Les contributions des enseignements de sciences sociales (histoire, géographie, citoyenneté) à l'éducation en faveur du développement durable. Etude d'un exemple: le débat en situation scolaire (sur le thème «Populations, sociétés et changements climatiques»)

Samuel Fierz, HEP VS
Philippe Hertig, HEP VD
Membres de l'ERDESS

Les étapes de cette contribution

- L'équipe et le projet
- Cadre de référence
- Questions de recherche
- Méthodologie
- Dispositif de prise de données
- Démarche d'analyse
- Premiers résultats
- Références

1. L'équipe et le projet

- ERDESS = Equipe de recherche en didactiques et épistémologie des sciences sociales
- Dirigée par François Audigier, professeur à la FAPSE, Université de Genève
- Rassemble des chercheurs et formateurs des Universités de Genève et de Fribourg, de la HEP Valais, de la HEP Vaud, de l'IFMES, de l'IRDP et du Centre de formation continue de l'enseignement primaire, Genève
- http://www.unige.ch/fapse/didactsciensoc/index.html

Une recherche menée sous l'égide du FNS

Projet soutenu par le Fonds national suisse

Division Sciences sociales et humaines

Projet nº 100013-116175/1, septembre 2007 – mars 2009

Requérant principal: prof. F. Audigier, Université de Genève

Co-requérant: prof. P.-Ph. Bugnard, Université de Fribourg

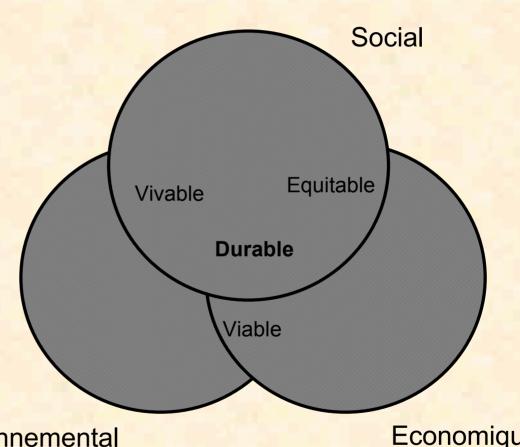
2. Cadre de référence

- Développement durable et éducation en vue du développement durable
- Savoirs disciplinaires en sciences sociales
- Débattre, une compétence citoyenne

Développement durable et éducation en vue du développement durable

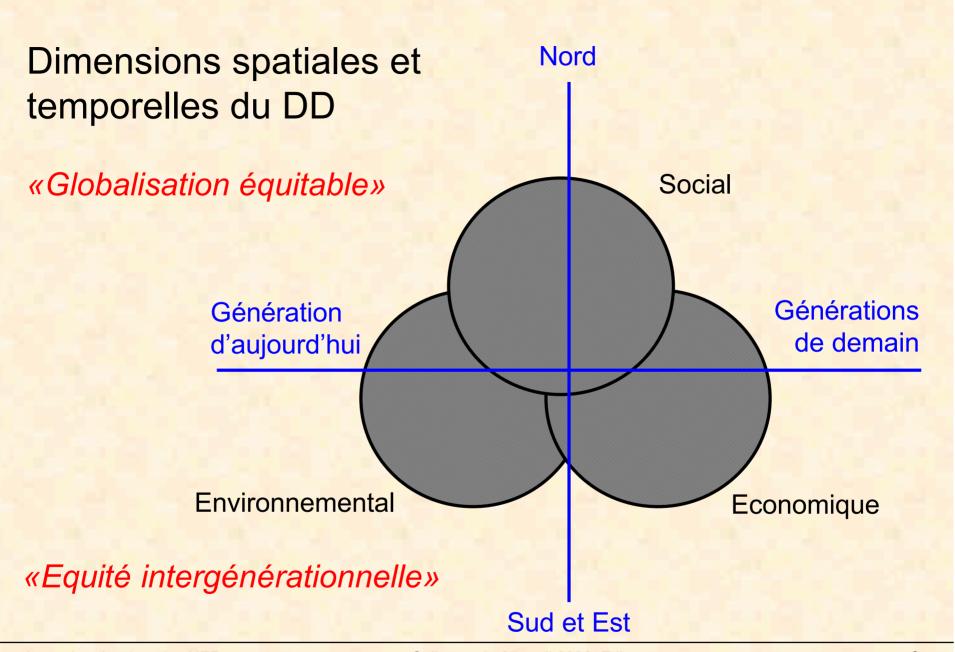
Les champs du développement durable

Les dimensions du développement durable se construisent aux intersections des trois champs



Environnemental

Economique



Equitable? Viable? Vivable? Durable?

QuickTimeTM et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

Dessin de Chappatte, Le Temps, 20.12.2007

Un projet politique

Développement durable

Décisions et actions collectives engageant le présent et l'avenir de nos sociétés





Dimension politique



Citoyen, citoyenneté



Développement de compétences citoyennes



Education en vue du développement durable

Enjeu fondamental de l'éducation en vue du développement durable

Développement de compétences citoyennes et de la capacité de mener un questionnement systématique et raisonné des modes de fonctionnement des sociétés humaines

Phénomènes climatiques extrêmes dans les Alpes: que peut-on entreprendre?

QuickTimeTM et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

Brienz, Suisse Eté 2005

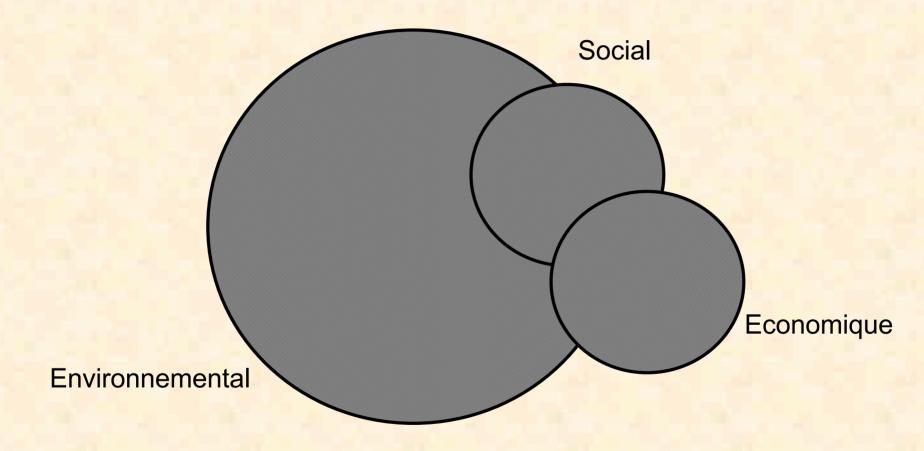
Source: http://www.vol.be.ch/site/fr/print/naturgefahren-murgaenge

Inondations au Bangladesh et en Inde: en quoi sommes-nous concernés?

Bangladesh Eté 2007 QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

Source: http://www.meteo-world.com/news/index-1527.php

Dans le contexte scolaire...



EDD = «prolongement» de l'éducation à l'environnement

Or, pour questionner les modes de fonctionnement des sociétés humaines...

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette imag

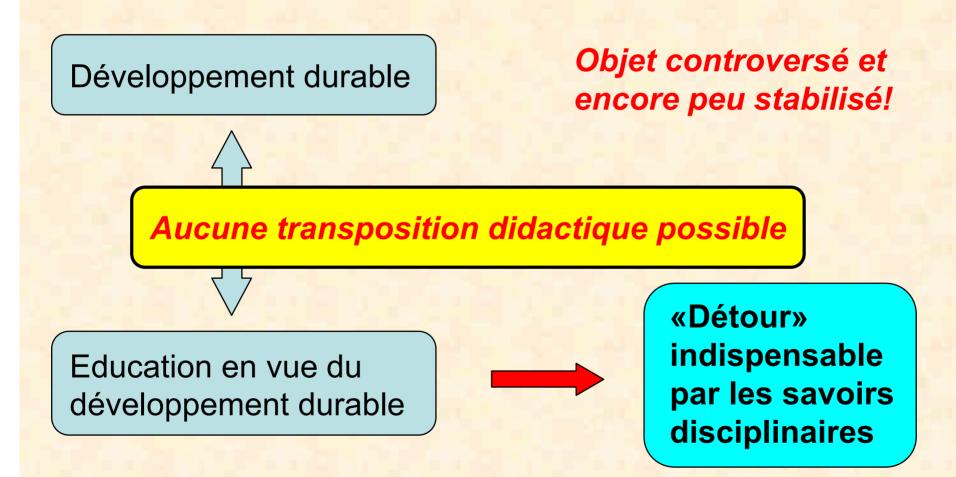
Dessin de Chappatte, International Herald Tribune, 15.04.2008

... on ne peut se contenter de cette focalisation sur la composante environnementale ou écologique!



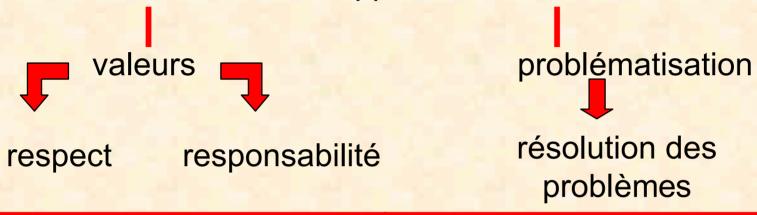
Apports nécessaires des sciences sociales (géographie, histoire, citoyenneté)

Savoirs disciplinaires en sciences sociales



Eduquer aux valeurs et apprendre la problématisation et la résolution collective des problèmes

Education en vue du développement durable



pensée systémique, critique, créative contenus disciplinaires (SHS, sc. expérim.) à articuler autour des modes de raisonnement plutôt que de l'accumulation de connaissances factuelles

Apports des savoirs disciplinaires de sciences humaines et sociales

Dans le contexte scolaire: géographie, histoire et (éducation à la) citoyenneté sont les disciplines les plus régulièrement représentées aux degrés primaires et secondaires

Les modes de raisonnement propres à ces disciplines contribuent à donner aux futurs citoyens...

... des outils permettant de développer des compétences citoyennes

... des outils contribuant à une compréhension raisonnée des problèmes abordés

Des outils pour une compréhension raisonnée des problèmes abordés dans le cadre d'un thème «actuel»

Populations, sociétés et changements climatiques

> QuickTimeTM et un décompresseur TIFF (non compressi sont requis pour visionner cette ima-

Dessin de Chappatte, Le Temps, 15.03.2007

Aborder des «questions vives»

D'après Legardez & Alpe (2001), Simonneaux & Simonneaux (2005)

suscitent des débats dans la production des savoirs de référence

prégnantes dans l'environnement social et médiatique, de sorte que les acteurs de la situation didactique (élèves, enseignants) ne peuvent y échapper

enseignants souvent démunis pour les aborder en classe

Influence forte des représentations sociales

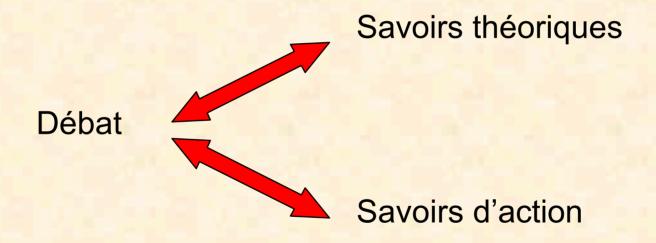


Questions (sociales) vives

Principaux apports des SHS

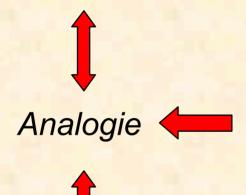
- Prendre en compte les différentes échelles d'analyse (échelles temporelles, spatiales, sociales)
- Identifier et catégoriser, en apprenant à expliciter et raisonner les catégories d'analyse
- Combiner et articuler les différents facteurs dans une perspective systémique
- Prendre en compte les conceptions des acteurs, en particulier dans le champ des relations nature / culture
- Reconnaître et comprendre la chaîne complexe entre l'analyse d'un problème social et la décision, puis l'action
- Identifier le rôle joué par les valeurs dans toute problématique sociale, dans tous les projets et actions de l'homme

Débattre, une compétence citoyenne



Le débat en classe, un dispositif de formation du citoyen

Débat démocratique



Formation au débat

Pratique du débat en situation scolaire



Formation du citoyen



Former les élèves aux compétences argumentatives

Débat scientifique et débat social

Amener les élèves à participer aux débats qui agitent les communautés scientifiques pour qu'ils puissent apprécier l'importance de la controverse et de l'argumentation dans la construction du savoir scientifique

Apprécier avec distance et critique la place des savoirs scientifiques dans le débat public

Dialectique entre débat scientifique et débat social, entre paroles d'experts et opinion citoyenne



Questions sociales vives

Typologie des débats

D'après Dolz & Schneuwly (1998)

Débat d'opinion sur fond de controverse

Délibération, où l'argumentation vise une prise de décision

Débat à fin de résolution de problème



Deux types de débat proposés aux élèves et analysés

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé sont requis pour visionner cette image Que peut-on entreprendre pour que les paysages alpins ne ressemblent pas à cela dans un proche avenir?



Dessin de Chappatte, Le Temps, 30.12.2006

3. Questions de recherche

Question centrale

Quelles pensées du social les élèves et les enseignants mobilisent-ils dans une situation de débat abordant une question sociale vive liée au développement durable?

Sous-questions

Plusieurs sous-questions, en lien avec les différents moments de la recherche

Lors des débats

- Quels savoirs de sciences humaines et sociales les élèves mobilisent-ils dans leur argumentation et comment les hiérarchisent-ils?
- Comment ces savoirs contribuent-ils à la construction des représentations sociales? Quelles places et quels poids respectifs ces savoirs, les conceptions des relations société/nature et les valeurs occupent-ils dans ces représentations?

A propos des types de débat

- Le traitement et la hiérarchisation de l'information ainsi que les choix d'argumentation et leur expression dépendent-ils des types de débat dans lesquels sont placés les élèves?
- L'un des types de débat est-il plus favorable à la mobilisation de savoirs et d'arguments?

4. Méthodologie

Enjeu: disposer des «outils» permettant d'exploiter les données recueillies... outils que nous avions à construire en bonne partie.

Pour identifier les savoirs de sciences humaines et sociales (SHS) mobilisés par les élèves (et les enseignants), ou la manière dont ces savoirs contribuent à la construction des représentations sociales, il est nécessaire de recourir à des *indicateurs*.

Ces indicateurs sont en lien direct avec les modes de raisonnement propres aux SHS, qui ont été brièvement exposés plus haut (*cf.* cadre de référence).

Prise en compte des échelles

- Différentes échelles temporelles
- Court / moyen / long terme
- Passé / présent / futur
- Question du futur, des futurs

- Différentes échelles spatiales
- Local / régional / global
- Echelle(s) pertinente(s)
- Combinaison des échelles

- Différentes échelles sociales
- Individuel / groupe / collectif
- Le politique comme organisateur de la vie collective

Combiner et articuler les différents facteurs

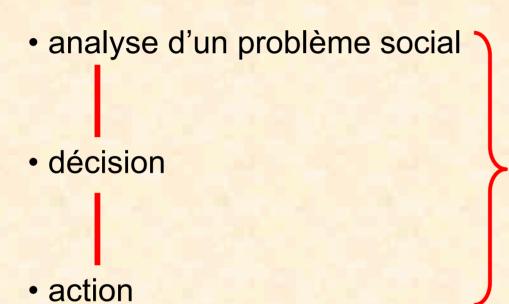
identifier des relations

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

penser en termes de systèmes

Dessin de Chappatte, Le Temps, 29.12.2007

Analyse d'un problème, décision, action



chaîne complexe, avec de nombreuses boucles de rétroaction



Prise en compte de l'incertitude et du risque

Prise en compte des conceptions des acteurs

- conceptions des acteurs en situation
- conceptions des élèves
- conceptions des enseignants

par rapport au DD, au changement climatique, ...



Conception des relations nature / culture

Outils d'analyse du discours

D'après Simonneaux (2003), Simonneaux & Simonneaux (2005)

Catégorisation



Stratégies argumentatives (p. ex. déclaration sans justification; argumentation simple; stratégies complexes; ...)

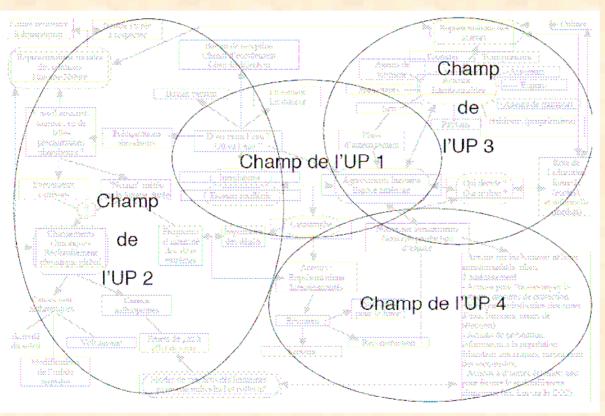
Types d'actions langagières (p. ex. déclaration, argument, question, question ou déclaration rejetée, objection, etc.)

5. Dispositif de prise des données

5.1. Classes concernées

	FR	GE	VD	VS	
6 ^{ème}		2		1	3
7 ème			1		1
9ème	2	1	1	1	5
11ème		1			1
	2	4	2	2	10

5.2. Séquence construite avec les enseignants associés



Déconstruction / reconstruction de l'objet

Délimitation des unités de problème

Structuration de l'ensemble de la démarche: M0 - M8

Structuration de l'ensemble de la démarche: M0 - M8

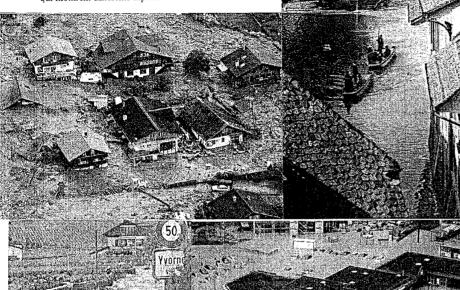
MO	Présentation du projet	1 période
M1	Problématisation	1 période
M2	Construction des savoirs de référence: « Brienz »	3-6 périodes
МЗ	Débat: construire un accord	1 période
M4	Retour sur le débat	1 période
M5	Construction des savoirs de référence: « Bangladesh »	2-4 périodes
M6	Débat: confronter des idées	1 période
M7	Retour sur le débat	1 période
M8	Evaluation	1 période

Ces dernières années en Suisse ainsi qu'en Asie du Sud-Est (au Bangladesh et en Inde), il a plu beaucoup plus que d'habitude Cela a entraîné des inondations qui ont eu des conséquences importantes pour les habitants.

Nous allons maintenant te demander ce que tu en penses.

2. Les inondations en Suisse

Sur cette page sont reproduites quatre photographies qui montrent différents aspects des inondations en Suisse



Phénomènes climatiques extrêmes dans les Alpes: que peut-on entreprendre?

Alpes suisses Eté 2005

Construction du questionnaire :

- Conceptions du Développement durable et des gestes qui lui sont associés
- Représentations à propos de situations d'inondations (Alpes – Bangladesh) et propositions pour les éviter
- Visions du futur
- Actions envisagées pour lutter contre le réchauffement climatique
- Positionnement personnel face à diverses propositions antagonistes liées au DD

Inondations au Bangladesh et en Inde: en quoi sommes-nous concernés? 3. Les inondations en Asic du Sud-Est (au Bangladesh et en Inde) Sur cette page sont reproduites quatre photographies qui montrent différents aspects des inondations en Asie du Sud-Est

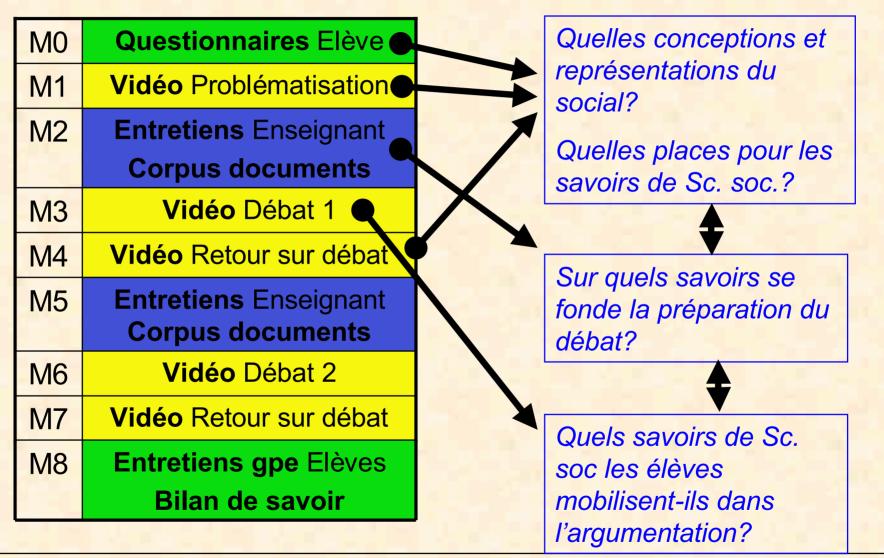
Bangladesh Eté 2007

5.3. Les données récoltées

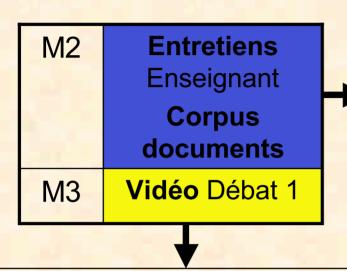
MO	Présentation du projet	Questionnaires Elève
M1	Problématisation	Vidéo Cours
M2	Construction des savoirs de	Entretiens Enseignant
	référence: « Brienz »	Corpus documents
МЗ	Débat: construire un accord	Vidéo Cours
M4	Retour (institutionnalisation)	Vidéo Cours
M5	Construction des savoirs de	Entretiens Enseignant
	référence: « Bangladesh »	Corpus documents
M6	Débat: confronter des idées	Vidéo Cours
M7	Retour (institutionnalisation)	Vidéo Cours
M8	Evaluation	
M9	Entretiens gpe Elèves (2 gpes de 3) - Bilan de savoir	

6. Démarche d'analyse

6.1. Sous-questions de recherche et données analysées



6.2 Codage et réduction des données: Savoirs en jeu



Vidéo + protocole:

Découpage en collections et sous-collections (Transana)

Etiquetage des collections:

- par indicateurs Sc. soc.
- par mots-clés thématiques

Protocole:

Découpage selon intentions enseignant

Indicateurs Sc. soc.:

- présence/absence
- comment se concrétise l'indicateur

Remarques de l'enseignant sur le travail en classe

Sur quels savoirs se fonde la préparation du débat?

Quels savoirs de Sc. soc. les élèves mobilisent-ils dans l'argumentation?

Quelles représentations du social?

Quelle place y occupent les savoirs de Sc. soc., les conceptions, les valeurs?

6.2 Codage et réduction des données: Dynamique du débat

M3 Vidéo
Débat 1

M6 Vidéo
Débat 2

Découpage en collections et sous-collections

Etiquetage des collections:

- par indicateurs Sc. soc.
- par mots-clés thématiques
- par stratégies argumentatives (simple/complexe)
- par actions langagières (déclaration/argument/question)

Analyse des interactions à co-construction des savoirs présents dans le débat (rôle joué par l'enseignant / suivi de quelques élèves)

Le traitement et la hiérarchisation de l'information ainsi que les choix d'argumentation et leur expression dépendent-ils des types de débat dans lesquels sont placés les élèves? L'un des types de débat est-il plus favorable à la mobilisation de savoirs et d'arguments?

6.3 Autres pistes d'analyse

- Représentations des élèves et enseignants sur le développement durable
- Relations de causalité exprimées dans le débat
- Mise en lien des résultats de chaque analyse avec les variables de contexte (âge, filière, canton)

6.3 Autres pistes d'analyse (suite)

- Transformation d'une situation sociale en «situation sociale scolaire»;
 - en classe, la situation sociale se trouve médiatisée par quelques textes, images, cartes (etc.) mis en scène dans le dispositif;
 - de même pour le débat: dans l'univers scolaire, il ne se déroule pas tout à fait comme dans l'univers social.

•

7. Quelques résultats bruts et partiels

Dans le travail préparatoire au débat (constitution des savoirs de référence), quelques-uns des indicateurs de SHS sont très peu abordés:

- la question des valeurs,
- les normes qui conditionnent l'action,
- la chaîne complexe entre décision et action.

Dans les questionnaires et les débats, les conceptions des élèves sur les relations Homme-Nature sont très prégnantes.

Premiers résultats (suite)

En situation de débat, les élèves les plus jeunes sont davantage dans un ajout de propositions personnelles, décrochées de l'enchaînement du débat, que dans un processus d'argumentation / contre-argumentation.

Merci de votre attention!

Out The Profession and Continues of the Continues of the

Dessin de Chappatte, *Le Temps*, 07.11.2006

Et merci à Patrick Chappatte, dont les dessins mis en ligne sur son site ont illustré quelques-unes des diapositives. Adresse du site:

http://www.globecartoon.com/dessin/

Références

Audigier, F. (2004). La formation du citoyen aux prises avec les échelles de temps et d'espace. XV Simposio internacional de didáctica de la ciencias sociales. Formación de la ciudadania : las TICs y los nuevos problemas. Université d'Alicante (Espagne), p. 359-376. Sur le site www.didactica-ciencias-sociales.org

Dolz, J. & Schneuwly, B. (avec Jean-François de Pietro... [et al.]) (1998). Pour un enseignement de l'oral : initiation aux genres formels à l'école. Paris : ESF.

Durand, F. (2007). Le réchauffement climatique en débats. Paris: Ellipses.

Legardez, A. & Alpe, Y. (2001). La construction des objets d'enseignements scolaires sur des questions socialement vives: problématisation, stratégies didactiques et circulation des savoirs. *4e Congrès AECSE, Actualité de la recherche et éducation et formation, Lille.*

Legardez, A. & Simonneaux, L. (coord.) (2006). L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives. Paris: ESF.

Simonneaux, L. (2003). Les savoirs «chauds», entre science et valeurs. In Astolfi, J.-P. (dir.). Education et formation: nouvelles questions, nouveaux métiers. Issy-les-Moulineaux: ESF, 181-202.

Simonneaux, L. & Simonneaux, J. (2005). Argumentation sur des questions socioscientifiques. *Didaskalia*, 27, 79-108.

Slim, A. (2004). Le développement durable. Paris : le Cavalier Bleu.

Membres de l'équipe ERDESS participant au projet

François Audigier, Université de Genève

Pierre-Philippe Bugnard, Université de Fribourg

Nadine Fink, Nathalie Freudiger, Philippe Haeberli, Aude Iseli, Université de Genève

Samuel Fierz, HEP Valais

Philippe Hertig, Alain Pache, Guillaume Roduit, HEP Vaud

Philippe Jenni, Centre de formation continue de l'enseignement primaire, Genève

Pierre Varcher, IFMES, Genève

... et quelques autres collègues qui ont contribué aux travaux préparatoires, ainsi que des étudiantes LME de l'Université de Genève...

... sans oublier les enseignant-e-s associé-e-s et leurs élèves!