

Séquence didactique adaptée pour l'école primaire sur le thème 'Populations, sociétés, changements climatiques'.

Réalisée dans le cadre de la recherche menée par l'ERDESS¹ :

" Les contributions des enseignements de sciences sociales - histoire, géographie, citoyenneté-
à l'éducation au développement durable. Étude d'un exemple: le débat en situation scolaire"

Cette séquence didactique a été mise en œuvre auprès d'élèves de 6^e primaire, dans 3 classes des cantons du Valais et de Genève, sur une dizaine de séances de travail (env. 16-18 périodes de 45') pendant l'année scolaire 2007-08.

Pour le travail en classe, le choix s'est porté sur la thématique "catastrophes et changements climatiques" car il s'agit d'une question vive, en débat dans notre société, sans chercher à tenir compte des thématiques inscrites dans les divers plans d'étude en vigueur.

L'option a été choisie de décliner des activités pour des élèves de l'école primaire² (6^e primaire, 11-12 ans) à partir d'une trame commune à plusieurs niveaux de la scolarité explorés par la recherche (6^e primaire, 9^e école secondaire et 10^e collège du post-obligatoire) .

¹ ERDESS : Equipe de Recherche en Didactique et Epistémologie des Sciences Sociales.

ERDESS : Equipe de Recherche en Didactique et Epistémologie des Sciences Sociales. Membres travaillant sur cette recherche financée par le FNRS : F. Audigier (UNI Genève), responsable de la recherche en cours, P.-Ph. Bugnard (UNI Fribourg), P. Varcher, N. Fink, Ph. Haerberli, A. Iseli et N. Freudiger (UNI Genève), S. Fierz , G. Roduit, Ph. Hertig et A. Pache (HEP VS et VD), Ph. Jenni (CeFEP, Genève). <http://www.unige.ch/fapse/didactsciensoc/recherche/projetencours/EDD.html>

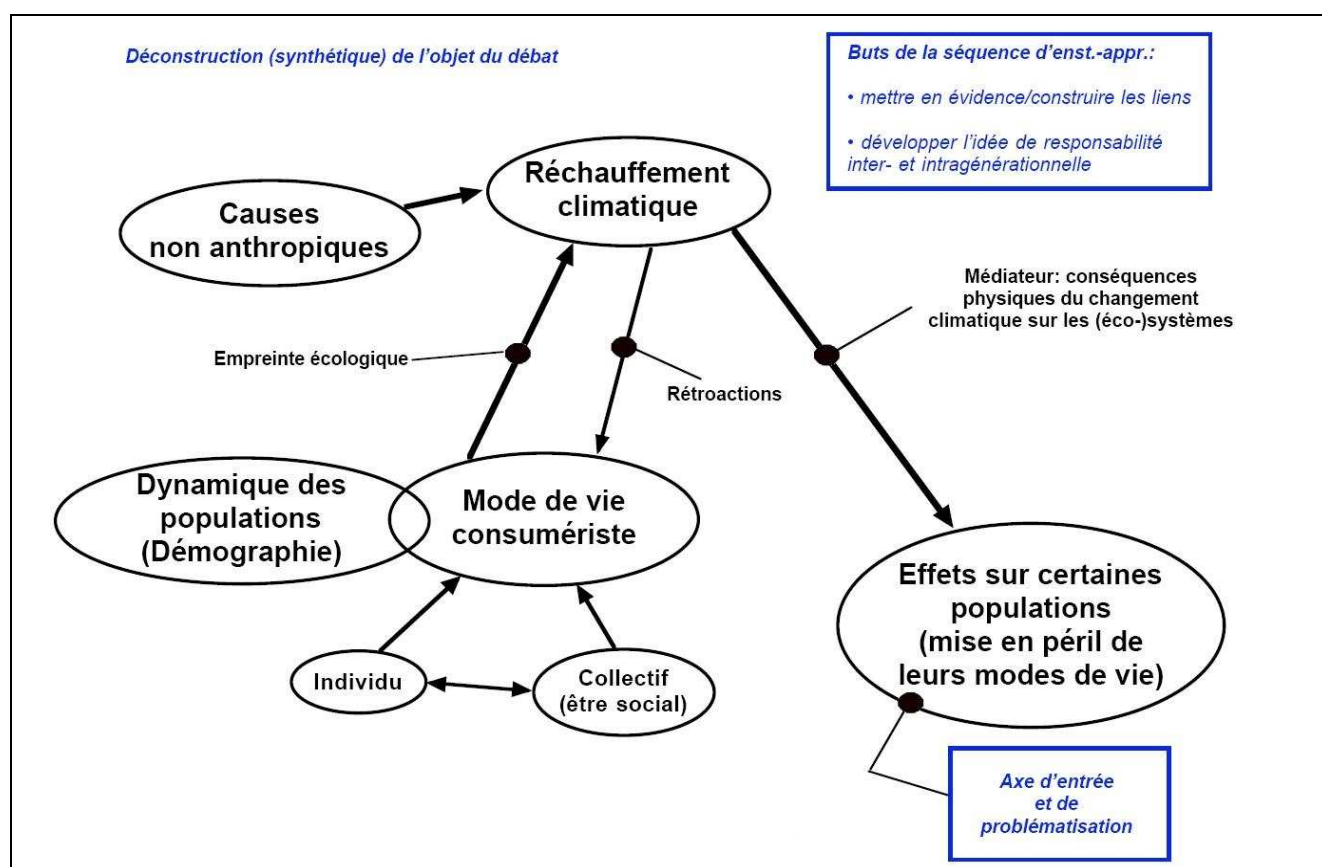
² Adaptation réalisée par Samuel Fierz (HEP, Valais), Laurent Dubois et Philippe Jenni (CeFEP, Genève).
Contact : philippe.jenni@edu.ge.ch

Les buts de la séquence didactique

Les élèves ont étudié deux catastrophes très différentes : celle de Brienz (inondations et éboulements en 2005) et celle du Bangladesh (inondations lors du cyclone Sidr en 2007), potentiellement liées aux conséquences de changements climatiques.

Une phase d'analyse par les disciplines scolaires (détour) a été réalisée afin que les élèves puissent s'appropriier ces catastrophes et construire des outils d'analyse utiles pour débattre d'actions à réaliser (retour à la situation sociale).

L'objet du débat peut être schématisé de la façon suivante :



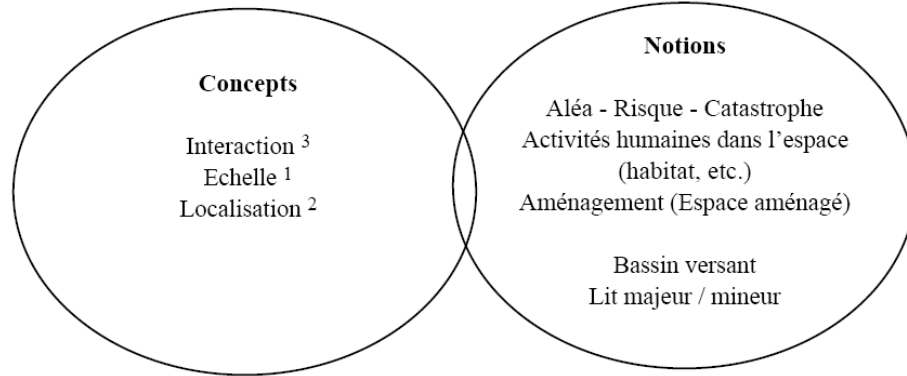
Ceci nous a amenés à définir plusieurs "unités problèmes" communes à tous les degrés scolaires, utiles à la compréhension des ces situations et de cette problématique en général.

Ces unités de problème sont au nombre de 6 et sont répertoriées ci-après.

Unité de problème 1

Nom provisoire : De quoi s'agit-il ? Risques et catastrophes en lien avec les inondations

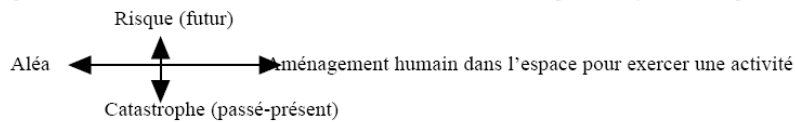
Questions d'élèves de la classe : A déterminer suite à la problématisation en collectif



1. Echelle : Prendre en compte au moins 2 échelles: celle du lieu de la catastrophe ou soumis au risque, et celle nécessaire pour comprendre le mécanisme ayant mené à l'inondation (bassin versant)

2. Localisation : Dire le lieu de la catastrophe ou soumis au risque en dégagant les éléments pertinents de la situation (se poser les questions où ? et pourquoi là ? et utiliser les réponses pour communiquer la localisation)

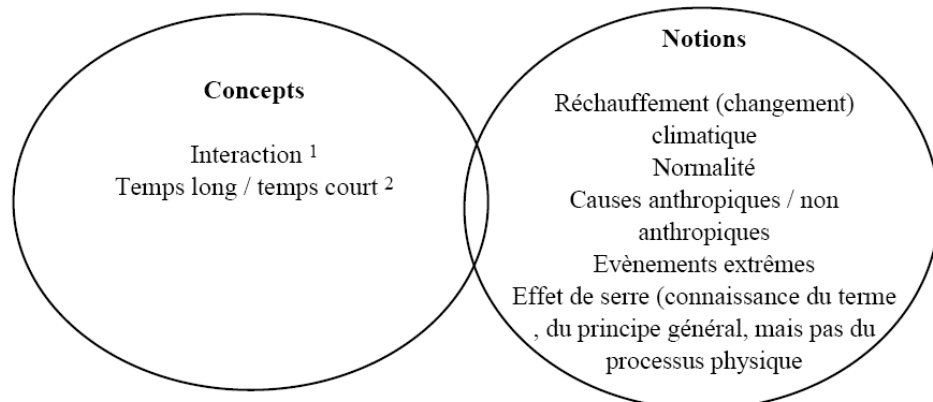
3. Compréhension et utilisation des liens constituant le modèle suivant pour analyser un cas précis :



Unité de problème 2

Nom provisoire : Pourquoi des précipitations aussi abondantes ?

Questions d'élèves de la classe : A déterminer suite à la problématisation en collectif



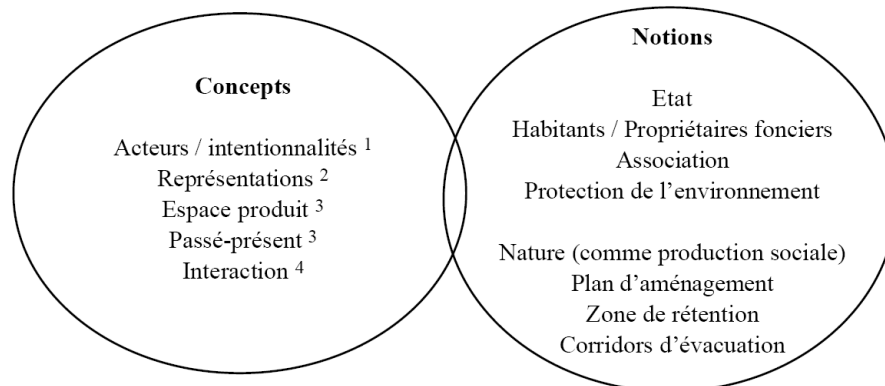
1. Compréhension et utilisation des liens entre causes anthropiques et survenance de la catastrophe

2. Echelle temporelle : Comprendre et mettre en lien le temps long des changements climatiques avec le temps court dans lequel s'apprécie le risque et se vivent les catastrophes.

Unité de problème 3

Nom provisoire : Mais qui a décidé de mettre un village là ?

Questions d'élèves de la classe : A déterminer suite à la problématisation en collectif

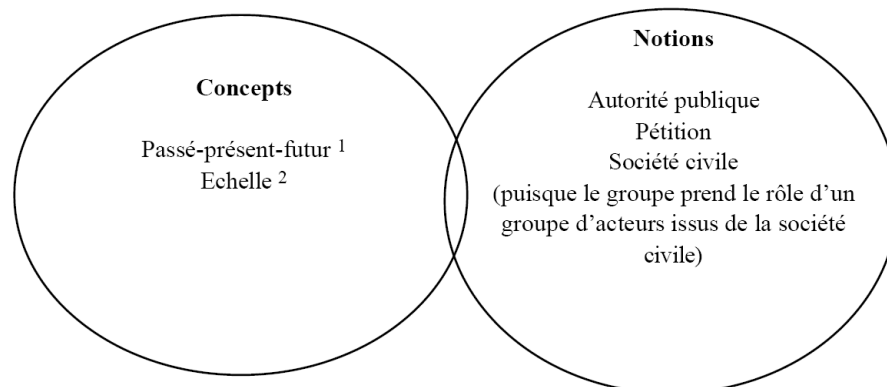


1. Capacité de dégager les principaux acteurs individuels (Habitants, propriétaires, paysans, etc.) et collectifs (Etat, associations diverses, par ex. de protection de la nature)
2. Capacité de dégager les enjeux de valeurs (liées aux relations Homme-Nature (Dialogique: Nature ressource dominée par la technologie - Nature sacrée)) qui influencent les intentionnalités des acteurs.
3. Capacité d'inclure une dimension temporelle: l'espace présent est la résultante de productions humaines passées. 4. Bien vérifier que les liens entre aménagement de l'espace et aléas naturels soient faits par les élèves pour leur permettre de participer au débat (utilisation d'un schéma conceptuel récapitulatif ?)

Unité de problème 4

Nom provisoire : Quelle demande pouvons-nous adresser aux autorités publiques ?

Questions d'élèves de la classe : A déterminer suite à la problématisation en collectif



Cette UP prend la forme du débat n° 1 prévu dans le protocole et comprend aussi le moment d'institutionnalisation. Le débat va non seulement permettre aux élèves de mobiliser les savoirs acquis lors des UP 1 à 3, mais va aussi permettre la construction de nouveaux savoirs (qui seront institutionnalisés ensuite): ces savoirs sont ceux définis ci-dessus.

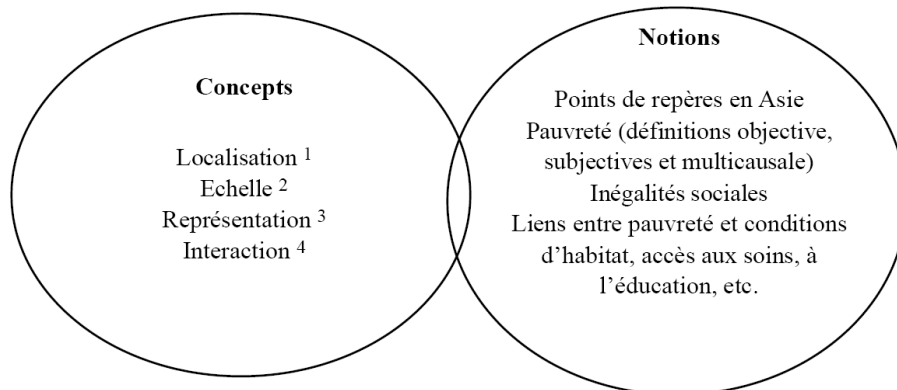
Capacité transversale principale: Prendre conscience des divergences de points de vue, les comprendre pour tenter d'adopter une stratégie de dialogue susceptible de mener à un accord.

1. Capacité à se projeter dans l'avenir avec l'intention d'imaginer un monde meilleur en ce qui concerne la justice sociale et les relations avec l'environnement (Envisioning ou "Espace-espoir" selon Harwey)
2. Etre conscient des différentes échelles en jeu en termes d'impacts de la catastrophe et du risque ainsi qu'en termes de niveau de décision politique)

Unité de problème 5

Nom provisoire : La mousson : est-il normal qu'ils soient avec les pieds (et les jambes) dans l'eau à cette période ? (et est-ce vrai qu'ils sont heureux d'avoir de l'eau ?)

Questions d'élèves de la classe : A déterminer suite à la problématisation en collectif

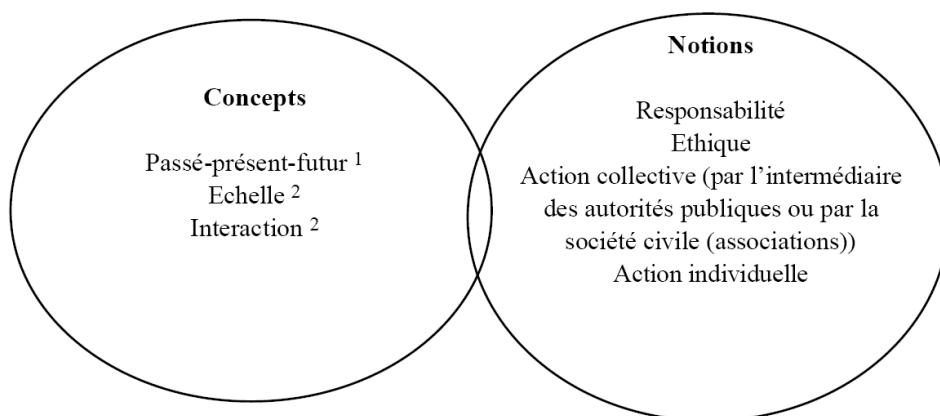


1. Capacité à dire le où? en utilisant des éléments-clés de la situation
2. Capacité à déterminer les échelles pertinentes pour examiner les causes de la mousson et ses impacts
3. Capacité à comprendre les points de vue différents des acteurs (sur la pluie, la mousson, les catastrophes) en tenant compte des différences culturelles et socio-économiques
4. Capacité à mettre en lien les événements extrêmes avec les changements climatiques, et ceux-ci avec les conditions de vie des habitants touchés (cf. rapport Stern : les pauvres seront les victimes les plus touchées des changements climatiques).

Unité de problème 6

Nom provisoire : Les dégâts de la mousson et moi : dois-je me sentir responsable ?

Questions d'élèves de la classe : A déterminer suite à la problématisation en collectif



Cette UP prend la forme du débat n° 2 prévu dans le protocole et comprend aussi le moment d'institutionnalisation. Cf. UP 4.

Le déroulement général de la séquence

Après le visionnement d'extraits de journaux télévisés relatant les catastrophe de Brienz, une phase de problématisation a permis de dégager plusieurs questions et axes de recherche.

Un premier débat entre élèves visait à se mettre d'accord sur les mesures à proposer aux autorités afin que la catastrophe ne se reproduise pas.

Pour la catastrophe au Bangladesh, un travail similaire a été mené et a abouti à un deuxième débat qui visait à convaincre ses camarades de répartir judicieusement une somme d'argent fictive entre quatre projets d'action proposés.

Ce déroulement se trouve décliné en différents "Moments", différentes phases de la séquence, selon le tableau de la page suivante.

Les différentes activités réalisées dans les "Moments" sont décrits précisément dans des documents annexes, nommés "séquence didactique M1", "séquence didactique M2", etc.

Recherche ERDESS - Dispositif pour deux débats

Moments enregistrés (AV)

M

PLANNING DE LA SEQUENCE DIDACTIQUE - décliné pour les élèves de l'école primaire

Phases (moments)	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
Durée Total : 16-18 périodes	1 période	3 x 2 périodes (durée variable)	1 période	1 période	2x 2 périodes (durée variable)	1 période	1 période	1 période
Travail	Problématisation à partir d'accroches (journaux télévisés)	Construction de savoirs de référence étude d'une situation "ici", en Suisse Pour les élèves de l'école primaire : inondations & éboulements de Brienz M2 - unité 1 : "Risque et catastrophe en lien avec les inondations" M2 - unité 2 : "Pourquoi des précipitations si abondantes ?" M2 - unité 3 : "Qui sont les personnes concernées ? Aurai-elles pu éviter la catastrophe ?" Moment de clarification des savoirs en jeu avant débat	DÉBAT 1 construction d'un accord Moyen : rédaction d'une pétition Enjeu → demande argumentée à une autorité pour des mesures prioritaires / secondaires telles que les conséquences de tels événements climatiques ne puissent se reproduire...	Retour sur le débat ; institutionnalisation Prise de distance : quels savoirs ont été mobilisés pour la pétition ?	Construction de savoirs de référence pour le débat 2 Étude d'une situation "ailleurs". Pour les élèves de l'école primaire : M5 : "Sidr, un cyclone extrême balaie le Bangladesh"	DÉBAT 2 expressions de différents points de vue et des raisons de ces différences Moyen : 4 propositions d'actions fictives à envisager avec une somme d'argent à disposition. Chaque élève se prononce par écrit sur les différentes propositions et argumente son choix.	Retour sur le débat ; institutionnalisation	ÉVALUATION institutionnelle Compréhension de concepts spécifiques. Transfert de compétences disciplinaires en situations nouvelles...
Rôle des enseignants	Conduire la construction de la problématique	Organiser et conduire le travail Réguler et valider	Organiser le débat	Fixer les apports du débat Y a-t-il meilleure compréhension "populations- Changements climatiques" ?	Organiser et conduire le travail Réguler et valider	Organiser le débat	Fixer les apports du débat Y a-t-il meilleure compréhension "populations-CC" ? Différente qu'après le débat 1 ?	Evaluer les compétences mobilisées par les élèves dans l'analyse d'une situation sociale (autre catastrophe climatique)