

Éducation à la santé en classe des sciences et technologie au Québec, une analyse qualitative du discours des enseignants

Ahmed Benabdallah

Université de Sherbrooke

Résumé : notre recherche porte sur les conceptions et les pratiques déclarées en éducation à la santé (ÉS) dans des classes de sciences et technologie (S&T) au Québec. Il s'agit en particulier d'une analyse qualitative du discours des enseignants (obtenu par entrevues semi-structurées) sur leurs propres pratiques. Cette analyse tient compte des dimensions du cadre de référence : les visées éducatives retenues pour l'enseignement de l'ÉS en S&T, la nature des contenus enseignés, les modalités d'enseignement de ces contenus (en considérant les tâches des élèves et des enseignants) ainsi que les ressources didactiques. La communication à présenter dans le WEJCh de l'ARDiST mettra l'accent sur la méthodologie de recueil de données (en présentant le rationnel de l'entrevue semi-structurée) et les techniques d'analyse de ces dernières (analyse de contenus).

Mots clés : sciences et technologie, éducation à la santé, pratiques d'enseignement

Problématique de la recherche

Notre recherche s'inscrit dans un contexte mettant de l'avant d'un côté le rôle joué par l'école pour aborder les problèmes véhiculant des enjeux sociaux, notamment ceux qui sont en lien avec la santé reconnue sous le nom de l'éducation à la santé (ÉS) (Gouvernement du Québec, 2001, p. 44). De manière à favoriser ce rôle, l'enseignement abordant l'ÉS, est assuré par 1) des projets et des interventions non prises en considération par les disciplines scolaires (Exemple : *École en santé*) et 2) le programme de formation de l'école québécoise (PFEQ) qui interpelle les disciplines scolaires en particulier les sciences et la technologie (S&T), à travers les domaines généraux de formation (DGF) et les compétences disciplinaires, à présenter des contenus d'enseignements en lien avec l'ÉS: « nombreuses interrogations liées à la santé, au bien-être et à la sexualité des adolescents [qui] bénéficient largement des savoirs acquis dans cette discipline » (*Ibid.*, 2006, p. 270). Les recommandations de nombreux chercheurs à prendre en considération des problèmes associés à la vie quotidienne de l'élève en enseignement des S&T vont également dans ce sens (Exemple : Hasni, 2005; Hurd, 1997; Hodson, 1998). Cependant, et malgré le consensus sur le rôle incontournable joué par l'école pour enseigner l'ÉS, la manière d'assumer ce rôle ne constitue pas un terrain d'entente entre les acteurs concernés par cette éducation. En effet, au moins deux visées sont à distinguer au Québec. La première cible principalement le changement de comportements et les habitudes de vie en s'appuyant sur un enseignement basé sur l'information, la sensibilisation et l'application des règles de conduite. Une seconde visée repose sur le développement chez l'élève d'une « distance critique à son propre endroit et à l'égard de ses actions, de ses réactions, de ses opinions, de ses croyances, de ses valeurs et de ses attitudes » (Gouvernement du Québec, 2006, p. 7). En

outre, le lien de l'ÉS avec les composantes du programme qui peuvent servir de levier à l'ÉS, comme les DGF, n'est pas clair et ne permet pas d'orienter les enseignants.-Hasni, Lebrun et Lenoir (2016), par exemple, affirment, suite à l'analyse du statut et des significations des DGF et des compétences dans ces programmes, que « ni les fondements et les significations de ces dernières, ni le rationnel et les modalités d'opérationnalisation de cette prise en charge ne font consensus » (p. 3). La Table de pilotage du renouveau pédagogie (Gouvernement du Québec, 2006) soulignait à cet effet la difficulté de la mise en œuvre d'un enseignement favorisant, à travers les DGF, l'intégration des problèmes véhiculant des enjeux sociaux. Dans ce contexte, il est important de comprendre les conceptions et les pratiques des acteurs scolaires, en particulier les enseignants (acteurs de première ligne du processus éducatif) au regard de l'ÉS lors de la mise en œuvre du programme de S&T.

Cadre de référence. Notre cadre de référence s'appuie sur celui élaboré et utilisé dans les travaux entre autres de Hasni, Bousadra et Marcos (2011), Hansi et Lenoir (2001), Lenoir et Hasni (2010). Trois dimensions de ce cadre ont été retenues pour l'élaboration des outils de collecte et d'analyse des pratiques d'enseignement. **La dimension fonctionnelle** sur les conceptions que les enseignants ont des visées de l'ÉS en S&T et à les situer au regard de trois visées qui se dégagent de l'analyse de la documentation scientifique. Une première visée renvoie aux implications sociales de l'enseignement des S&T pour préparer l'élève à utiliser les savoirs scientifiques et technologiques dans la résolution des problématiques en lien avec la vie au quotidien (Hasni, 2005). Une deuxième selon laquelle tous les élèves doivent posséder un certain *bagage de base* pour comprendre les communicants de sensibilisation (Shamos, 1995). Pour la troisième, l'ÉS et toutes autres « éducation à... » sont enseignées dans la logique interne de la discipline où l'objet est focalisé sur les apprentissages des savoirs en S&T. En lien avec la **dimension conceptuelle**, les contenus disciplinaires seront catégorisés en fonction des trois groupes suivants Anderson (2005) et Mandler (1984): 1) les savoirs factuels faisant référence aux symboles, aux termes scientifiques ou tout autres contenus de base utilisés par les experts dans leurs communications; 2) les savoirs conceptuels aidant à donner aux élèves les représentations abstraites nécessaires sur la réalité du monde (Hasni et Samson, 2008; Rittle-Johnson, Siegler et Alibali, 2001); et 3) les savoirs procéduraux qui font référence aux stratégies impliquant les démarches à suivre ou les séquences de tâches à réaliser pour répondre à une question ou résoudre un problème (Rittle-Johnson et Schneider, 2012). Du côté des comportements, les composantes qui actualisent l'ÉS sont particulièrement 1) les intentions d'action, qui se présentent comme des variables dépendantes de la compréhension du problème, pour lequel les élèves doivent agir, à travers les savoirs en lien avec les stratégies adéquates d'action (Ajzen et Fishbein, 1980; Sutton et Hallett 1989); et 2) les prises de position, qui se traduisent particulièrement par les opinions et les déclarations accompagnées d'arguments défendant une volonté d'action, un choix ou un engagement individuel ou collectif (Ladrière, 1997). **La dimension opérationnelle** « Comment enseigner ce qui sera enseigné et avec quoi ». Cette dimension sera analysée en s'appuyant sur le cadre de référence de Hasni (2010). Ce cadre délimite quatre grands domaines qui reflètent schématiquement et théoriquement les tendances possibles de la prise en charge de l'ÉS dans les enseignements scientifiques avec 1) un domaine où les élèves sont amenés, d'une part, à conceptualiser les savoirs scientifiques et d'autre part à défendre des points de vue divergents à en débattre et à argumenter leurs choix et leurs opinions, etc. ; 2) un domaine qui se caractérise par des interventions éducatives dans lesquelles les savoirs sont transmis aux élèves pour leur offrir la possibilité de les mobiliser dans les débats et les choix d'action au regard des enjeux en lien avec la santé; 3) un domaine où l'éducation scientifique est de type transmissif et où les prises de position et les choix d'action sont dictés par un agent externe; et 4) un dernier domaine dans lequel les savoirs scientifiques sont

construits par les élèves avec la médiation de l'enseignant alors que les enjeux de santé (individuels et collectifs) et les habitudes de vie à privilégier sont soigneusement choisis et présentés aux élèves.

Méthodologie. Notre cadre méthodologique retenu repose sur le discours des enseignants sur leurs propres pratiques où « seul l'acteur sait “quand son action commence et quand elle finit”, c'est-à-dire, pourquoi elle aura été menée » (Schutz, 1987, p. 31). Pour cela, une enquête par entrevue semi-structurée téléphonique sera réalisée (en janvier 2018) auprès d'un échantillon de convenance composé d'au moins 30 enseignant(e)s volontaires. Les questions abordées lors de l'entrevue sont regroupées, suivant les dimensions du cadre, en trois sections. Une première section sur les pratiques d'enseignement en ÉS dans les classes de S&T : par exemple « Pouvez-vous nous décrire en quelques minutes le déroulement de chacune des périodes de cette séquence (ou de ce cours), en précisant vos tâches et les tâches des élèves ? ». Une deuxième section sur les projets et les interventions en ÉS à l'école et non prises en considération par les disciplines scolaires : par exemple « Quelles sont les principales activités que votre école a mis en place pour favoriser l'ÉS auprès des élèves ? ». Enfin les questions sur le point de vue des enseignants sur l'ÉS d'une manière générale : par exemple « Selon vous, que devraient être les principales intentions pédagogiques (objectifs ou finalités) de l'enseignement de l'ÉS à l'école ? ».

L'analyse de données recueillies serait qualitative. Pour y parvenir, nous allons appliquer la méthode de Bardin (2007) suivant trois phases : « 1) la pré-analyse ; 2) l'exploitation du matériel ; 3) le traitement des résultats, l'inférence et l'interprétation » (*ibid.*, p. 125). La première phase « de pré-analyse » a pour fonction de systématiser un cadre d'analyse dans le but de construire un plan d'analyse précis. Généralement, cette phase commence par une « lecture flottante » (*ibid.*) dont l'objectif est de se familiariser avec les données. Ce qui va nous conduire à construire une grille d'analyse composée de catégories issues du cadre conceptuel et certaines catégories émergentes du discours des enseignants : « une partie des catégories analytiques dérive d'une théorie alors qu'une autre partie émerge du matériel analysé » (Landry, 1998, p. 336). Après cette étape, nous procéderons à la catégorisation et le classement des éléments « constitutifs d'un ensemble par différenciation puis regroupement par genre (analogie) d'après des critères préalablement définis » (Bardin, 2007, p. 150). Cela consiste non seulement à organiser les données issues des données brutes comme les surplus ou les rejets, mais permet aussi de « mettre à jour des indices invisibles au niveau des données brutes » (*ibid.*, p. 152). Pour ce faire, les définitions des catégories dans la grille construite devraient être claires pour assurer l'objectivité et la fidélité lors du codage des entrevues, d'où la nécessité d'une validation interjuge avec d'autres chercheurs, notamment en didactique des sciences.

Références bibliographiques

- Anderson, M. L. (2005). Representation, evolution and embodiment. In: D. Smith (ed) *Evolutionary Biology and the Central Problems of Cognitive Science*, a special issue of *Theoria et Historia Scientiarum*, 9(1).
- Ajzen, A. et Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Bardin, L. (2007). *L'analyse de contenu*. Paris: Presses universitaires de France (1^{re} éd. 1977).
- Benabdallah, A., Hasni, A. et Dumais, N. (2013). *L'éducation à la santé dans les recherches québécoises : cas des mémoires et thèses en éducation dans le contexte de la récente réforme*. In *Les savoirs disciplinaires dans le cadre des éducations à ...* 4^e édition des Rencontres scientifiques universitaires Montpellier-Sherbrooke, Montpellier.
- De Vecchi, G. et Carmona-Magnaldi, N. (1996). *Faire construire des savoirs*. Paris : Hachette.

- Hasni, A. (2010). *L'éducation à l'environnement et l'interdisciplinarité : de la contextualisation des savoirs à la scolarisation du contexte?* In Hasni, A., et Lebeaume, J. (dir.). *Enjeux contemporains de l'éducation scientifique et technologique*. Presses de l'Université d'Ottawa, Ottawa.
- Hasni, A. (2005). *La culture scientifique et technologique à l'école: de quelle culture s'agit-il et quelles conditions mettre en place pour la développer*. In D. Simard et M. Mellouki (dir.), *L'enseignement profession intellectuel* (p. 105-134). Québec: Presses de l'Université Laval.
- Hasni, A., Benabdallah, A. et Dumais, N. (2013). *L'éducation à la santé dans les manuels de sciences et technologies au secondaire au Québec. Savoirs et finalités en jeu*. In *Les savoirs disciplinaires dans le cadre des éducations à ...* 4e édition des Rencontres scientifiques universitaires Montpellier-Sherbrooke, Montpellier.
- Hasni, A., Bousadra, F. et Marcos, B. (2011). L'enseignement par projets en sciences et technologies : de quoi parle-t-on et comment justifie-t-on le recours à cette approche? *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 14(1), 7-28.
- Hasni, A., Lebrun, J. et Lenoir, Y. (2016). *Les disciplines scolaires et la vie hors de l'école. Cas des éducations à au Québec. Éducation à la santé, éducation à l'environnement et éducation à la citoyenneté*. Montréal : Groupédions.
- Hasni, A. et Lenoir, Y. (2001). La place de la dimension organisationnelle dans l'interdisciplinarité : les facteurs influençant les pratiques de recherche et d'enseignement. In Y. Lenoir, B. Rey, I. Fazenda (dir.), *Les fondements de l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement*. Sherbrooke: Éditions du CRP. (p. 179-204).
- Hasni, A. et Samson, G. (2008). Développer les compétences en gardant le cap sur les savoirs. Deuxième partie: la diversité des démarches à caractère scientifique et leurs liens avec les savoirs disciplinaires, *Spectre*, 37(3), 22-25.
- Hodson, D (1998). *Teaching and learning science: towards a personalized approach*. Philadelphia: Open University Press.
- Hurd, P. D. (1997). Scientific literacy: New minds for a changing world. *Science Education*, 82, 407-416.
- Ladrière, J. (1997). *L'éthique dans l'univers de la rationalité*. Montréal: Fides.
- Lenoir, Y. et Hasni, A. (2010). Interdisciplinarity in Quebec Schools: 40 Years of Problematic Implementation. *Issues in Integrative Studies*, 28, 238-294.
- Mandler, G. (1984). *Mind and Body*. New York: Norton.
- Rittle-Johnson, B., Siegler, R.S. et Alibali, M.W. (2001). Developing conceptual understanding and procedural skill in mathematics: an iterative process. *Journal of Educational Psychology*, 93, 346-362
- Rittle-Johnson, B. et Schneider, M. (2012). *Developing conceptual and procedural knowledge in mathematics*. In R. Cohen Kadosh. et A. Dowker (Eds.), *Oxford handbook of numerical cognition*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Schutz, A. (1987). *Le chercheur et le quotidien. Phénoménologie des sciences sociales* (trad. A. Noschis-Gilliéron), Paris, Méridiens Klincksieck.
- Shamos, M. H. (1995). *The myth of scientific literacy*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Sutton, S. et Robert Hallett, R. (1989). Understanding Seat-Belt Intentions and Behavior: A Decision-Making Approach. *Journal of Applied Social Psychology*, 19(15), 1310-1325.