

# **Discours des enseignants au secondaire sur l'étude de questions socialement vives en environnement (QSVE) et le recours aux liens interdisciplinaires en classe**

**Gabrielle Dionne, candidate à la maîtrise  
Ghislain Samson Ph. D.**

**UQTR**



Université du Québec  
à Trois-Rivières

# Plan

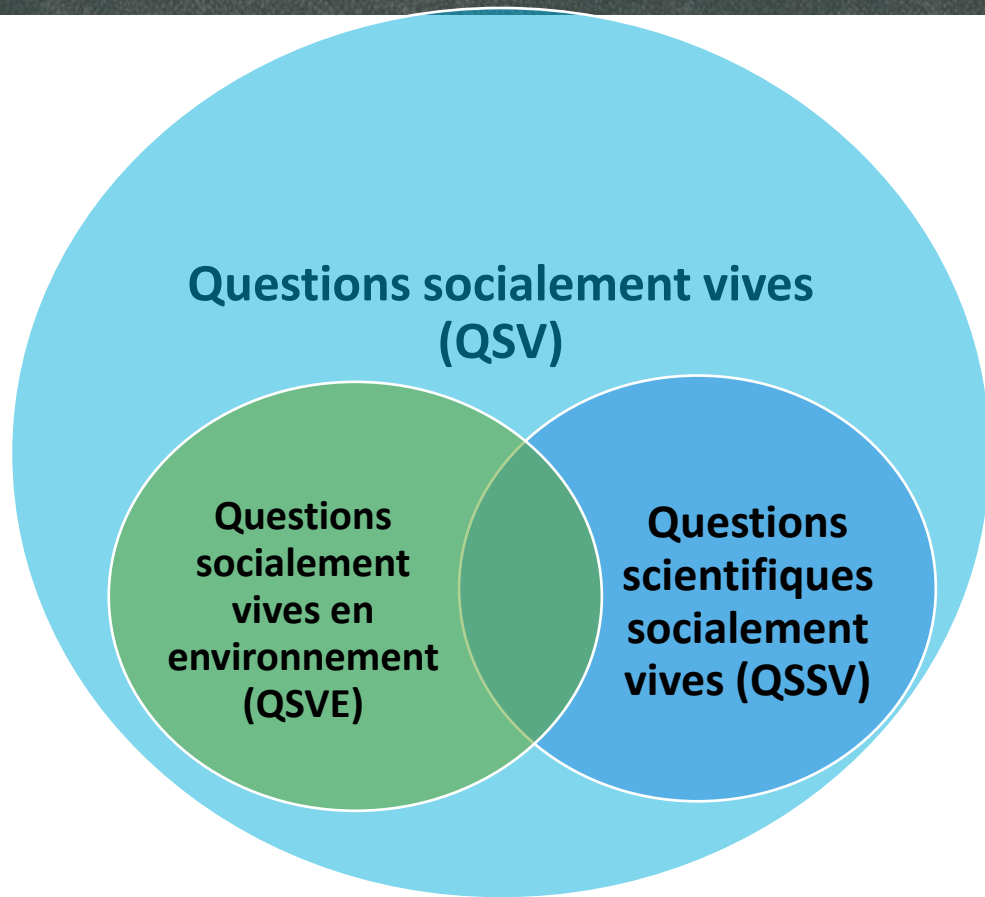
- **Contexte**
  - Objectif
  - Concepts
- **Méthodologie**
- **Résultats partiels**
- **Conclusion**



# Objectif

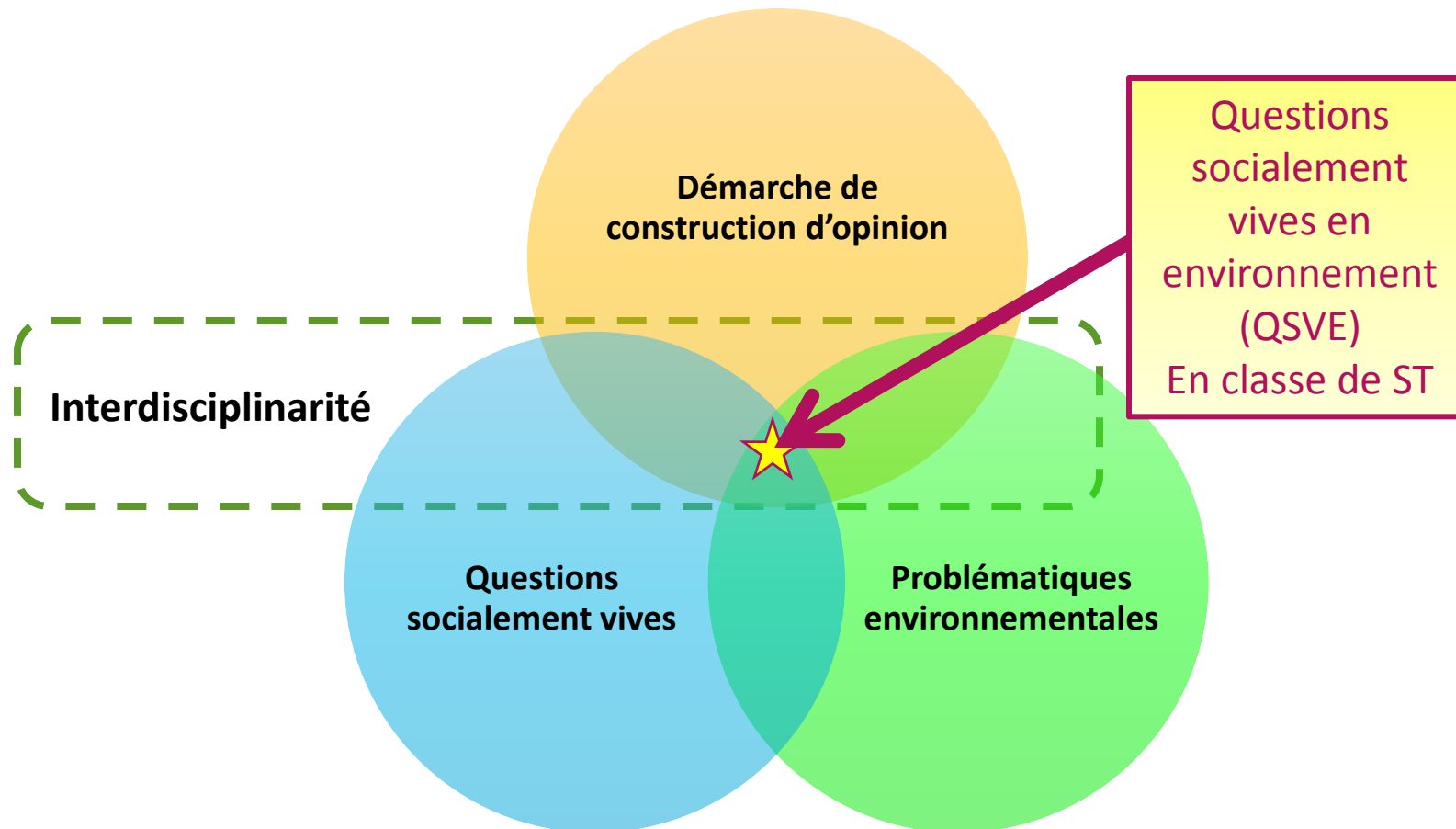
**Décrire et comprendre le discours des enseignants deuxième année du deuxième cycle du secondaire sur l'étude de QSVE et le recours aux liens interdisciplinaires**

# Contexte



- **QSV:** Savoirs non-stabilisés dans les savoirs de référence, les savoirs scolaires et les savoirs naturels (Legardez, 2006)
- **QSSV:** Controverse vive à la fois dans les savoirs des **sciences humaines et sociales et des sciences pures et appliquées** (Albe, 2005, 2006, 2008, 2010; Simonneaux, 2001; Simonneaux et Simonneaux, 2005)
- **QSVE:** Controverse relative aux problématiques environnementales (Lacasse, Barma et Arseneault, 2012)
- **Rejoint la démarche de construction d'opinion en ST** (Samson, Boutet et Guijarro, 2008; Simonneaux, 2010)

# Contexte



# Contexte

- Problématiques environnementales:
  - « Enjeux sociaux qui s'arriment bien avec les concepts prescrits » MELS (2007)
    - Suggérées:
      - **Changements climatiques**
      - **Défi énergétique de l'humanité**
      - **Eau potable**
      - **Déforestation**
      - **Gestion des matières résiduelles**
      - **Production alimentaire**



# Méthodologie

Recherche qualitative interprétative

# Méthodologie

- **Recherche**

**qualitative/interprétative** (Paillé et Mucchielli 2003; Savoie-Zajc, 2011)

- **Outils:**

- Questionnaire écrit
- Guide d'entretien semi-dirigé

- **Sélection:**

- Choix raisonné (Fortin, 2010)

- **Critères :**

- Avoir enseigné en 2<sup>e</sup> année du 2<sup>e</sup> cycle de l'ordre secondaire

# Questionnaires

<b>Importance</b>	Pas important	Peu important	Important	Très important
<b>Fréquence</b>	Jamais	À l'occasion	Assez souvent	Très souvent
<b>Aisance/Facilité</b>	Très difficile	Difficile	Facile	Très facile
<b>Compatibilité</b>	Nulle	Faible	Bonne	Excellente

- Questionnaires
  - Questions à développement
  - Échelles de Likert avec justifications

# Méthodologie

- **Analyse générale inductive** (Blais et Martineau, 2006; Thomas, 2006)
  1. Préparer les données brutes
  2. Faire une lecture attentive et approfondie
  3. Procéder à l'identification et à la description des premières catégories
  4. Poursuivre la révision et le raffinement des catégories



# Résultats partiels

# Problématiques environnementales

## ■ Importance:

<b>Eau potable</b>	<b>Gestion des matières résiduelles</b>	<b>Défi énergétique de l'humanité</b>	<b>Changements climatiques</b>	<b>Déforestation</b>	<b>Alimentation</b>
<i>Important</i>	<i>Important et très important</i>	<i>Très important</i>	<i>Important et très important</i>	<i>Important et très important</i>	<i>Important</i>

# Aborder des sujets controversés en classe

- **Aisance:**

- La forte majorité **sont à l'aise** d'aborder des sujets controversés en classe:

- Marc:

- « Je le fais même avec joie! »

- Frédéric:

- « C'est la meilleure partie... même si on ne peut pas passer beaucoup de temps là dessus »

Importance	Fréquence
<u>Important</u> ou Très important	À l'occasion

- Adèle:

- « Je crois que les sujets controversés en ST **ne doivent pas prendre toute la place** »

# Controverses relatives aux problématiques environnementales

- Les enseignants nomment:
  - Des **problèmes**
    - Utilisation abusive de l'eau
    - Où enfouir les déchets nucléaires
    - La fonte des glaciers et leur impact sur le climat
    - L'érosion du sol
  - Des **QSV**
    - Recours aux OGM
    - Suis-je prêt à payer plus cher pour acheter local?
  - Des **QSSV**
    - Exploitation des gaz de schiste
    - Facteurs anthropiques du réchauffement global
- Plus d'éléments pour:
  - Défi énergétique de l'humanité
  - Changements climatiques
- Moins d'éléments pour:
  - Déforestation
    - 1/3 des participants ont coché « aucune »

# Controverses relatives aux problématiques environnementales

Importance	Fréquence
Important ou Très important	À l'occasion

- Danielle:
  - « Très important malgré le fait **qu'on ne peut pas passer beaucoup de temps** là-dessus »
- Francis:
  - « J'ai l'impression **de ne pas le faire assez souvent**, par contre, je considère que d'aborder les sujets controversés permet de faire une bonne **amorce** à un concept associé »

# Démarche de construction d'opinion

Importance	Fréquence
Très important	À l'occasion

- Stratégies employées:

1. **Discussion en plénière** (amorce, fin de cours ou fin de projet)
2. Débats et textes argumentatifs
3. Discussion en petits-groupe

- Sophie:

- « Je le fais de façon informelle et à l'oral »
- « Avec le programme de 4<sup>e</sup> secondaire, je ne crois que nous puissions avoir le **temps** requis pour le faire correctement. »

# Démarche de construction d'opinion

- Marc:
  - « L'esprit critique que l'élève se forge est le **fondement de son identité** »
- Gaëlle:
  - « **Un bon scientifique se questionne sur l'information** qui lui est transmise et fait des liens avec les connaissances qu'il a acquises pour se faire une opinion éclairée. Il doit savoir faire **le tri entre les différentes sources d'informations** qui lui sont proposées, à savoir lesquelles sont crédibles et pertinentes et lesquelles ne le sont pas. »
- Benoît:
  - « Peu de matière imposée nécessite une construction d'opinion »
- Jeanne:
  - « **Le programme en 4<sup>e</sup> secondaire est très lourd** alors je n'ai pas beaucoup de temps pour faire des activités de ce genre »

# Démarche de construction d'opinion et problématiques environnementales

- **Tous les participants considèrent que la démarche de construction d'opinion s'avère une bonne stratégie pour aborder les problématiques environnementales.**
  - Danielle:
    - « Les problématiques environnementales sont **associées à la nécessité de faire des choix**, dans son quotidien, qui demande de se positionner »
  - Sophie:
    - « Le **matériel pédagogique qui nous ait présenté est plus ou moins adapté** pour l'enseignant et ça demande du temps de monter son propre matériel »
- Plus de participants ont qualifié la compatibilité d'excellente pour:
  - Changements climatiques
  - Défi énergétique de l'humanité

# Et les liens interdisciplinaires dans ce contexte?

Importance	Aisance	Fréquence
Important	Difficile	À l'occasion

- Benoît:
  - « Je crois que les problématiques environnementales peuvent être abordées dans d'autres domaines que la ST »
- Jeanne:
  - « C'est toujours difficile à mettre en place, car **il faut connaître autre chose que sa propre matière** »
- **Francis:**
  - « **Si c'est pour mentionner d'autres domaines ou d'autres éléments de domaines différents, c'est très souvent. Si c'est pour organiser quelque chose avec un enseignant d'une autre matière, c'est beaucoup plus rare.** »

# Quelques éléments émergents

- L'importance des sujets d'actualité
  - Préoccupation d'évaluer la fiabilité des sources
  - Surcharge du programme et l'évaluation ministérielle
  - Groupes nombreux
  - Manque de temps et de matériel
  - Souci de ne pas laisser paraître leur point de vue pour éviter d'influencer l'élève dans sa prise de position
- Nous pouvons relier ce discours aux:
    - Obstacles de la mise en œuvre de l'interdisciplinarité (Hasni, Lenoir, Larose, Samson, Bousadra et Dos Santos, 2008; Samson, 2010; Hasni, 2010)
    - Défis reliés à l'étude des QSV (Legardez, 2006)
    - Visées de l'études des QSSV (Simonneaux, 2010)

# Conclusion

- **Importance** d'aborder des questions environnementales controversées de manière à ce que l'élève puisse construire son opinion
- Les enseignants considèrent qu'il est important de tisser des liens interdisciplinaires dans ce contexte, mais mentionnent que cela représente un réel **défi**
- Plusieurs contraintes sont présentes, ce qui fait en sorte que de telles situations se produisent « à l'occasion ».

▪ **Merci!**

# Références

- Albe, V. (2009). *Enseigner des controverses*, Presses Universitaires de Rennes, France, 223p.
- Albe, V. (2007). *Changement climatique, énergies, développement durable : Quelles représentations d'élèves et d'enseignants?*, Acte du colloque de l'ARDIST, 17 au 19 octobre 2007, Montpellier, France.
- Dessus, P. (2002). *Description et prescription dans les méthodes de recherche en éducation*. In J.-F. Marcel (Ed.), *Les science de l'éducation, des recherches, une discipline*. Paris : L'Harmattan.
- Driver, R., Leach, J., Millar, R. et Scott, P. (1996). *Young people's image of science*, Open University Press, Buckingham.
- Driver, R., Newton, P., et Osborne, J. (2000). *Establishing the norms of scientific argumentation in classroom*, *Science education*, 84, p. 287-312.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche (2<sup>e</sup> édition)*. Montréal : Chenelière Éducation.

# Références

- Fourez, G. (2004). *Apprivoiser l'épistémologie*, De Boeck, Paris, France, 183p.
- Guijarro, G., Samson G. et Boutet M. (2008). L'environnement, bien plus qu'une simple thématique pour la démarche de construction d'opinion en Science et technologie? *Spectre*, février-mars, 37, 3, p.30-33.
- Hasni, A. (2010). VI: L'éducation à l'environnement et l'interdisciplinarité : de la contextualisation des savoirs à la scolarisation du contexte? Dans Hasni, A. et Lebeaume J. (2010). *Enjeux contemporains de l'éducation scientifique et technologique* (179-222). Ottawa : Le Presses de l'Université d'Ottawa.
- Hasni, A. et Samson, G. (2008). Les démarches à caractère scientifique et technologique au secondaire. Deuxième partie : la diversité des démarches à caractère scientifique et leurs liens avec les savoirs disciplinaire. *Spectre*, février-mars, 37, 3, p.22-25.
- Hasni, A. et Lebeaume, J. (2008). *Interdisciplinarité et enseignement scientifique et technologique*, Éditions de CRP, Montréal, Canada, 153p.
- Kolsto, S. D. (2001). *Science Education for Citizenship-Thoughtful Decision-Making about Science-Related Social Issues*. Thèse doctorale, Oslo.

# Références

- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2007a). *Programme de formation à l'école québécoise. Enseignement secondaire, Programme de science et technologie, 2<sup>e</sup> cycle*. Québec, Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2007b). *Programme de formation à l'école québécoise. Enseignement secondaire, Programme de science et technologie de l'environnement, 2<sup>e</sup> cycle*. Québec, Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2007c). *Programme de formation à l'école québécoise. Enseignement secondaire, Programme de science et environnement, deuxième cycle*. Québec, Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2007d). *Programme de formation à l'école québécoise. Enseignement secondaire, Programme d'applications technologiques et scientifiques, deuxième cycle*. Québec, Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'éducation du Québec (2004). *Programme de formation à l'école québécoise. Enseignement secondaire, Enseignement secondaire, premier cycle*. Québec, Gouvernement du Québec.
- Pouliot, C, (2009). *Quand la recherche en éducation se propose d'examiner le point de vue d'étudiants sur les rôles et capacités des acteurs sociaux concernés par les controverses sociotechniques*. Mc-GILL Journal of Education-Vol. 44 no3- Fall 2009
- Simonneaux, L. (2010). III: Introduction des questions scientifiques socialement vives dans l'enseignement agricoles français: Implication des chercheurs en didactique dans la formation des enseignants. Dans Hasni, A. et Lebeaume J. (2010). *Enjeux contemporains de l'éducation scientifique et technologique* (179-222). Ottawa : Le Presses de l'Université d'Ottawa.