.1.1. – Interventions dans des colloques, séminaires, forums**

##### **Avec publication**

Colloque international des didactiques de l'histoire, de la géographie, de l'éducation à la citoyenneté – *Enjeux du Monde, enjeux d'apprentissage en histoire, géographie, éducation à la citoyenneté. Quels apports des didactiques ?* Nantes, 8-9 décembre 2008. (*Publications jointes*) Publication sur le CD-Rom du colloque et sur le site [www.unige.ch/fapse/didactsciensoc](http://www.unige.ch/fapse/didactsciensoc)

- Samuel Fierz & Philippe Hertig. « Sciences sociales et éducation en vue du développement durable: un dispositif de recherche visant à identifier les savoirs scolaires mobilisés par les élèves en situation de débat ».

- Nadine Fink & François Audigier. « Histoire, géographie, citoyenneté et éducation en vue du développement durable ».

- Nadine Fink, Nathalie Freudiger & Aude Iseli. « Sciences sociales et éducation en vue du développement durable. Des élèves face à l'articulation individuel/collectif ».

- Alain Pache, Pierre-Philippe Bugnard & Philippe Hertig. « Réchauffement climatique et population: un débat pour quels apprentissages ? Savoirs en construction et étayage de l'enseignant ».

- Pierre Varcher. « Quels apports spécifiques de l'enseignement-apprentissage de la géographie scolaire à une éducation en vue du développement durable ? »

##### **Sans publication**

A. - Forum-HEP-VS – *Lernen für eine Zukunft in den Alpen, Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schule und Alltag*, Brig, 16 mai 2008.

- Samuel Fierz. « Schülerdebatte zum Thema "Bevölkerung und Klimaerwärmung" - Auf welches Wissen beziehen sich die Primar- und Orientierungsschüler bei solchen Diskussionen ». Atelier du Forum HEP-VS.

B. - Colloque des HEP – *La recherche dans les HEP, bilan scientifique, bilan institutionnel*. Fribourg, 25 avril 2008

- Samuel Fierz & Philippe Hertig (2008). « Les contributions des sciences sociales à l'éducation en vue du développement durable. Étude d'un exemple : le débat en situation scolaire. Présentation de la recherche ».

C. – Séminaire de recherche – *Analyse des interactions en situation*. Université de Lausanne, Juin 2008, Co-organisation avec la Professeure Michèle Grossen et Nathalie Muller-Mirza, MA. Un second séminaire est prévu en septembre 2009.

#### **2.5.1.2. – Publications**

A. – Samuel Fierz (2008): « L'EDD en classe - contribution des sciences de l'homme et de la société ». In *Résonances 9-2008*, 8-9. (*Publication jointe*)

#### **2.5.1.3. – Réinvestissement de la recherche dans l'enseignement et la formation**

Les problématiques, méthodes et résultats de la recherche ont été régulièrement réinvestis dans les enseignements et les formations donnés par les membres de l'équipe dans leurs institutions respectives, en particulier dans le cadre des formations des enseignants.

Durant l'année universitaire 2007-2008, trois étudiantes de l'Université de Genève ont fait leur mémoire de recherche de fin d'études sur l'EDD en collaboration avec l'ERDESS.

Les premières analyses ont été présentées, restituées et mises en discussion avec les enseignants associés à la recherche durant une demi-journée de travail tenue en janvier 2009.

### 2.5.2. – Publications en cours ou prévues

**A. - Cahiers pédagogiques** Numéro spécial, *Éducation au développement durable*.

Publication prévue : automne 2009. Textes transmis à la rédaction.

- Nadine Fink. « Disciplines scolaires de sciences sociales et éducation en vue du développement durable (EDD) ». Article de synthèse autour des rapports entre EDD et disciplines.

- Nathalie Freudiger. « Savoirs et points de vue d'élèves sur le développement durable ».

**B. - L'Éducateur" n° 6 & "Bildung Schweiz" Nr 5A**, Dossier bilingue sur l'EDD, mai 2009.

- Philippe Jenni. « Présentation d'une séquence d'apprentissage réalisée en 6<sup>e</sup> primaire et de quelques résultats ». Texte transmis à la rédaction.

**C. – REF 2009, Symposium** : *Le concept de situation dans les pratiques d'enseignement : une approche individuelle ou collective ?* Université de Nantes, 17-18 juin 2009.

François Audigier. « Le concept de situation, exemple de l'éducation en vue du développement durable ». Refonte complète du texte de 2007 en vue d'une publication dans un ouvrage collectif.

**D. - Un volume des Cahiers de la section des sciences de l'éducation**, Université de Genève-FPSE. Projet accepté. Publication prévue pour le 4<sup>ème</sup> trimestre 2009. 200-250 pages.

Coordination : François Audigier, Nadine Fink, Nathalie Freudiger

#### **Projet de sommaire<sup>1</sup>**

*Le nombre de pages est donné à titre indicatif.*

**Introduction**, 7-8 p.

**Partie I – L'edd : des débats pour des orientations théoriques et pratiques**, 45-50 p.

*Introduction*, 1-2 p.

**Sous partie IA** – DD et EDD en débats, 18-20 p.

*Introduction*, 1 p.

*Chapitre 1* – Présentation du DD, du rapport de Rome au rapport Brundtland, les débats actuels. 8-10p.

*Chapitre 2* – EDD et sa double origine : Environnement, développement. 8-10 p.

**Sous partie IB** – DD EDD et sciences sociales, 15-20 p.

*Chapitre 3* – DD et Sciences Sociales, 4-6 p.

*Chapitre 4* – EDD et disciplines scolaires de sciences sociales (histoire, géographie, éducation citoyenne) ; problématique du détour et du retour, 12-15 p.

**Sous partie IC** – Présentation de la recherche et de son dispositif, 10-12 p.

*Chapitre 5* – Orientations d'ensemble et questions de recherche 5-6 p.

*Chapitre 6* – Le dispositif de recherche et les matériaux, 5-6 p.

**Partie II – Quelques résultats de recherche**, 150-200p.

*Introduction*, 2 p.

**Sous partie IIA** – Regards pluriels sur les situations de débats, 70-100 p.

*Chapitre 7* – Savoirs mobilisés, 15-25 p.

*Chapitre 8* – Les interactions élèves-enseignant, 15-20 p.

*Chapitre 9* – Les interactions élèves-élèves et les dynamiques des débats, 25-30 p.

*Chapitre 10* – Unités et variations, différences et points communs entre les classes, 15-25 p.

**Sous partie IIB** – Les élèves, 50-60 p.

*Chapitre 11* – Le questionnaire, 10-15 p.

---

<sup>1</sup> Un sommaire plus détaillé avec une présentation du contenu de chaque chapitre est disponible sur demande.

*Chapitre 12* – Les autres données ‘élèves’ et les comparaisons, 20-25 p.

*Chapitre 13* – La pensée des élèves, pensée sociale et sens commun, 20-25 p.

**Sous partie IIC** – Mises en perspective, 30-40 p.

*Chapitre 14* – EDD et disciplines scolaires, disciplines scolaires et ‘éducation à’, 20-25 p.

*Chapitre 15* – Les dispositifs de débat, 10-15 p.

**Conclusion**, 5-8 p.

## **E. – Deux numéros thématiques dans des revues de recherche**

### **E1. – *Revue Suisse des Sciences de l’Education***

Le principe du numéro a été accepté par le Comité de rédaction de la revue. Son acceptation définitive est liée, comme pour toute revue scientifique, aux résultats des expertises auxquels seront soumises les différentes contributions. Publication prévue, automne 2010.

Coordination du numéro : François Audigier, Philippe Hertig

*Auteurs ayant donné leur accord*

. Franziska Bertschy, Christine Künzli David, Antonietta DI Giulio, IKAO, Fach Hochschule NW, Pädagogisches Ausbildungszentrum NMS.

. Johanne Lebrun, Abdelkrim Hasni, Université de Sherbrooke

. Nicole Tutiaux-Guillon ou Laurence Simmonneaux ; projet Éducation au Développement Durable : appuis et obstacles, Financé par l’Agence nationale de la recherche, France.

(Chacune de ces auteures propose un article qui prendra place soit dans la revue de la SSRE soit dans la RFP, comme indiqué ci-dessous).

. Sybille Reinfried, Pädagogische Hochschule Zentralschweiz Luzern

. ERDESS, Université de Genève et collaborateurs

### **E2. – *Revue Française de Pédagogie***

Le principe du numéro a été accepté par le Comité de rédaction de la revue. Son acceptation définitive est liée, comme pour toute revue scientifique, aux résultats des expertises auxquels seront soumises les différentes contributions. Publication prévue, Premier trimestre 2011.

Coordination du numéro : François Audigier, Nadine Fink

*Auteurs ayant donné leur accord*

. Franziska Bertschy, Christine Künzli, Antonietta Di Giulio, IKAO, Fach Hochschule NW, Pädagogisches Ausbildungszentrum NMS. Un article différent de celui de la SSRE sera proposé.

. Nicole Tutiaux-Guillon ou Laurence Simmonneaux ; projet Éducation au Développement Durable : appuis et obstacles, Financé par l’Agence nationale de la recherche, France. Voir ci-dessus le projet SSRE.

. Barbara Bader, Geneviève Therriault, Sylvie Barma, Université Laval, Québec

. ERDESS, Université de Genève et collaborateurs

. Christine Partoune, Université de Liège (Belgique)

*Trois autres auteurs ont été sollicités :*

. Ros Wade, London South Bank University (Royaume-Uni)

. Arjen Wals, Université Wageningen (Pays-Bas)

### **2.5.3 – Colloques**

Plusieurs interventions sont en préparation pour être présentées dans divers colloques et manifestations scientifiques, dont le colloque sur les didactiques de l’histoire, de la géographie et de l’éducation à la citoyenneté organisé par la HEP-Vaud et l’Université de Genève en novembre 2009.