

DEBATS EN CLASSE, ENTRETIENS D'ÉLÈVES ET SAVOIRS DANS L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Pierre-Philippe Bugnard, Nathalie Freudiger, Philippe Haerberli, Alain Pache
(ERDESS¹)**

Dans le présent texte, nous examinons divers dispositifs de discussion visant à l'apprentissage ou, du moins, à la construction de compétences sociales chez les participants. L'introduction de ces dispositifs à l'École impliquant la participation et la prise de parole des élèves, est intéressante à plus d'un titre. L'arrivée des pratiques de débat en classe demande notamment d'interroger à nouveaux frais les formes scolaires de transmission des savoirs et savoir-faire.

Dans une première partie du texte, nous présentons successivement les éléments principaux du questionnement spécifique que nous souhaitons développer, une présentation de la recherche sur laquelle reposent les analyses suivie de la présentation de l'hypothèse et de la démarche spécifiques au présent travail. Dans une deuxième partie, nous présentons les analyses du corpus d'enquête opérées à partir des trois thèmes spécifiques au questionnement de ce texte. Une troisième partie, très courte, esquisse une synthèse des résultats. Cette dernière partie, la plus exploratoire, sera l'objet de précisions et de développements lors de la présentation orale.

1. Quelques éléments de cadrage

1.1. Une culture scolaire en mutation rapide

À la suite des travaux d'historiens (Chartier, Compère & Julia 1976), Guy Vincent a formalisé le concept de *forme scolaire* pour désigner le mode d'organisation de l'École tel qu'il s'est peu à peu imposé en Occident depuis le XVII^e siècle, puis largement répandu ailleurs. Le concept de *forme scolaire* énonce qu'avec l'École s'institue un

¹ L'Équipe de Recherche en Didactiques et Épistémologie des Sciences Sociales (ERDESS). Pour plus de détails sur les membres et les activités de celle-ci, voir : <http://www.unige.ch/fapse/didactsciencsoc>

espace temps spécifique dans et au cours duquel les élèves, distribués par groupes d'âge progressent régulièrement. Cette organisation spatiale et temporelle a des conséquences sur deux registres de l'enseignement, la conception de la transmission des savoirs et l'organisation spatiale des rapports maître/élèves. Des évolutions plus ou moins rapides sont constatées dans ces registres, qui remettent en cause la *forme scolaire* dans les deux registres précités.

Du point de vue des savoirs, les élèves reçoivent un enseignement où ceux-ci sont découpés et rangés dans des disciplines scolaires distinctes. Dans cette forme scolaire, le savoir est supposé stable, déposé dans des livres, des manuels qui présentent, pour une discipline donnée, l'état de ce savoir tel qu'il peut être porté à la connaissance des élèves. La conception du savoir dominant l'École occidentale depuis plusieurs siècles, présente celui-là comme un stock suffisamment stable pour servir de référence durable et légitime à l'enseignement. Pour les enseignements de sciences sociales –l'histoire, la géographie, l'éducation à la citoyenneté-, la logique des 4R (Audigier 1993)² construit, reconstruit le monde social en fonction d'un ensemble de savoirs scolaires qui constituent une culture scolaire (Chervel 1988).

L'arrivée massive des éducations à ... (la santé, au développement durable, aux médias, etc.) dans le champ scolaire et les plans d'étude traduisent des demandes sociales diverses que les disciplines actuelles et leur découpage ne prennent pas en compte. Les buts recherchés par les éducations à ... déplacent ceux des disciplines habituelles. Il ne s'agit plus de former l'élève à résoudre des exercices ou des problèmes scolaires mais de construire des compétences sociales, c'est-à-dire des compétences pour agir en société. Aux critiques faites aux savoirs scolaires de fragmentation, d'éloignement et d'utilité pour la vie personnelles et professionnelles, les nouvelles intentions et manières d'enseigner liées aux éducations à ...répondent par la mise en avant de l'interdisciplinarité, de la prise en compte de l'expérience, du *learning by doing*, etc. Ces orientations sont à interpréter en relations avec un phénomène de fond concernant le régime des savoirs : le passage de savoirs légitimés par leurs références, accumulés par des générations précédentes et censés représentés des pans entiers de la culture vers des savoirs qui sont pensés comme des ressources à mobiliser en situation. Autrement dit, on observe un renversement de l'ordre entre savoirs et situations ; ce ne sont plus les savoirs qui sont premiers mais les situations.

Du point de vue du rapport maître/élèves, l'organisation spatiale de l'École met l'un en face de l'autre, le maître et le groupe d'élèves. Cette forme spatiale très différente du tête-à-tête singulier que connaissait le modèle scolaire médiéval, emporte avec elle l'idée d'une soumission des élèves et du maître à une règle impersonnelle. Dans les

² Dans son étude des textes officiels qui régissent les disciplines d'histoire et de géographie dans l'enseignement secondaire français, Audigier montre que ces disciplines enseignent des Résultats qui se présentent comme la Réalité, assurent le Refus de ce qui divise et transmettent ainsi un Référent consensuel.

pratiques effectives, les didacticiens³ ont employé la notion de contrat pour décrire les interactions entre maître et élèves. Dans les premiers travaux à ce propos, la description du fonctionnement de celui-là laisse apparaître, au contraire de ce que le modèle théorique énonce, la dimension coutumière, implicite et tacite, qui domine le rapport maître et élèves dans le travail scolaire.

« Ce contrat fonctionne comme un système d'obligations réciproques qui détermine – explicitement pour une petite part, mais surtout implicitement - ce que chaque partenaire, l'enseignant et l'enseigné, a la responsabilité de gérer, et dont il sera d'une manière ou d'une autre, responsable devant l'autre » (Brousseau 1998, 198).

Il a été alors souligné par certains que, prises dans une temporalité longue des activités scolaires, les interactions maître/élèves dans la classe relèvent de « règles de fonctionnement » de la classe possédant un « caractère législatif très général » qui se rapporte au registre de la coutume didactique bien plus que de celui du contrat (Balacheff 1988). Depuis les années 1990, de nombreux travaux en didactiques mettent en évidence le poids des routines, des habitudes, des modèles pédagogiques hérités dans le fonctionnement de la classe et les pratiques d'enseignement. Pour ne prendre qu'un exemple concernant l'enseignement de l'histoire, une étude comparative de cinq leçons à l'école primaire en Suisse et en France montre que le jeu coutumier des questions/réponses domine très largement la dynamique des leçons ; les questions étant réservées aux enseignants, les réponses étant attendues de la part des élèves (Audigier, Auckenthaler, Fink & Haeberli 2002). Ces divers travaux suggèrent une persistance très forte des coutumes didactiques imposée par l'organisation spatiale que l'École connaît depuis quelques siècles⁴.

1.2. Les débats comme moyen de réinvestir les savoirs de sciences sociales

La recherche sur laquelle repose le présent texte part du constat selon lequel, compte tenu de ses enjeux, des défis qu'il pose, voire de ses ambiguïtés, le développement durable (DD) appelle des solutions qui sont avant tout politiques car elles mettent en jeu les intérêts, les rapports de force, les croyances, les attentes, etc. Les sciences sociales sont mobilisées pour construire des outils, des savoirs, des points de vue, des compétences, permettant de mieux raisonner ces solutions. Ainsi, l'EDD requiert nécessairement des savoirs de sciences sociales, savoirs présents dans la plupart des curriculums scolaires de l'école obligatoire à travers l'histoire, la géographie et l'éducation à la citoyenneté. Pour construire ces savoirs et compétences, le projet de recherche est inscrit dans la problématique « du détour et du retour ». Au départ, il y a une réalité sociale à comprendre et qui appelle actions et décisions. Cette réalité n'est pas disciplinaire, les décisions à prendre non plus. Mais l'étudier et l'analyser requiert

³ Voir notamment Brousseau 1998.

⁴ Notons que cette forme s'est très largement répandue en dehors du champ scolaire.

des outils et des savoirs disciplinaires. C'est la phase du détour au cours de laquelle sont introduits et construits des savoirs et des outils disciplinaires. Puis, il s'agit de mobiliser ces savoirs dans une situation différente, c'est la phase du retour. Pour saisir le moment de retour deux types de situation de discussion ont été mise en oeuvre. Le premier type était intégré à la séquence didactique élaborée et mise en œuvre dans les classes et se déroulant sur plusieurs moments de travail en classe. Ce premier type consistait dans deux moments spécifiques de débat à propos de deux situations distinctes. Le second type de situation a été mise en œuvre après la séquence didactique ; il a consisté en des entretiens de groupe de trois élèves⁵.

Ces deux situations de discussion correspondent à des moments de mobilisation des savoirs et compétences construits dans le cadre de l'étude d'une question socialement vive relative au développement durable. Toutes les classes ont travaillé sur deux exemples caractérisés 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. Dans la situation de discussion intégrée à la séquence didactique, un premier débat (M3), de type « débat de consensus », a été mené dans chaque classe : les élèves devaient se mettre d'accord sur des propositions d'action à adresser aux autorités pour que les catastrophes en Suisse ne se reproduisent plus. Le second débat (M6), de type « contradictoire », portaient sur quatre projets d'action à la suite de la mousson extrême au Bangladesh. Les élèves étaient invités à les hiérarchiser et répartir le montant d'une enveloppe financière donnée selon l'importance accordée à chaque projet.

1.3. Hypothèse et démarche

Dans le cadre de ce texte, nous faisons l'hypothèse que le discours au sens large du terme de l'élève oscille selon que la situation de discussion se rapproche ou non d'une situation de *focus groups*. Nous appuyons cette hypothèse sur le rapprochement possible entre la situation d'entretiens en groupe restreint et les *focus groups*. Ces derniers sont décrits comme des « communications socialement situées, où les participants négocient des significations, créent de nouvelles significations et produisent la diversité et la divergence des opinions, ainsi que leur consensus » (Markova, 2003, p. 221). Groupes de discussion constituant une « société pensante en miniature », les *focus groups* sont plus 'sociaux' que tout autre méthode en sciences sociales et ouvrent une fenêtre sur la formation et l'évolution des représentations sociales, des croyances, des savoirs et des

⁵ Le dispositif a été conduit dans dix classes romandes, trois du primaire, six du secondaire I et une du secondaire II. Nous avons recueilli, entre autres données, des enregistrements vidéo de deux moments de débats dans chaque classe, d'une durée moyenne de 45 minutes ainsi que des discussions en groupe restreint de trois élèves. Les données audio-visuelles ont été retranscrites et analysées à l'aide du logiciel Transana.

idéologies qui circulent dans les sociétés. (...) Pour reprendre l'expression de Farr et Tafoya (1992), un groupe de discussion ou un *focus group* ont quelque chose d'une société pensante en miniature' ». (*ibid.*, p. 223).

Les discussions d'un *focus group* sont «focalisées» autour de l'examen de questions qui réclament une solution et répondent à des impératifs de recherche. Ce ne sont donc ni de simples conversations de groupe improvisées, ni des remue-méninges faisant état de ce qui se passe ou visant à émettre des solutions sous forme d'énoncés spontanés. Elles visent donc à susciter une analyse, une évaluation (avec des hypothèses éprouvées par d'autres méthodes combinées...), une conclusion et un rapport proposant des solutions au problème ou à la question discutée (*ibid.*, pp. 225-226).

Le recours aux *focus groups* est particulièrement indiqué en perspective comparative, un focus group de profanes présentant des points de vue fondés sur des savoirs de sens commun étant confronté à un focus group formé de plus experts formulant des connaissances plus spécifiques. Il faut pour cela des groupes de petites taille (6 personnes ou moins, plus concernées qu'un grand groupe), une question de recherche précise et des modérateurs capables de susciter des controverses sans s'impliquer (*ibid.*, pp. 226-228). Or si les groupes d'entretiens (de 3 élèves) dont nous disposons des enregistrements pourraient entrer dans le moule d'une telle recherche (à condition qu'ils aient été animés en fonction des modalités requises pour une recherche *focus group*), les groupes de classes sortent à l'évidence du cadre formel requis, d'autant plus que dans l'idéal c'est en principe de 3 à 5 groupes qu'il faudrait recourir, pour chaque sujet controversé, de manière à atteindre une saturation théorique suffisante.

Dans le cadre de notre recherche, nous partons d'une perspective comparatiste générale à partir du cadre de référence des *focus groups*, pour comparer nos deux situations, à savoir les situations de débats en classe et les situations d'entretiens avec les élèves. Toutefois, nous rendons attentifs le lecteur au caractère exploratoire de l'exercice comparatif et, donc à la prudence qui doit être de mise avec ce qui suit. En effet, les entretiens en groupe restreint n'ont pas été conçus ou pensés comme des *focus groups* dans le cadre de la recherche menée même si les entretiens en présentent quelques caractéristiques, notamment la taille et le nombre de groupes par classe.

Dans une perspective didactique, nous tenterons de répondre aux questions suivantes :

Dans quelle mesure ces dispositifs favorisent-ils le raisonnement ou les modes de pensée propres aux sciences sociales ? Autrement dit, quelle est l'influence de telles formes sociales sur la question des apprentissages sur le développement durable et le réchauffement climatique ?

Nous analysons donc entretiens d'élèves et débats en classe en fonction des liens entre l'étayage de l'enseignant et les modes de pensée des élèves dans une perspective comparative. L'analyse du corpus s'est effectuée avec trois entrées spécifiques : la place et le rôle du meneur de la discussion, les modes de raisonnement des élèves et la place de leur expérience dans les discussions.

Le corpus sur lequel ont reposé les analyses repose sur une sélection des moments de désaccord, d'opposition de points de vue dans les moments de débats M3 et M6 dans la séquence didactique d'une part, sur les retranscriptions de quatorze entretiens en groupe restreint d'autre part.

2. Les analyses

Les analyses pour le présent texte ont été effectuées à partir de la définition de trois thèmes jugés particulièrement pertinents en regard de nos hypothèses. Il s'agit en premier lieu d'examiner le poids des interventions du meneur de la discussion dans le cadre des débats qui se sont déroulés lors de la séquence didactique (M3 et M6) d'une part, dans le cadre des entretiens en groupe restreint d'autre part. En deuxième lieu, nous nous sommes intéressés de plus près aux modes de raisonnement mises en œuvre par les élèves dans les deux dispositifs discussionnelles. Enfin, la place de l'expérience en tant que ressort primordial dans la construction des compétences sociales attendues par la pratique du débat ont été l'objet d'une troisième analyse spécifique.

2.1. Les interventions et le statut du meneur de discussion

Dans cette partie de l'analyse du corpus, deux dimensions des interactions entre meneur de la discussion et élèves sont prise en compte. La première (2.1.1) s'appuie sur le comptage des interventions des protagonistes des débats et des entretiens. Nous avons effectué dans sept classes des comptages du nombre d'interventions⁶ ainsi que du nombre de mots⁷ prononcés par le meneur de la discussion dans les moments de débat (enseignant) d'une part, par le meneur de la discussion lors de l'entretien (l'intervieweur) d'autre part⁸. Dans un deuxième temps, nous avons effectué, pour deux classes, des comptages des interventions et des mots prononcés par les élèves dans les entretiens et par ces mêmes élèves lors des débats en classe. La deuxième dimension analysée est qualitative (2.1.2) ; la section repose sur l'examen des fonctions et du positionnement de meneur de la discussion.

⁶ L'identification des protagonistes et le comptage des interventions de chacun d'entre eux, a été rendu possible grâce aux transcriptions écrites des enregistrements audio-visuels des moments de débat et des entretiens.

⁷ Nous avons utilisé pour cela la fonction « statistiques » dans Word.

⁸ Les tableaux sont en annexe.

2.1.1. Le comptage des interventions et des mots

Les interventions

De manière globale, la comparaison du comptage des interventions du meneur de discussion, entre moments de débat en classe et entretiens de groupe, montre que, proportionnellement, les enseignants interviennent plus que les intervieweurs dans la majorité des classes⁹. La fourchette de la fréquence d'intervention professorale se situant entre quatre à six interventions enseignantes sur dix. Dans la classe restante, notons que le débat mené par l'un des membres de l'équipe¹⁰ débouche sur une présence beaucoup plus discrète du meneur de la discussion puisque ce dernier n'intervient qu'une fois sur cinq.

Dans le deuxième moment de débats de la séquence travaillée en classe¹¹, la proportion des interventions des meneurs de discussion dans de manière moins importante que lors de la première phase du débat. Ceci est particulièrement visible dans l'une des classes dont le maître a décidé de déléguer ce rôle à un des élèves de la classe qui était particulièrement intervenu lors du premier moment de débat. Le taux d'intervention de meneur de la discussion est alors égal à une intervention sur vingt. Un autre facteur semble également influencer la fréquence de la prise de parole enseignante dans ces cas de figure, la différence entre de degrés. Si dans les classes de secondaire, l'intervention professorale se fait plus discrète, proportionnellement, que dans le premier débat, celle-ci est plus présente dans les classes primaires.

Dans les entretiens de groupe avec les élèves, les entretiens dans deux classes ont été menés par deux étudiants¹². Même si les données manquent pour l'un des entretiens menés, la fréquence des interventions des étudiants ont tendance à être au-dessus de la moyenne des interventions des chercheurs membres à part entière de l'équipe qui ont mené le reste des entretiens. Ainsi, au vu des résultats du comptage du nombre d'interventions dans les débats, il apparaît que généralement, la prise de parole enseignante lors des moments de débat est plus importante que la prise de parole de l'intervieweur lors des entretiens. On remarque également que le statut du meneur de la discussion (chercheur/étudiant ; maître/élève) ainsi que probablement l'âge des élèves (primaire/secondaire) a un effet sur la fréquence de la prise de parole de celui-là.

⁹ Dans l'une des classes, la proportion des interventions enseignantes est égale à celle de l'un des intervieweurs.

¹⁰ Dans les débats de primaire filmés à Genève, les débats ont été menés par des personnes rattachées au service de l'environnement de l'école primaire et chargée de produire les moyens d'enseignement. L'une de ces personnes fait partie de l'équipe ERDESS.

¹¹ Pour rappel, deux types de débats ont été effectués dans chaque classe. L'un de consensus consistait à trouver un accord sur des mesures à prendre et sur la hiérarchisation de celles-ci, l'autre de type contradictoire permettait à chaque élève de convaincre la classe du bien-fondé de financer un projet sur les quatre présentés.

¹² Ces étudiants ont fait leur mémoire de fin d'étude dans le cadre de la recherche.

En ce qui concerne les trois élèves ayant participé aux entretiens, nous avons opéré des comptages pour deux classes de primaires et une de secondaire. Pour les moments de débats, les résultats donnent la proportion de d'intervention de chacun des élèves ayant participé à un entretien par rapport au total des interventions des élèves lors du moment de débat. Dans les entretiens, les proportions d'interventions sont fonctions du nombre d'intervention des membres du groupe à l'exception de l'intervieweur. Les tableaux de résultats pour les trois classes (cf. annexes) montrent que globalement les élèves interviennent proportionnellement plus que dans les débats. Même si ce résultat est une conséquence logique du rétrécissement du cercle des preneurs de parole, l'examen du détail des résultats élèves par élèves montrent des différences dans la propension à prendre la parole. Si dans la classe de secondaire, les élèves qui s'expriment moins lors des moments de débats, sont également ceux qui interviennent le moins lors des entretiens, la situation est quelque différente dans les deux classes de primaire. Certains élèves se retrouvent à s'exprimer beaucoup plus lors des entretiens. Dans l'une des classes de primaire, deux des élèves s'exprimant très peu lors des débats prennent la parole à part égale avec le troisième élève qui s'était exprimé de manière importante lors du débat. Dans l'autre, l'un des deux élèves s'étant peu exprimé lors du débat s'exprime plus que l'élève qui avait lors du deuxième moment de débat pris la parole presque une fois sur trois.

Les mots

Le comptage des mots prononcés complète et précise les constats ci-dessus. Il permet en particulier d'affiner l'analyse et de faire quelques hypothèses sur le contenu des interventions faites par les divers protagonistes. Le nombre de mots prononcés fournit en effet des indications sur la longueur des interventions de chaque protagoniste. Un protagoniste peut, en principe, intervenir de très nombreuses fois, tout en prononçant un nombre peu élevé de mots ; au contraire, des interventions rares peuvent donner lieu à de longs développements. Le rapport entre le nombre d'interventions et le nombre de mots prononcés est ainsi un indicateur non seulement du poids de la parole des uns et des autres, et en particulier, du meneur de la discussion, il est également un indicateur du type d'intervention exercée par ce-dernier : s'agit-il de relance courte s'inscrivant dans une dynamique de débat ou de développements longs qui s'inscrivent en porte à faux avec cette même dynamique ?

Globalement, les résultats du comptage montrent que le volume global de mots prononcés par les enseignants atteint plus du double du volume de mots prononcés par les intervieweurs. Dans le premier moment de débat, la quantité de mots prononcés par les enseignants est supérieure, à une exception près, à la moitié des mots prononcés sur l'ensemble du débat, autrement dit un mot sur deux est prononcé par l'enseignant, en moyenne lors du premier débat; dans l'une des classes, la proportion atteint les trois quart des mots prononcés. Dans le deuxième moment de débat, le débat contradictoire, le volume de la parole de meneur de la discussion baisse et tombe au-dessous de la moitié de la quantité globale de mots prononcés. Notons que, dans une majorité des

classes secondaire, le volume de parole du meneur de la discussion se situe dans une fourchette qui descend au-dessous du tiers du volume total.

Ainsi, autant du point de vue du nombre d'interventions que de celui du volume de parole, l'enseignant garde un poids considérable dans la prise de parole et l'expression lors des débats. Se perpétue ainsi la coutume didactique qui laisse un poids déterminant à la parole enseignante dans les situations didactiques et tend à réduire la parole des élèves à l'énoncé de réponses attendues ne demandant pas en principe de développements, ni, donc, de production de raisonnements. Ce point qui avait déjà fait l'objet d'une hypothèse dans Pache, Bugnard & Hertig, 2008, est développé plus loin dans la partie sur les modes de raisonnement des élèves.

2.1.2. Appréciation qualitative sur l'intervention du meneur de discussion

Selon Bruner (1983/1986), l'*étayage* est un processus : « [...] qui rend l'enfant ou le novice capable de résoudre un problème, de mener à bien une tâche ou d'atteindre un but qui auraient été, sans cette assistance, au-delà de ses possibilités. [...] Il peut, pour finir, produire un développement de la compétence de l'apprenti pour cette tâche à un rythme qui dépasse de beaucoup celui qu'il aurait atteint par ses efforts s'ils étaient restés sans aide » (p. 263). En s'appuyant sur les travaux de Bruner, mais également de Grize, Nonnon (1997) définit trois fonctions de l'étayage favorisant la construction de savoirs : la fonction de *finalisation* (orientant les énoncés par rapport à une visée), la fonction de *développement* (incitant à poursuivre au sein d'un développement thématique), la fonction d'*intégration* et de *séquentialisation* (délimitant les frontières entre unités thématiques). Toutefois, et toujours selon Nonnon, l'analyse de discours d'élèves montre que si certains d'entre eux prennent en compte de telles fonctions, c'est parfois sous des formes plus ou moins embryonnaires. Cela peut se manifester par une synthèse d'énoncés parallèles, par l'explicitation de la mise en relation de deux moments d'échange ou encore de la formulation d'une question permettant une ouverture thématique (Nonnon, 1997).

Kelly (1986, cité par Legardez & Simonneaux, 2006) distingue quatre postures possibles pour un enseignant confronté à une question controversée.

- La *neutralité absolue* ; dans ce cas, les enseignants s'appuient sur une vision positiviste des savoirs, qu'ils considèrent comme exempts de valeurs. Ils n'abordent ainsi pas de questions controversées.
- La *partialité exclusive* ; celle-ci consiste à faire adopter un point de vue particulier et unique sur une question controversée¹³.

¹³ Nos observations empiriques préalables nous ont permis de constater qu'une majorité des enseignants mettant en oeuvre une démarche d'éducation en vue du développement durable ont tendance à adopter cette

- *L'impartialité neutre* ; les enseignants adoptant cette posture pensent qu'ils ne doivent pas dévoiler leur point de vue, parfois pour ne pas montrer leurs ignorances, parfois pour ne pas influencer l'argumentation des élèves.
- *L'impartialité engagée* ; dans ce cas, les enseignants donnent leur avis tout en favorisant la confrontation de points de vue divergents. Les élèves développeraient ainsi, selon Kelly, des compétences d'engagement civique et de courage.

Nous rejoignons cet auteur pour dire que *l'impartialité engagée* reste un idéal à atteindre, un idéal qui peut entrer en conflit avec la culture enseignante et la culture scolaire. En effet, s'il n'est déjà guère facile pour un enseignant de définir les valeurs sur lesquelles il fonde son enseignement, il est sans doute encore moins facile pour un élève d'accepter de s'en sortir à l'école en s'appuyant sur des valeurs opposées à celles de son enseignant. Peut-être par crainte d'une évaluation de ses travaux qu'il ressentira comme relativement arbitraire si les tests auxquels son enseignant le soumet ne sont pas rigoureusement critériés. Dans l'éducation en vue du développement durable, ces questions se posent avec beaucoup d'acuité¹⁴.

Sur la posture du meneur de débat ou d'entretien

Les meneurs-euses de débats ou d'entretien n'adoptent souvent pas la même posture tout au long du débat ou de l'entretien. Dans l'exemple qui suit, lors d'un même entretien, l'interviewer adopte une posture d'impartialité neutre puis quelques interventions plus tard, une posture d'impartialité engagée où il donne son avis pour conclure l'échange :

M. Et puis par rapport aux catastrophes naturelles? Est-ce que vous...
Comment est-ce que vous voyez les choses?

(...)

M: Pis on a vu que la Suisse avait refusé de donner pour les pays en voie de développement 0.7% de leur produit national brut, hein, ce qui était prévu, hein, au niveau... au niveau mondial. Donc c'est vrai qu'on est un tout petit peu en dessous en Suisse de ce qu'on devrait en principe donner. 0.7%, c'est pas beaucoup quand même? Je dis ça parce que j'ai entendu ça aujourd'hui à la radio en fait. Bon, d'accord. C'est vrai que c'est difficile de prévoir le... l'avenir de la planète.

Certaines tendances semblent cependant se dégager. Dans les entretiens, l'interviewer adopte généralement une posture d'impartialité neutre. Comme dans l'exemple suivant, son questionnement amène avant tout les élèves à raconter ce qu'ils ont fait et la manière dont ils ont vécu les activités :

posture, qui renvoie à leurs convictions personnelles. Celles-ci se fondent souvent sur une conception idéalisée de la nature.

¹⁴ A propos de cette question, voir Bugnard, Hertig & Pache 2008.

Vous avez vu quelles étaient les conséquences humaines de ces situations, et en fait j'aimerais que vous m'expliquiez un peu ce que vous avez fait pendant ces séquences, et pis comment ça s'est passé ? Qu'est-ce que vous avez aimé ou bien qu'est ce que vous n'avez pas aimé ?

En ce sens, il se distingue de l'animateur des focus groups qui met en évidence les contradictions, les tensions dans le discours, qui oblige à prendre position face à des dilemmes. Rappelons que tous les meneurs d'entretiens avaient sous les yeux la même grille de questions, des questions qui dans un premier temps visaient à interroger les élèves sur leurs souvenirs, leurs intérêts, leur curiosité par rapport à ce qu'ils ont fait durant toute la séquence, et ce qu'ils ont appris. Dans un deuxième temps il s'agissait de les faire parler sur la thématique plus large, sur le DD, l'avenir de la planète, etc. Par ailleurs, dans le cadre de la recherche, ces entretiens avaient surtout une fonction d'évaluation de notre dispositif. Il s'agissait donc d'entretiens semi-directifs laissant moins de possibilités au meneur d'adopter une posture partielle.

Sur les fonctions remplies par les meneurs de débat ou d'entretien

La nature de ces entretiens semi-directifs aux visées décrites plus haut, semble également jouer un rôle dans la fonction remplie par l'interviewer. Dans les entretiens, si la dominance de certaines fonctions varie selon les animateurs, le plus souvent dans tous les entretiens dominent les fonctions de développement et de finalisation. En effet, fréquemment l'interviewer remplit la fonction de développement lorsqu'il pose des questions précises ou qu'il fait appel à la remémoration des élèves, et la fonction de finalisation lorsqu'il lance l'entretien en fixant explicitement l'objectif d'avoir les avis des élèves. Cela étant, parfois, après avoir rempli une fonction de finalisation n'ayant donné lieu à aucune réponse des élèves, l'interviewer induit les interventions des élèves en donnant quelques explications. Son intervention ravive alors les souvenirs des élèves et provoque une suite de réponses développées de la part des élèves. Par ailleurs, et aussi bien dans les entretiens que dans les débats, le meneur reformule souvent la phrase de l'élève dans un niveau de langage plus formalisé :

M : D'accord, donc ce que tu veux dire, c'est qu'il faut trouver des mesures...si on se décide pour celle-là, il faut trouver des mesures qui soient des mesures complémentaires et pas contradictoires, c'est ça que tu veux dire ?

Dans les débats, même si le dispositif mis en place par l'équipe de recherche est plus ou moins cadré, la marge de manœuvre laissée aux enseignants est importante. Ceci implique d'une part que la tournure prise par les débats est différente d'une classe à l'autre, d'une part, et à différents moments du débat, d'autre part. Ainsi dans une classe où les élèves réagissent peu, le meneur intervient très fréquemment et remplit surtout une fonction d'induction, ayant comme souci de donner aux élèves l'occasion de développer un raisonnement durant le débat. Dans une autre classe, plusieurs fonctions caractérisent le rôle du meneur tout au long du même débat, à savoir la fonction de séquentialisation, de développement, de rappel et bien sûr de régulation, fonctions illustrées par les exemples présentés à la suite ci-dessous :

M : ok, alors on a... pour le moment on aurait... on aurait deux propositions qui

sont les plus... qui ont le plus de... de votre faveur, c'est celle-là, pis y a les stations météo. Alors encore des avis s'il vous plaît. Oui?

M : D'autres propositions? Ca peut être à toutes les échelles hein, c'est pas forcément euh au niveau de l'Eau Froide, ça peut être... vraiment ce qui vous vient... ce qui vous vient à l'esprit par rapport aux réflexions que vous vous êtes faites pendant cette étude. Alors, d'autres propositions.

M : d'accord. Ce d'autant que si on met le bassin de rétention au niveau du lac Pourri, évidemment on peut se dire, rappelez-vous les images...la rivière elle est...elle grossit qu'en haut ?

M : chuuuut. C'est intéressant ce qu'il dit, écoutez! Oui, on peut mettre les deux, pourquoi?

2.1.3. Constats

L'analyse des interventions et de l'influence du statut du meneur de discussion montre principalement deux choses : l'importance de la parole professorale persiste dans le dispositif de débat en contexte scolaire, une certaine variation qualitative des interactions selon le statut du meneur de la discussion.

Dans les moments de débats dans la séquence didactique, la prise de parole professorale domine nettement ; ce phénomène perpétue la coutume scolaire qui donne à la parole professorale un poids déterminant dans la construction des échanges entre maître et élèves. Il est intéressant de noter qu'en entretiens, le poids de la parole du meneur de la discussion est de moindre importance, ce qui par contrecoup augmente le poids des interventions des élèves.

Si cette analyse quantitative souligne le rôle du meneur de la discussion dans les interactions, l'analyse qualitative révèle plutôt l'influence du type de dispositif sur la posture et les fonctions remplies par ce meneur. Tels que les entretiens ont été conçus dans le cadre de cette recherche, ils favorisent plutôt une posture d'impartialité neutre de du meneur. Par ailleurs, si certaines fonctions dominent dans les entretiens (fonction de développement et de finalisation), on peut relever une plus grande diversité des fonctions remplies par les enseignants ou les chercheurs entre les classes et tout au long d'un même débat.

2.2. Les modes de raisonnement des élèves

Dans cette partie de l'analyse, l'intention prioritaire est de repérer la présence de modes de raisonnement, quelque soit la nature de leurs références (s'appuyant sur des savoirs factuels, notionnels, disciplinaires, scientifiques...) et leur degré opératoire (entre un type formel révélateur d'un niveau de haute tension cognitive, et un type déictique révélateur d'un niveau de plus basse tension cognitive). Il s'agit autrement dit de déterminer le niveau heuristique auxquels parviennent les élèves lors des débats et des entretiens au cours desquels ils ont été amenés à «penser» le développement durable, dans les contextes enseignés dans chaque classe.

2.2.1. Conditions d'un raisonnement contrôlé

On peut dire qu'il y a manifestation d'enchaînements réflexifs formels, d'une «pensée» ou d'un mode de pensée d'inspiration disciplinaire, en particulier lorsqu'une conception spontanée, «sauvage» (Cariou 2005 ; 2009, 37)... évolue vers une appréciation plus contrôlée, mieux en rapport avec les données d'une discipline, d'une science enseignée, que ce soit du point de vue des opérations cognitives qu'elle induit que du point de vue des références qu'elle mobilise. C'est ce qui arrive lorsque les élèves parviennent à formaliser un savoir de sens commun en le spécifiant en fonction d'explications plus scientifiques, par des opérations de mise à distance, de disciplinarisation. Un tel contrôle du raisonnement, par analogies, constitue une étape décisive dans l'élaboration d'une connaissance par les élèves. Il peut s'agir d'associations, de rapports... établis par l'imagination entre deux objets différents, soumis à l'examen des outils de pensée d'une discipline (la périodisation en histoire, la localisation en géographie...), ainsi que de ses savoirs de référence, pour y être amendés, conduits vers plus de véracité scientifique. En histoire, on peut penser à l'établissement d'une cause, d'une origine, d'un changement, d'une évolution, d'un bouleversement... tendant à la manifestation de l'intelligence d'un phénomène actuel, d'une situation présente... en fonction d'une échelle spatio-temporelle empruntée aux sciences historiques. En géographie, à l'établissement d'une explication répondant à la question «pourquoi là, ailleurs...», découlant du cadre conceptuel donné par une échelle spatiale géographique de référence... En sciences naturelles, à l'établissement d'un lien de cause à effet entre un phénomène naturel et ses effets, d'une distinction entre phénomène d'origine naturelle ou anthropique... etc.

Mais il faut s'attendre à repérer aussi des réflexions de plus basse tension cognitive, dans la manifestation de simples accumulations de connaissances sous forme d'affirmations ou d'opinions, des restitutions, des relations de faits... autrement dit le témoignage d'une «pensée» inculquée, non examinée, non étayée... n'impliquant ni argumentation, ni réfutation... dans le cadre d'un récit de nature plus déictique que véritablement formelle.

Par ailleurs, dans la perspective comparative qui est aussi celle de ce chapitre, il est aussi question d'établir si de telles manifestations d'heuristique scolaire ou d'accumulations de connaissances ressortissent différemment du double cadre imposé aux élèves d'un débat argumentatif (au sein du groupe classe habituel) et d'un entretien (au sein d'une sociabilité plus restreinte), dans un contexte de *focus group*.

La recherche expérimentale des années 1990 en didactiques des sciences sociales avait montré que les élèves en fin d'études secondaires manifestent un degré relativement peu élevé de maîtrise des habiletés intellectuelles fondamentale, avec notamment de grandes difficultés à raisonner au plan opératoire formel et des carences importantes au niveau de la pensée hypothético-déductive, vecteur classique de la pensée disciplinaire. Sur ce constat, on s'était toutefois aperçu que plus la pratique s'orientait vers les stratégies disciplinaires ouvertes, plus les élèves manifestaient une compétence à penser leur discipline (Martineau 1997, 321, 326-327).

Expérimentée et confirmée par les travaux des années 2000 (Cariou 2005, 2006 ; Déry 2008 par exemple en histoire enseignée), l'idée que les élèves peuvent mobiliser en classe des activités intellectuelles dites à haute tension, impliquant des compétences de traitement des informations et d'examen d'hypothèses, ne va pourtant pas de soi lorsqu'elle est appliquée aux dispositifs scolaires en forme de débats. Bien que de tels dispositifs soient conçus comme porteurs d'activités sociales propices au raisonnement. Nos propres recherches exploratoires montrent que les élèves placés dans de telles situations, réputées ouvertes, peinent à s'extirper des opérations dites de basse tension. Ils restent le plus souvent confinés aux affirmations simples, aux relations linéaires entre l'un ou l'autre facteur (Audigier e.a. 2008, 12). Doit-on confirmer ou infirmer ici les conclusions de tels préliminaires ?

2.2.2. Dans une phase de préparation des arguments

Premier indice, dans deux des sept classes pour lesquelles des extraits ont été sélectionnés, on dispose de données sur la phase de préparation des arguments en faveur de quatre projets (A – D), avant le débat proprement dit. Le discours des porte-parole chargés de présenter les arguments des différents groupes d'élèves recèle une série d'enchaînements causals assimilables à une accumulation de faits – les prémisses y constituent des données ponctuelles –, d'avantage qu'à une véritable démonstration – où les prémisses y seraient revêtues d'un statut d'hypothèse – (Grize 2002, 15).

Projet A : *moins de voitures, d'importations... → moins d'énergie fossile → moins de pollution → air meilleur / diminution du RC → moins de catastrophes...* Projet B : *supprimer la cause des catastrophes > réparer à chaque fois les dégâts → encourager la recherche → voitures écologiques → moins de catastrophes...* Projet C : *financer des installations de loisir à proximité → déplacements à pied ou à vélo possibles → diminution de la pollution → plus de loisirs (moins de délinquance) / places de travail (moins de chômage)...* Projet D : *agriculteurs du Bangladesh pauvres → financer la reconstruction de villages hors de portée des inondations (sur des digues, en dur...)*.

Cela dit, de tels enchaînements présentent une variété factuelle et révèlent une pertinence disciplinaire, sinon scientifique, indéniable, au titre de savoirs correctement restitués (des qualités sans doute favorisées par le temps de préparation accordé, en groupes).

Ce premier indice d'un mode de réflexion plus positif que véritablement heuristique se vérifie-t-il au sein du corpus de débats et d'entretiens enregistrés dans les sept classes prises en compte et sériés à partir d'extraits significatifs, en fonction des réflexions menées entre élèves ou individuellement ? Quinze de ces extraits (0 – 15) sont livrés en annexe.

2.2.3. En débat ou dans un entretien

Il ressort d'une telle série que lorsque les élèves dialoguent, les interactions qu'ils génèrent ne suscitent pas un mode heuristique sensiblement plus formel que lorsqu'ils

soliloquent. Les quelques situations suivantes, tirées du panel livré in extenso en annexe, montrent que des raisonnements relativement sommaires sont élaborés quelques soit le mode de groupage des élèves (interactions langagières à deux ou trois, en débat ou en entretien ; en apartés, dans le cadre d'un débat ou d'un entretien).

D'abord, deux cas où les interprétations sont soumises à un certain contrôle, par contre-arguments ou en syllogisme. La numérotation correspond aux éléments de la série livrée en annexe.

1. FR1_9_M3. Interprétations spontanées sous forme affirmative (427 mots, la plus longue de l'échantillon examiné) émaillées d'oppositions tout au long d'une série de 41 interactions (dont 16 émanent de l'enseignant, avec un étayage répondant essentiellement à la fonction de régulation et des interventions très brèves), interactions au cours desquelles s'opposent six élèves différents en 25 interventions de 15 mots en moyenne. Les interprétations sont fondées sur des savoirs notionnels et l'utilisation d'une échelle spatio-temporelle élémentaires – *Les décorations de Noël gaspillent l'électricité, √ne les utiliser qu'une fois par année (pour le plaisir) ∧ des bougies peuvent faire l'affaire √leur fabrication réclame de l'électricité ∧ les bougies restent quand même plus économiques que les ampoules √mais on les allume avec des briquet ∧ même une fois par an avec six milliards d'utilisateurs, ça fait beaucoup ∧ la solution : les éoliennes... –*

10. VD2_9_M3. Raisonnement relativement construit, en forme de syllogisme (Si A ⇒ B, A, \B) – Si RC ⇒ catastrophes en augmentation, or RC avéré \ amplification du phénomène ∧ évacuation des zones à risque plus efficace que mesures ponctuelles (VD1_7_M3) –.

Ensuite, deux cas où le raisonnement reste purement binaire, avec une relation de cause à effet non contrôlée.

13. VS_1_entretien. Réflexion sous forme affirmative – *Montée des eaux ∧ évacuation ∧ se loger ailleurs –*

14. GE1_6_entretien1. Réflexion sous forme affirmative – *Plus de pétrole ∧ plus de voiture ∧ trouver d'autres solutions.*

Lorsque les élèves ont vraiment la parole, lorsqu'aucun facteur d'induction magistrale n'influe sur le cours des interventions ni ne les pousse à la confrontation, comme par exemple durant les huit minutes d'échanges du débat de la classe FR1_9_M6 où l'enseignant use d'un étayage libéral en laissant filer la discussion, c'est près d'une moitié des élèves identifiés qui interviennent : 11 sur 23, de manière très inégale, avec des fréquences d'intervention allant de 9 à 1 pour un total de 56 interventions repérables de 8 à 9 secondes en moyenne. On peut très certainement voir dans la cristallisation thématique de la séquence (autour de deux thèmes opposés) et le nombre limité des intervenants, les caractéristiques d'un *focus group* : une petite «société de discours» négociant une position d'engagement par sélection de thèmes de discussion. Les 37 «euh...» recensés donnent un indice d'une pensée relativement dynamique chez

les élèves, contrairement à ce qui est observé durant les entretiens : le ratio marqueur/intervention, de l'ordre de 1 à 1 si l'on tient compte des interventions significatives, et à condition d'agréer la thèse de la marque d'une hésitation devançant la parole (Auriac 2007, 256 ss), paraît en effet relativement élevé.

Le «*eah*» représente en effet un marqueur linguistique qu'Auriac tient pour la manifestation d'une pensée réflexive, en tant que forme d'hésitation montrant une pensée à l'œuvre justement au moment où le verbe ne suit pas : «*une pensée accomplissant presque une avance sur la parole*», hésitation marquant un doute bien plus que l'activation d'un choix et dont l'équivalent du registre écrit serait le «*oui / non mais*», souvent remplacé par le «*je suis / je ne suis pas d'accord*» des argumentations orales dans les débats philosophiques.

2.2.4. Analyses des modes de raisonnement

Les enchaînements repérés suivent un mode binaire de raisonnement, par implication simple ($A \Rightarrow B$). Un type plus *déictique* que *formel* selon les catégories de Grize (2002, 22). C'est l'indice que les élèves ne fonctionnent pas spontanément de manière rationnelle, quelque soit la forme sociale choisie : débat en classe selon un mode aléatoire de prise de parole ou entretien en groupes restreints avec une implication forcément plus encadrée.

Un raisonnement de nature plus complexe (inductif ou déductif) impliquerait une démarche de logique formelle visant à établir si un raisonnement est valide, par exemple par l'établissement d'un syllogisme tel que : Si $A \Rightarrow B$, $A, \neg B$ (si la proposition A est vraie il s'ensuit que B se vérifie, or A est vrai, on en déduit que B est valide). Ce qui peut se traduire dans les articulations d'un débat par l'émission d'une hypothèse (A) posée comme condition de la validité d'un phénomène (B) si elle est vérifiée. Il s'agit donc d'examiner si A est vrai (par confrontation à des éléments de preuve) de manière à pouvoir valider B. Or ce type de raisonnement n'est repéré que très épisodiquement, et de manière très superficielle, dans la série analysée.

C'est sans doute la confirmation de l'hypothèse de départ que les niveaux d'opération cognitive dits de haute tension, dont la présence dans un débat augure d'un mode de pensée disciplinaire, repérable par une sémantique appropriée (Fourez, Englebert-Lecomte, Mathy 1997, 134-135), restent peu pratiqués s'ils ne sont pas expressément mobilisés. Dans la conception aristotélicienne, l'induction est considérée comme le passage non pas d'un fait à sa cause, mais d'un fait à sa loi (ce qui se traduit couramment par l'expression «*aller du particulier au général*»). La question de savoir si l'induction est un raisonnement, par conséquent un syllogisme scientifique, ou sinon une forme d'intuition... objet de débats séculaires en sciences humaines depuis les grecs (Verneaux 1959/1997, 169 ss.) ne peut être examinée ici. Elle sera sans doute avantageusement remplacée (sinon réglée) en privilégiant la déduction par recours à un syllogisme simple, en fonction des principes d'une logique formelle propre à l'épistémologie scolaire : examiner les savoirs disciplinaires, partir d'eux, pour envisager leurs liens et leurs applications éventuels dans une situation donnée. Il ne s'agit d'aller ni du particulier au général, ni de faire l'inverse, mais bien de pratiquer ce

que Cariou, notamment, appelle le raisonnement par analogie : un va-et-vient en continuum permettant à l'élève de contrôler ses intuitions premières ou ses connaissances immédiates en les confrontant par un mode de pensée disciplinaire aux éléments d'un savoir scientifique (Cariou 2005, 407-408).

Or on constate que les échanges analysés relèvent en général de réflexions – faut-il dire de raisonnements ? – par implication, du type $A \Rightarrow B$, dans un registre d'énonciation quasi exclusivement affirmatif : pas d'examen de A posé comme hypothèse, pas de vérification, pas de lien de cause à effet explicite, pas de conclusion fondée sur une preuve, pas de validation... ni démarche par *essais-erreurs* (par hypothèses), ni par *insight* (par quête d'indices), ni par *conditionnement* (par étapes programmées), ni même par *transmission*, c'est-à-dire par divulgation magistrale d'éléments significatifs).¹⁵ En effet, les élèves restent en vase clos épistémologique, ils n'ont pas recours aux savoirs procéduraux qui leur permettraient de se livrer à des opérations intellectuelles d'induction ou de déduction, de haute tension, selon un mode de pensée visant au contrôle analogique.

Et comme les arguments sont donnés pour eux-mêmes, en fonction de réflexions par implications (enchaînements causals spontanés), leur validité n'est pas examinée en référence à un savoir établi : en un mot, leurs arguments ne s'apparentent pas à des hypothèses mais à des affirmations.

Les entretiens se déroulent en phase dialoguée, par apartés (quasiment aucune interaction élève-élève repérée). Lorsque l'enseignant ou le chercheur intervient, c'est pour renforcer le mode dialogué par questions-réponses. Le rôle du modérateur peut être ramené essentiellement aux fonctions d'intégration-séquentialisation ou de régulation-gestion. La relative brièveté des développements individuels n'est pas un indice de la présence de raisonnements élaborés ou de modes de pensée disciplinaires (raisonnements par implications ou par chaînes causales, raisonnements par analogie...). L'étayage régule les échanges en les ramenant à des interventions pointillistes, avec l'effet que les énoncés priment sur le raisonnement, le mode affirmatif sur le mode réflexif ou interrogatif propice à l'examen d'hypothèses.

Instruites au DD, invitées à en débattre, les élèves livrent des avis sous forme de connaissances restituées, de provenance essentiellement scolaires, mais aussi, plus rarement, extrascolaires : il est question ici ou là de TJ, de gratuits, de parents...

À quels résultats parviendrait une séance au cours de laquelle les élèves seraient placées au cœur d'une problématique ouverte, à traiter, incités à transférer les compétences exercées (appliquer savoirs procéduraux et connaissances factuelles à une situation

¹⁵ Selon un processus de différenciation stratégiques faisant appel à quatre grande familles de méthodes, universellement pratiquées et que la recherche en didactique recommande pour aider les élèves à progresser en fonction de leur propre niveau de développement, conformément aux principes de l'apprentissage efficace proposés déjà par Vygotski, réactivés sans cesse depuis les années 1930 (Minder 1999, 257-284).

nouvelle). Est-ce par ailleurs le type de dialogue – par affirmations et questions-réponses en apartés, avec très peu d'interactions élèves-élèves, y compris dans les débats – ou le type de forme sociale – l'entretien en groupe restreint (un modérateur, trois élèves), les *focus group* réels des débats –, qui freine le recours aux modes de pensée disciplinaire ouverts et circonscrit la réflexion, l'échange, au niveau d'un sens commun spontané mûri d'une culture scolaire et extra-scolaire ?

Dans la mesure où les qualités de variété et de pertinence de l'argumentation tranchent avec la relative modestie des enchaînements du débat, on peut conclure à la plus grande efficacité d'une phase d'élaboration d'une argumentation qu'à celle de sa discussion. Mais c'est parce que cette dernière, selon les catégories de Grize (2002, 22), privilégie le type *déictique* – caractérisée par des inférences, des énoncés – sur le raisonnement déductif *formel* – favorisant la recherche d'une vérité scientifique ou d'un consensus –.

On imagine a contrario ce qu'il conviendrait de proposer à une classe pour qu'elle s'approprie une problématique, trouve des solutions en autonomie, en fonction d'une activité intellectuelle dite de haute tension dans les sciences humaines et sociales enseignées : par la participation à une enquête se concluant sur un rapport, après examen d'hypothèses. Un rapport montrant des projets dont l'impact et le coût seraient établis sur la base de références expertes, de savoirs que les élèves ont appris à requérir des sciences homonymes, en fonction des outils de travail des disciplines concernées. En effet, dans un débat, si «connaître ne suffit pas, il faut aussi raisonner», encore faut-il raisonner en fonction d'une démarche argumentative «montrant une situation dans laquelle une thèse s'impose» (Grize, 2002, 13, 15).

2.3. La place de l'expérience

2.3.1 *Erlebnis* et *Erfahrung*

L'expérience, abordé comme phénomène et comme concept, comprend une dimension vécue (*Erlebnis* en langue allemande) et une dimension cognitive (*Erfahrung*) dans la mesure où elle reconstruit une réalité selon des catégories ou des formes socialement données (Jodelet, 2006) :

Les termes dans lesquels on va formuler cette expérience est sa correspondance avec la situation où elle émerge vont emprunter à des préconstruits culturels et à un stock commun de savoirs qui vont donner sa forme et son contenu à cette expérience, elle-même constitutive du sens que le sujet donne aux événements, situations, objets et personnes meublant son environnement proche et son monde de vie. En ce sens, l'expérience est sociale et socialement construite. (p. 241).

Cette expérience intervient par ailleurs comme « médiation » dans la construction des connaissances propres aux individus :

La représentation comme savoir local peut être subordonnée à l'expérience comme vécu subjectif, elle-même forgée dans le moule de catégories socialement partagées. C'est-à-dire que des systèmes de représentations de

caractère holistique – méta-systèmes normatifs, modèles culturels, idéologies, « représentations hégémoniques » (Moscovici, 1982), etc – peuvent avoir simultanément des effets sur la mise en forme du vécu et sur la sélection des connaissances, sciemment ou inconsciemment, valorisées en raison de leur pertinence pour le sujet ou de leur adéquation avec le système de valeurs (*ibid.*, p. 250).

Toutefois, le pouvoir de construire des représentations de l'expérience n'est que partiel. En effet, la conscience de l'expérience est lacunaire. Pour Vygotski, la conscience vit « dans l'énonciation du sujet après coup sur des traces soigneusement choisies, laissées derrière lui par son activité inobservable et ses réactions non explicites (langage intérieur, réactions somatiques, bruits) » (Clot, 2003, cité par Vanhulle, 2009, p. 17). Dès lors, toute formation peut être pensée comme un « processus d'implication et de transformation de soi, où chacun se pense et agit en termes de rapports à autrui et à des situations, des expériences [et] des objets de savoirs » (Vanhulle, 2009, p.15). Réalise-t-on vraiment en classe un travail explicite sur les liens entre expérience et connaissance ? Comment insérer ce travail dans le cadre d'un débat ou lors d'un entretien d'élève ? C'est ce type de questionnement qui nous a incité à examiner les différentes manifestations de l'expérience individuelle dans notre corpus.

2.3.2 Constats

À la lecture des débats, nous constatons que l'expérience individuelle, dans sa dimension vécue, n'est que très rarement relatée par les élèves. Ceux-ci donnent en effet leur avis, et, lorsqu'ils tentent de le justifier, ils s'appuient plutôt sur des exemples déconnectés de leur expérience ou sur des données factuelles. La quantité d'informations apportées, sans établir nécessairement de liens, semble être le moteur de leur argumentation.

Dans les rares cas où l'expérience est mobilisée, ce qui semble rompre avec la coutume didactique de classe (Balacheff, 1988), l'élève le fait sans grande prise de risque, souvent pour donner du poids à un argument précédemment énoncé. Dans l'exemple ci-dessous, il s'agit même de reprendre l'idée de l'enseignant qui tente d'expliquer que l'attachement de certaines personnes à leur logement pourrait dépasser des préoccupations sécuritaires :

M: Mais ouais, mais il y a des gens qui sont viscéralement attachés à leur maison et qui disent "je veux pas partir", il existe... Pour toi, c'est ton opinion mais il existe aussi des opinions inverses. Lora?

Lora: En fait, **j'ai vu un documentaire sur Tchernobyl** et justement ils disaient qu'il y avait, enfin souvent c'était des personnes assez âgées, enfin, qui avaient vécu là toute leur vie, alors malgré... ils connaissent bien le risque de la radiation, tout ça, ils savaient mais ils restaient quand même.

Dans les entretiens, en revanche, les expériences sont plus fréquemment relatées, suite, il est vrai, à un questionnement de l'interviewer. Ces expériences renvoient généralement à des expériences scolaires, mais aussi à la lecture de journaux gratuits, à

des émissions de télévisions, à des discussions en famille, à un « copain » qui roule avec du biocarburant, ou encore à une expérience personnelle de loisirs. Dans ce dernier cas, l'élève, qui fait de la chasse, relève l'évolution qu'il observe dans la nature et donne des chiffres précis liés au comptage des animaux. Son expérience renforce l'idée de dégradation de la planète puis permet aux élèves de réfléchir aux maladies véhiculées par les animaux, à la biodiversité et aux inégalités entre riches et pauvres (par l'intermédiaire de la vente de manteaux de fourrure).

Mais l'expérience est parfois relatée sous forme de récit, sans aucune problématisation ni mise en lien avec d'autres savoirs construits à l'école. C'est le cas d'une élève qui décrit avec émotion un ouragan qu'elle a vécu au Mexique :

Julie: Ouais. Et pis ben, on a dû aller... Enfin, nous, on avait de la chance parce que dans nos abris, on a dû aller... Enfin, normalement j'étais censée être dans un hôtel au bord de la mer, pis on est juste allé dans des appartements un peu plus loin qui étaient pas tout au bord, mais juste... enfin, ils étaient peut-être 1 km plus loin de la côte. Et pis... ben nous, ça allait, on était dans un petit appartement, mais y avait des gens qui étaient dans les stades de foot ou dans les salles de gym et tout ça, ça j'ai pas vraiment eu. Mais... Bon, ça fait un peu peur parce que il y avait des grandes baies vitrées pis nous, on était tout en bas, donc il y avait rien qui protégeait, mais juste en dessus, ils avaient pas, enfin les autres, ils avaient juste de panneaux en bois dessus pour pas que ça se casse. Pis la baie vitrée de en dessus, elle a sauté, pis on a cru que c'était chez nous, donc on a eu peur, mais en fait non. Mais bon... enfin, nous, on a eu de la chance parce qu'on était, on avait un petit appartement pis ben... on était bien dedans. Mais y avait des gens qui étaient en dessus pis... enfin, pas... Non, pas en dessus en fait, dans un autre appartement, enfin, les gens, on a les rencontré après. Pis eux, y a les vitres qui ont pétié, tout ça, donc ils ont dû s'enfermer... s'enfermer dans les toilettes! Et pis... Mais, là-bas, ils, c'est vraiment bien organisé et pis...

Cet exemple confirme l'idée que le groupe de discussion permet d'accéder à d'autres dimension de la pensée sociale, permettant ainsi au chercheur de se rapprocher de la « société pensante en miniature » (Farr & Tafoya, 1992, cités par Markova, 2003). Ici, le registre émotionnel supplante le registre plus scientifique des normes de construction et, plus généralement, des mesures de prévention. Le travail de l'enseignant pourrait dès lors consister à favoriser la prise de distance et la mise en place de modes de pensée propres aux sciences sociales.

3. Synthèse des analyses

Au terme de l'analyse, nous présentons, en vrac, sous forme provisoire et non formalisée, quelques-unes des remarques conclusives qui seront développées lors de la présentation orale.

- Il y a des moments d'interactions riches dans les débats ; l'analyse des entretiens montre que des moments où il y a absence d'interactions entre élèves

sont nombreux. Le dispositif en lui-même ne suffit pas, il y a d'autres paramètres à prendre en compte, notamment la place du meneur de la discussion.

- Quelque soient les formes sociales (avec des élèves en interactions pour une moitié des cas observés lors des débats en classe, pour l'autre moitié lors des entretiens), les élèves constituent des types plus ou moins achevés de *focus groups*. Ces petites sociétés spontanées de discussion adoptent des modes de raisonnement qui parviennent à dépasser la basse tension de la réflexion binaire pour se stabiliser, épisodiquement, à un niveau de contrôle relativement sommaire des analogies qu'ils tirent.
- La dimension expérientielle très peu présente dans les débats apparaît nettement plus dans les entretiens en groupe restreint mais elle est le plus souvent objet d'aucune prise de distance.
- Face à sa classe et son enseignant, l'élève ne tient pas le même discours que face à un chercheur et deux de ses camarades avec qui il a peut-être un contact privilégié.
- ...

Bibliographie

- Audigier F. (1991). *Les représentations que les élèves ont de l'histoire et de la géographie*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université Paris VII.
- Audigier, F. ; e.a. (2008). *Les contributions des enseignements de sciences sociales – histoire, géographie, citoyenneté – à l'éducation au développement durable. Etude d'un exemple : le débat en situation scolaire. Résumé et plan de recherche*. Genève : ERDESS, FNS N° 100013-116175 (dactyl).
- Audigier, F., Auckenthaler, Y., Fink, N., Haberli P. (2002). Leçons d'histoire à l'école primaire. *Cartable de Cléo*, 2, 194-217.
- Auriac, E. (2007). *Discuter – Argumenter – Raisonner à l'école primaire. Note de Synthèse présentée pour l'Habilitation à Diriger des Recherches* (Trognon, A. dir.). Nancy : Université de Nancy 2, Ecole doctorale «Temps, Langages et Sociétés» (dactyl).

- Balacheff, N. (1988). Le contrat et la coutume, deux registres des interactions didactiques. *Actes du premier colloque franco-allemand de didactique des mathématiques et de l'informatique (Lumigny)*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Brousseau G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Bruner, J. (1983/1996). *Le développement de l'enfant. Savoir faire, savoir dire*. Paris : Presses universitaires de France.
- Cariou, D. (2005), *Le raisonnement par analogie. Un outil au service de la construction du savoir en histoire par les élèves*. Lille : Atelier national de reproduction des thèses.
- Cariou, D. (2006). Récit historique et construction du savoir en classe d'histoire au lycée. *Le cartable de Cléo* n°6. Lausanne : LEP, 174-184.
- Cariou, D. (2009). Quels exercices pour apprendre l'histoire scolaire ? *Apprendre l'histoire* in *Cahiers pédagogiques*. Paris : Crap n°471/mars, 37.
- Chartier, R., Compère, M.M. & Julia, D. (1976). L'éducation en France du XVI au XVIIIe siècle. Paris : SEDES.
- Déry, Ch. (2008). *Étude des conditions du transfert, du contexte scolaire au contexte extrascolaire, d'un mode de pensée d'inspiration historique chez des élèves de 3^e cycle primaire*. Montréal : Thèse Université du Québec à Montréal.
- Farr R.M. & Tafoya L. (1992). *Western and Hungarian representation of individualism : a comparative study base on group discussions of social dilemmas*, unpublished manuscript.
- Fourez, G. ; Englebert-Lecomte V. ; Mathy Ph. (1997). *Nos savoirs sur nos savoirs. Un lexique d'épistémologie pour l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Grize, J.-Bl. (2002). Les deux faces de l'argumentation. L'inférence et la déduction. *L'argumentation. Preuve et persuasion* (De Formel, M. ; Passeron, J.-Cl. Dir.). Paris : EHESS.
- Jodelet, D. (2006). Place de l'expérience vécue dans le processus de formation des représentations sociales. In V. Haas (Ed.), *Les savoirs du quotidien. Transmission, appropriations, représentations* (pp. 235-255). Rennes : Presses universitaires.
- Legardez A. & Simmoneaux L. (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives*. Paris : ESF.
- Markova, I. (2003). Les focus groups. In S. Moscovici & F. Buschini (Eds.), *Les méthodes des sciences humaines* (pp. 221-242). Paris : Presses universitaires de France.
- Minder, M. (1999). Les stratégies d'appropriation. *Didactique fonctionnelle. Objectifs, stratégies, évaluation*. Bruxelles : De Boeck Université.

- Vanhulle, S. (2009). Des savoirs en jeu aux savoirs en « je ». *Cheminevements réflexifs et subjectivation des savoirs chez de jeunes enseignants en formation*. Bern : Peter Lang.
- Verneaux, R. (1959/1997). *Epistémologie générale ou critique de la connaissance*. Paris : Beauchesne.
- Vincent G. (éd.) (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Lyon : PUL.

Annexe 1 TABLEAU DE COMPTAGE DES INTERVENTIONS ET DES MOTS DANS SEPT CLASSES

	Entretiens				Débats			
	Entretien 1		Entretien 2		M3		M6	
	Interventions	Mots	Interventions	Mots	Interv.	Mots	Interv.	Mots
Primaire	39%	30%	31%	32%	45%	54%	29%	39%
Secondaire	27%	28%	41%	30%	50%	75%	5%	28%
Secondaire	39%	42%	24%	15%	38%	56%	21%	18%
Secondaire	22%	6%	28%	29%	50%	68%	36%	30%
Primaire	34%	41%	45%	61%	22%	42%	52%	75%
Primaire	50%	34%	-*	-*	-**	-**	52%	50%
Secondaire	34%	33%	-*	-*	54%	62%	58%	71%

*Les cases vides signifient soit que l'entretien n'a pas été mené, soit qu'il n'a pas pu être retranscrit pour des raisons techniques.

** la séquence n'a pas pu être filmée.

Annexe 2 SELECTION D'EXTRAITS MANIFESTANT UN MODE DE PENSEE D'ELEVE

La numérotation des extraits (0. – 15.) correspond à la succession des classes et aux moments (M) des enregistrements de débats consensuels (M3), argumentatifs (M6-7) et d'entretiens (M8), selon l'ordre suivant : FR2_9 et FR1_9_M3 ; FR2_9_M6-7 ; FR1_9 et FR2_9_entretiens ; VD1_7 et VD2_7, M3, M6-7 et entretiens ; VS1_6_M3-6 et entretiens ; GE Cochet-Kaser_6_entretien2 ; GE Bapst_9_entretien.

Réflexions entre élèves (en débat ou en entretien)

0. FR2_9_M3 (270 mots). Interprétations spontanées sous forme affirmative – Elève1 : *Les arbres aident à respirer ∧ il ne faut pas les couper et il faut stopper l'extraction pétrolière* / Elève2 : *L'eau est polluée ∧ rend les poissons toxiques ∧ il faut interdire la pêche* / *L'eau est non polluée ∧ rend l'air meilleur* / Elève3 : *Le nucléaire est dangereux (met en danger notre vie) ∧ il faut non pas le supprimer mais le diminuer* –.

1. FR1_9_M3. Interprétations spontanées sous forme affirmative (427 mots, la plus longue de l'échantillon examiné) émaillées d'oppositions tout au long d'une série de 41 interactions (dont 16 émanent de l'enseignant, avec un étayage répondant essentiellement à la fonction de régulation et des interventions très brèves), interactions au cours desquelles s'opposent six élèves différents en 25 interventions de 15 mots en moyenne. Les interprétations sont fondées sur des savoirs notionnels et l'utilisation d'une échelle spatio-temporelle élémentaires – *Les décorations de Noël gaspillent l'électricité, √ne les utiliser qu'une fois par année (pour le plaisir) ∧ des bougies peuvent faire l'affaire √leur fabrication réclame de l'électricité ∧ les bougies restent quand même plus économiques que les ampoules √mais on les allume avec des briquet ∧ même une fois par an avec six milliards d'utilisateurs, ça fait beaucoup ∧ la solution : les éoliennes...* –

2. FR1_9_M6-7. Réflexion de 268 mots sur des notions de sens commun et une attitude altruiste – Elèves1 : *Victimes pauvres ∧ besoin d'aide financière (achat de tentes)* / Elèves2 : *moins d'équipements de loisirs en Suisse ∧ argent pour les victimes du Bangladesh* / *La recherche stagne ∧ autant envoyer l'argent là-bas* –.

3. FR1_9_entretien. Interprétations de sens commun – lien entre *cyclones et tremblements de terre* – développées en une analogie tendant vers un certain contrôle – lien entre *inondations et dérèglement climatique* –.

4. FR2_9_entretien. Interprétation plutôt contrôlée – l'établissement d'un lien de cause à effet avec un embryon de solution, dans le cadre d'une échelle temporelle élémentaire. *L'enfouissement de déchets ∧ conséquences à long terme ∧ nécessité d'investir pour sauver la planète...*

5. FR2_9_entretien. Interprétations soumises à un certain contrôle entre causes – *mousson, pollution causée par les riches, nuages chauds et réchauffement*

climatique – et effets – éboulements, tremblements de terre, tempêtes, barrages qui cèdent... –.

6. FR2_9_entretien. Réflexion relativement bien contrôlée dans un contexte d'échelle spatio-temporelle élémentaire – *Nécessité d'une action concertée, globale et inerte contre le changement –.*

7. VD1_7_M3. Raisonnement, sous forme d'affirmations restituées, sur la complémentarité de mesures – *Inondation \wedge élargir la zone d'évacuation des eaux à la hauteur des ponts \wedge aménagements en amont inutiles –.*

8. VD_7_M6. Raisonnement fondé sur une interprétation spontanée – *Réchauffement climatique \wedge fonte des glaciers \wedge plus d'eau \wedge plus de lac – (VD1_7_M3).*

11. VD2_9_M3. Réflexion dialoguée avec l'enseignant – Elève 1 : *entre rester sur sa terre natale ou être en sécurité, pour moi le choix est vite fait.* L'enseignant : *au barrage des Trois-Gorges on a vu une famille résister avec leur baraque.* Elève 2 : *oui mais à Brienz c'est pour leur sécurité, c'est pas comme aux Trois-Gorges.* L'enseignant : *les gens sont viscéralement attachés à leur maison.* Elève 3 : *à Tchernobyl, les gens savent les risques et ils restent quand même.* L'enseignant : *donc pour toi on ne peut forcer les gens à se déplacer –.*

16. GE Cochet-Kaser_6_entretien2. Enchaînement de réflexions spontanées – Elève1 : *le pétrole s'épuise / le charbon pollue \wedge il faut trouver autre chose.* Elève2 : *pollution \wedge augmentation des catastrophes naturelles \wedge diminuer le CO2.* Elève3 : *si on laisse faire \wedge fonte des glaces polaires \wedge arrêt du Gulf Stream (circuit qui nous réchauffe) \wedge nouvelle glaciation –.*

17. GE Bapst_9_entretien. Réflexion spontanée avec opposition – *Catastrophe en Suisse avec deux ou trois victimes \wedge c'est rien \surd pour la Suisse \wedge c'est relativement grave (première catastrophe...) / Par rapport au Bengladesh, au Japon, à la Chine... inondations, tremblements de terre... \wedge là c'est grave –.*

Réflexions faites par un-e seul-e élève

9. VD1_7_entretien. Réflexion spontanée sur les liens entre écologie et économie : argument examiné spontanément sous l'angle d'un contre-argument – *bus moins cher \wedge plus d'utilisateurs \wedge mesure écologique \surd problème d'argent \wedge ça ne marchera pas partout (VD1_7_M3).*

10. VD2_9_M3. Raisonnement relativement construit, en forme de syllogisme (Si A \Rightarrow B, A, \setminus B) – Si RC \Rightarrow *catastrophes en augmentation, or RC avéré \setminus amplification du phénomène \wedge évacuation des zones à risque plus efficace que mesures ponctuelles (VD1_7_M3) –.*

12. VD2_9_entretien. Raisonnement double avec conclusion nuancée – *Ouverture ou fermeture des vannes en amont (Bangladesh) \wedge inondations ou sécheresse \wedge*

mesures de protections / poissons (conséquence bonne) signe d'une montée des eaux marines \wedge salinisation des sols (conséquence néfaste).

13. VS_1_entretien. Réflexion sous forme affirmative – *Montée des eaux \wedge évacuation \wedge se loger ailleurs* –

14. GE1_6_entretien1. Réflexion sous forme affirmative – *Plus de pétrole \wedge plus de voiture \wedge trouver d'autres solutions.*

15. GE1_6_entretien2. Réflexion sous forme affirmative – *Pétrole, pollution \wedge on casse la planète \wedge nécessité d'améliorer (on a étudié et compris).*