



PERCEPTION D'ENSEIGNANTS AU SUJET DES ENJEUX DE L'INTÉGRATION  
DU DÉVELOPPEMENT D'UNE PENSÉE CRITIQUE DANS LE CONTEXTE DE  
PROGRAMMES D'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT (ERE)

Par

Line Coutu

Mémoire présenté au Centre universitaire de Formation en Environnement en  
vue de l'obtention du grade de maître en Environnement (M. Env.)

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada

24 Janvier 2013

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Mémoire présenté au Centre universitaire de Formation en Environnement en  
vue de l'obtention du grade de maître en Environnement (M. Env.)

*Perception d'enseignants au sujet des enjeux de l'intégration du  
développement d'une pensée critique dans le contexte de programmes  
d'éducation relative à l'environnement (ERE)*

**Line Coutu**

**a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :**

Marc Boutet

**Directeur de recherche**

---

Mathieu Gagnon

**Co-directeur de recherche**

---

Ghislain Samson

**Autre membre du jury**

---

Mémoire accepté le :

## SOMMAIRE

La présente recherche, qui porte sur la perception d'enseignants au sujet des enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte de programmes d'éducation relative à l'environnement (ERE) tente : a) de comprendre, la conception qu'ont les enseignants de la pensée critique en ERE; b) d'identifier, les moyens utilisés par les enseignants pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte de programmes d'ERE ; c) de discerner, les obstacles et leviers perçus par les enseignants relativement à l'intégration de stratégies visant le développement de la pensée critique d'élèves dans le contexte de programmes d'ERE.

Le mémoire est composé de cinq sections : 1) la problématique 2) le cadre conceptuel 3) la méthodologie 4) la présentation et l'analyse des résultats 5) la discussion. La section portant sur la problématique soulève d'abord ce qui peut poser problème dans notre société de consommation et les conséquences sur la détérioration de l'environnement. Nous poursuivons avec des éléments de définition et de problématique sur l'importance d'éduquer à la citoyenneté et l'environnement. À partir de là nous présentons le construit d'une citoyenneté environnementale plus particulièrement avec sa troisième composante, l'exercice d'une pensée critique, que nous jugeons pertinent d'intégrer dans un contexte de programmes d'ERE.

Les concepts qui constituent notre choix, éclairent la problématique. Le premier concept est celui de la citoyenneté environnementale de Boutet (2000), celui-ci à l'avantage de définir l'ERE de façon plus didactique en identifiant des objets d'apprentissage. Le deuxième concept a été développé par Gagnon (2008), qui a identifié des composantes rendant possible l'élaboration d'une définition opérationnelle de la pensée critique en éducation.

La section méthodologique expose la démarche permettant l'atteinte des objectifs de recherche en présentant d'abord les huit enseignants qui ont participé à la recherche en ERE, quatre du Projet Groupe d'Aide pour la Recherche et l'Aménagement de la Faune (GARAF), trois du projet Recherche-Action pour la résolution de problème (RA : RPC) et un enseignant d'un établissement vert Brundtland. La méthode de collecte de données consistait à faire des entrevues semi-dirigées auprès des enseignants.

La section de présentation et d'analyse des résultats permet de décrire la conception qu'ont les enseignants de la pensée critique et comment elle peut être mobilisée dans le contexte de programmes d'ERE auprès de leurs élèves. La discussion qui suit permet enfin d'identifier des moyens pour améliorer la formation des enseignants afin que leurs interventions favorisent le développement de la pensée critique de leurs élèves et, en conséquence, la formation de citoyens et de citoyennes plus critiques.

Mots clés : éducation relative à l'environnement, éducation à la citoyenneté, citoyenneté environnementale, pensée critique, programmes en ERE.

## REMERCIEMENT

Je suis d'abord grandement reconnaissante envers les enseignantes et les enseignants qui ont bien voulu m'accorder une heure de leur temps pour répondre à mes questions. Leur contribution m'a permis de mieux comprendre la conception qu'ils ont de la pensée critique et, dans le cadre de ce mémoire de maîtrise, de proposer des recommandations dans le but d'améliorer leurs interventions pédagogiques en éducation relative à l'environnement. En fait, c'est grâce à leur participation que j'ai pu réaliser cette recherche.

Je tiens particulièrement à remercier Marc Boutet, mon directeur de recherche et Mathieu Gagnon, mon co-directeur pour m'avoir dirigée, soutenue inconditionnellement malgré mes nombreux doutes et autres difficultés rencontrées lors de mon projet et conseillée judicieusement dans cette démarche de recherche.

*À mes deux petits-enfants Heïdi et Zakary*

*En espérance d'un monde meilleur et viable pour eux*

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE .....	4
LISTE DES ACRONYMES.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	5
LISTE DES FIGURES.....	6
LISTE DES ANNEXES.....	6
CHAPITRE I LA PROBLÉMATIQUE .....	7
1.1 Une société de consommation .....	7
1.2 Une définition de l'éducation .....	9
1.3 La mission de l'école québécoise pour éduquer à la citoyenneté .....	10
1.4 Le rôle de l'école face aux enjeux environnementaux: entre l'éducation à la citoyenneté (ÉC) et l'éducation relative à l'environnement (ERE).....	14
1.5 L'éducation relative à l'environnement.....	16
1.5.1 Une définition de L'ERE .....	17
1.5.2 Quelques repères historiques.....	17
1.5.3 Finalités éducatives attribuées à l'ERE .....	21
1.6 L'exercice d'une PC et l'ERE.....	25
1.6.1 La PC pour faire face aux enjeux environnementaux .....	25
1.6.2 Les enseignants et la place accordée à la PC en ERE.....	27
1.7 La position du problème et la question de recherche .....	28
1.7.1 La recension de la documentation.....	28
1.7.2 Les résultats d'une recherche récente au Québec .....	31
1.7.3. L'utilité de la recherche .....	33
CHAPITRE 2: LES CADRES CONCEPTUELS .....	35
2.1 La citoyenneté environnementale.....	35
2.1.1 Les travaux de Hungerford et Volk .....	36
2.1.2 Les travaux de Coyle.....	37
2.1.3 Les travaux de Boutet .....	38
2.2 La PC une définition.....	41
2.2.1 Les travaux d'Ennis.....	42
2.2.2 Les travaux de Lipman .....	45
2.2.3 Les travaux de Gagnon .....	45

2.3 Les objectifs de la recherche.....	50
CHAPITRE III: LA MÉTHODOLOGIE.....	52
3.1 Le type de recherche .....	52
3.2 La méthodologie.....	55
3.2.1 L'échantillon .....	55
3.2.2 Le déroulement de la rencontre préparatoire.....	57
3.2.3 La collecte et la transcription des données.....	58
3.2.3.1 L'entrevue semi-dirigée .....	59
3.2.3.2 Le guide d'entrevue.....	59
3.2.3.3 Le déroulement des entrevues .....	62
3.2.3.4 La transcription et numérotation des entrevues semi-dirigées .....	63
3.2.4 Les aspects éthiques de la recherche .....	64
3.3 Le modèle d'analyse .....	65
3.3.1 La grille d'analyse des approches pédagogiques en ERE .....	66
3.3.2 La grille d'analyse des composantes de la PC .....	67
CHAPITRE IV: PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS .....	70
4.1 La conception de la PC chez les enseignants .....	70
4.1.1 Portrait de l'enseignant 1.....	70
4.1.2 Portrait de l'enseignant 2.....	75
4.1.3 Portrait de l'enseignant 3.....	78
4.1.4 Portrait de l'enseignant 4.....	82
4.1.5 Portrait de l'enseignant 5.....	85
4.1.6 Portrait de l'enseignant 6.....	88
4.1.7 Portrait de l'enseignant 7.....	90
4.1.8 Portrait de l'enseignant 8.....	93
4.2 Les moyens que se donnent les enseignants pour le développement de la PC ....	103
4.2.1 Les approches éducatives en ERE.....	103
4.2.2 Les stratégies ou outils utilisés.....	105
4.3 Les obstacles et leviers perçus par les enseignants.....	107
4.3.1 Les obstacles perçus par les enseignants .....	107
CHAPITRE V: DISCUSSION DES RÉSULTATS .....	111
5.1 La conception de la PC des enseignants.....	111



5.1.1 Une définition limitée de la PC .....	111
5.1.2 La PC et l'information .....	115
5.2 Les approches et les moyens utilisés par les enseignants pour le développement de la PC .....	116
5.2.1 Les approches en ERE .....	117
5.2.2 La littératie environnementale .....	118
5.2.3 La complexité d'une problématique environnementale .....	119
5.2.4 Le débat comme outil .....	119
5.3 Les obstacles rencontrés par les enseignants pour le développement de la PC ...	121
5.3.1 Quelques obstacles soulevés .....	121
5.3.2 La PC et la citoyenneté environnementale .....	122
5.4 La synthèse .....	123
CONCLUSION .....	126
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	129
ANNEXE 1 QUESTIONS POUR L'ENTREVUE .....	135
ANNEXE 2 TABLEAU HABILITÉS DE LA PENSÉE CRITIQUE .....	137
ANNEXE 3 RÉSUMÉ DU PROJET .....	139
ANNEXE 4 FORMULAIRE DE CONSENTEMENT .....	143
ANNEXE 5 ATTESTATION DE CONFORMITÉ .....	147

## LISTE DES ACRONYMES

CFER	Centre de formation en entreprise et récupération
CMEC	Conseil des ministres de l'Éducation (Canada)
CSE	Conseil supérieur de l'éducation
CSQ	Centrale des syndicats du Québec
DD	Développement durable
DEDD	Décennie pour le développement durable
DGF	Domaines généraux de formation
ERE	Éducation relative à l'environnement
EREDD	Éducation relative à l'environnement et au développement durable
GARAF	Groupe d'Aide pour la Recherche et l'Aménagement de la Faune
MÉLS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
PFÉQ	Programme de formation de l'école québécoise
PNUE	Programme des nations unies pour l'environnement
RA : RPC	Recherche-Action pour la résolution de problème communautaire
SMDD	Sommet mondial sur le développement durable
UNESCO	Organisation des nations unies pour l'éducation la science et la culture

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Les axes de développement du DGF <i>Environnement et consommation</i>	p.13
Tableau 2 – Éducation à la citoyenneté/ERE	p.25
Tableau 3 – Les principaux courants en ERE	p.22
Tableau 4 – Les capacités propres à la PC	p.44
Tableau 5 – Les attitudes caractéristiques de la PC	p.44
Tableau 6 – PC et citoyenneté environnementale	p.49
Tableau 7 – Numérotation des entrevues	p.63
Tableau 8 – Catégorie d’analyse	p.66
Tableau 9 – Approches pédagogiques en ERE	p.67
Tableau 10 – Grille d’analyse sur les composantes de la PC	p.68
Tableau 11 – Portrait 1 Synthèse des composantes de la PC qui ressortent des propos des enseignants	p.96
Tableau 12 – Portrait 2 Synthèse des habiletés de la PC qui ressortent des propos des enseignants	p.97
Tableau 13 – Portrait 3 Synthèse des habiletés de la PC priorisées par les enseignants selon le tableau	p.99
Tableau 14 – Portrait général Synthèse des trois portraits	p.100
Tableau 15 – Synthèse des composantes de la citoyenneté environnementale	p.102
Tableau 16 – Moyens utilisés par les enseignants	p.105
Tableau 17 – Obstacles perçus par les enseignants	p.108
Tableau 18 – Leviers perçus par les enseignants	p.109
Tableau 19 – Synthèse des composantes de la PC présentes et absentes	p.112

## **LISTE DES FIGURES**

FIGURE 1 Citoyenneté environnementale	p.24
---------------------------------------	------

## **LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE 1 Questionnaire d'entrevue	p.136
ANNEXE 2 Habiletés de la PC et mise en situation	p.138
ANNEXE 3 Résumé du projet	p.140
ANNEXE 4 Formulaire de consentement	p.144
ANNEXE 5 Attestation de conformité	p.148

## CHAPITRE I LA PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre présente la problématique générale de notre recherche en lien avec les contextes socioéconomique, politique, éducatif et environnemental actuels. Dans un premier temps, nous présentons ce qui peut poser problème dans notre société de consommation et les conséquences sur la détérioration de l'environnement. Nous poursuivons avec des éléments de définition et de problématique sur l'importance d'éduquer à la citoyenneté et celle à l'environnement. Face à cet enjeu, nous regardons la mission de l'école québécoise. Enfin, nous présentons le construit de citoyenneté environnementale pour en préciser les cinq composantes, particulièrement celle que nous explorons dans notre projet, à savoir l'exercice d'une pensée critique. Pour conclure, nous présentons notre question de recherche.

### 1.1 Une société de consommation

Nous connaissons les excès de notre mode de vie nord-américain. Nous savons que, si l'ensemble de la planète consommait ce que nous consommons en Amérique du Nord, il faudrait cinq Terres pour répondre aux besoins énergétiques de l'humanité. En ce début du XXI<sup>e</sup> siècle, les humains sont confrontés à des défis sociaux, environnementaux et économiques importants. Un des enjeux qui nous apparaît sérieux est celui de l'incapacité réelle de la planète à fournir aux êtres humains un cadre de vie viable à long terme si ceux-ci continuent d'adopter la société de consommation comme fondement du modèle économique (De Coulon, 2002; Morin, 2005; Gonzalez-Gaudio, 2008; Kempf, 2009). Dans les sociétés occidentales, bon nombre des activités sur lesquelles repose le développement économique sont elles-mêmes des causes majeures de la détérioration de l'environnement. À titre d'exemple, citons la forte dépendance envers les combustibles fossiles non renouvelables qui cause une mauvaise qualité de l'air en milieu urbain dû à l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre.

Un autre des symptômes les plus révélateurs de la montée de la consommation et de la croissance économique est le volume des déchets produits par une société. Un Canadien produit en moyenne 791 kilogrammes de déchets par année, deux fois plus qu'un Japonais, et nettement plus qu'un citoyen des autres pays industrialisés avec 610 kg en moyenne (Conference Board du Canada, 2008). Le niveau élevé de consommation de notre société contemporaine nous offre l'opportunité de réfléchir à la place qu'occupe l'accumulation de biens économiques ainsi qu'à la croyance que, pour continuer de rêver et de s'épanouir, la croissance et le progrès technologique représentent une alternative « viable » pour combler nos besoins.

La recherche de solutions créatrices et réfléchies interpelle les acteurs provenant de tout secteur politique, économique, social, éducatif et environnemental. L'éducation demeure un moyen pour modifier nos perceptions, qu'elles soient relatives à un idéal de vie distancié du progrès matériel, à un plus grand partage des ressources existantes, ou à une plus grande humilité par rapport à la place de l'humain sur la Terre (Conseil des Ministres de l'Éducation du Canada, 2010).

Les problèmes socio-environnementaux auxquels font face les individus et la société sont aujourd'hui « si omniprésents et intrinsèquement liés à nos habitudes de vie qu'il est désormais impossible de compter uniquement sur la science et la technologie pour les résoudre » (Ministère de l'Éducation, Colombie-Britannique, 2007, p. 6). Pour aborder les questions environnementales, nous nous devons d'élargir nos horizons, en nous interrogeant sur la place et la survie de l'être humain sur la planète, sur la distribution équitable des richesses, ainsi que sur les conditions du bien-être de l'humanité. De plus, nous avons une responsabilité personnelle et collective envers les générations futures de contribuer à leur offrir une qualité de vie dans une société viable pour tous (Jonas, 1998).

Comme le souligne Sauvé, « les innombrables controverses à propos des questions environnementales, nous ont amenés à reconnaître à l'évidence que l'environnement correspond à un ensemble de réalités de nature socioécologique et mettent en relief la dimension sociale, collective et politique de l'environnement » (2009, p. 154).

Compte tenu de la situation, nous pourrions avancer que l'éducation pourrait représenter un moyen efficace dont nous disposons pour relever les défis de l'avenir et donner les moyens à tous de jouer un rôle actif de citoyen et de citoyenne lucides et responsables dans une société démocratique (CMEC, 2005). En ce sens, nous pourrions dire que l'acte d'éduquer joue un rôle important dans notre façon d'appréhender le monde. Les systèmes d'éducation ont une opportunité d'évoluer. Plus que jamais, leur mission ne s'arrête pas seulement à la transmission de valeurs et de connaissances : ils jouent un rôle important pour contribuer au vivre-ensemble<sup>1</sup> de notre société.

## 1.2 Une définition de l'éducation

Dans un premier temps, pour permettre de situer et de comprendre le rôle que tient l'éducation dans nos sociétés contemporaines, nous présentons une définition au sens large, selon Legendre (2005) :

[L'éducation est] le développement harmonieux et dynamique chez l'être humain de l'ensemble de ses potentialités affectives, morales, intellectuelles, physiques, spirituelles, etc. ; développement du sens de l'autonomie, de la responsabilité, de la décision, des valeurs humaines et du bonheur chez la personne; transformation dynamique, possible et continue de la personne (p. 502).

---

<sup>1</sup>Nous entendons par vivre-ensemble la capacité d'exercer librement sa citoyenneté dans une société démocratique. Elle fait appel à des attitudes qui favorisent l'autonomie, la responsabilité, l'ouverture aux autres, le respect de soi et d'autrui, l'exercice de l'esprit critique et la capacité à prendre des décisions pour le bien-être collectif. Précisions que c'est grâce au rapport de la Commission Delors « *L'éducation : un trésor est caché dedans* » (1997), présidé par Jacques Delors, que le concept du « savoir-vivre ensemble » a été popularisé.

À la lumière de cette définition, l'éducation joue un rôle important dans la formation intellectuelle et dans le développement de la personnalité en favorisant l'acquisition d'une autonomie de pensée et le développement d'une bonne connaissance de soi-même ainsi que dans l'intégration sociale de l'individu par l'adoption de comportements responsables et par une ouverture aux autres et sur le monde en général.

De son côté, Reboul (1992) ajoute la dimension culturelle; selon lui, la fin de l'éducation est de permettre à chacun d'accomplir sa nature au sein d'une culture humaine, ce qui permet aux individus de se préserver du laisser-faire et de l'endoctrinement. Il en conclut que l'éducation est ce qui permet à tout enfant d'accéder à la culture.

Dans le but de préparer les élèves à l'exercice d'une citoyenneté et à aborder les grands enjeux socio-environnementaux actuels, l'éducation en contexte formel demeure un levier essentiel. Elle constitue un outil de transformation sociale pour donner les moyens à tous de jouer un rôle actif de citoyen et citoyenne lucides et responsables dans une société démocratique. Maintenant, regardons de plus près de quelle manière ce qui vient d'être dit est pris en charge dans le cadre du Programme de formation de l'école québécoise (PFÉQ).

### **1.3 La mission de l'école québécoise pour éduquer à la citoyenneté**

Au cours des dernières années, le thème de la citoyenneté a retenu l'attention dans bon nombre de pays, particulièrement en Europe et en Amérique du Nord, pour relever les défis des sociétés contemporaines. L'identification de nouveaux facteurs sociaux comme les sentiments d'insécurité dans les populations, les inégalités économiques et sociales, la remise en question de l'État providence, la perte de crédibilité des partis politiques auprès des électeurs et le manque de participation de la population aux instances démocratiques ont suscité un nouvel intérêt pour l'exercice de la citoyenneté dans une société démocratique et pluraliste (Jutras, 2009).



Dans son rapport *Éduquer à la citoyenneté* de 1998, le Conseil supérieur de l'éducation (CSE) précisait que l'éducation à la citoyenneté devait dorénavant s'inscrire dans la mission d'instruction, de socialisation et de qualification d'une école.

Partout, on reconnaît unanimement un rôle essentiel au système éducatif pour transmettre et développer les connaissances, compétences, dispositions et capacités qui devraient être maîtrisées par l'ensemble des citoyens pour vivre ensemble et construire le cadre commun qui permettra l'exercice d'une citoyenneté assumée (p. 27).

L'école québécoise a pour finalité de préparer l'élève à devenir un citoyen ; elle a « le mandat de préparer l'élève à contribuer à l'essor d'une société voulue démocratique et équitable » (PFÉQ, 2006, p. 3).

Sa mission s'articule autour de trois axes principaux: instruire, socialiser, qualifier. Instruire signifie permettre à l'élève de relever les défis du prochain siècle en développant ses compétences et ses ressources personnelles; socialiser veut dire favoriser la cohésion sociale en contribuant à l'apprentissage du vivre-ensemble et au sentiment d'appartenance à la collectivité; qualifier évoque le désir de favoriser l'intégration sociale et professionnelle des élèves et la réussite scolaire pour tous (Ibid, p. 2, 3).

Sous l'appellation domaines généraux de formation<sup>2</sup> (DGF), le Programme de formation de l'école québécoise (PFÉQ) rassemble les grandes problématiques contemporaines auxquelles les jeunes seront confrontés, individuellement et collectivement, dans différentes sphères de leur vie (MÉLS, 2006, ch.3, p. 42). Cinq domaines sont retenus : 1) Santé et bien-être; 2) Orientation et entrepreneuriat; 3) Environnement et consommation 4) Médias; 5) Vivre ensemble et citoyenneté, (PFÉQ, 2006, p. 43).

---

<sup>2</sup> Un domaine général de formation est en fait un ensemble de grandes intentions éducatives et d'axes de développement qui structurent l'action de la communauté scolaire.

Le ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport reconnaît l'importance de conscientiser les jeunes à leur environnement (MÉLS, 2006), en identifiant un DGF «Environnement et consommation», dont l'intention éducative est « d'amener l'élève à entretenir un rapport dynamique avec son milieu, tout en gardant une distance critique à l'égard de l'exploitation de l'environnement, du développement technologique et des biens de consommation » (PFÉQ, 2006, p. 47). Ce domaine est structuré par quatre axes de développement faisant « référence à des objets, des stratégies ou des questions qui le caractérisent » (Ibid, p. 42).

La mise en application du DGF «Environnement et consommation» nous apparaît pertinente pour préparer les jeunes<sup>3</sup> à affronter les différents enjeux environnementaux auxquels ils sont confrontés. Dans le PFÉQ, on souligne que de façon générale les DGF permettent de créer des ponts entre les apprentissages scolaires et des situations propres à la vie actuelle. Plus spécifiquement au regard de l'environnement, cela devrait amener chaque élève à la fin du primaire à :

[...] exprimer sa perception de l'environnement et [...] à évaluer les conséquences des actions humaines sur son milieu local et régional. Il se situe à la fois comme partie intégrante et comme agent de transformation de son environnement et comprend qu'il a un rôle de protection, de conservation et d'utilisation rationnelle des ressources à assumer. (PFÉQ, 2006, p. 46).

Nous présentons dans le tableau suivant les principales caractéristiques de chacun des axes pour une meilleure compréhension de leur contenu.

---

<sup>3</sup> Notre intérêt pour cette recherche s'adresse aux élèves du 3e cycle du primaire et du 1<sup>er</sup> et 2e cycle du secondaire.

Tableau 1  
Les axes de développement du DGF *Environnement et consommation*

<b>Axes de développement</b>	<b>DGF environnement et consommation</b>
Présence à son milieu	Sensibilité à l'environnement naturel et humain; compréhension de certaines caractéristiques et de phénomènes de son milieu (représentation spatiale); caractéristiques du milieu local ou régional, interdépendance entre l'action humaine et l'environnement.
Construction d'un environnement viable dans une perspective de développement durable	Lien entre la satisfaction des besoins des membres d'une collectivité et le territoire sur lequel ils évoluent; utilisation rationnelle des ressources en fonction des besoins de tous les êtres vivants; habitudes et attitudes visant la protection, la conservation et l'amélioration de l'environnement; incidences de la science et de la technologie et le questionnement sur les usages qui en sont faits; respect du patrimoine.
Stratégies de consommation et d'utilisation responsable de biens et de services	Distinction entre désirs et besoins; sources d'influence liées à la consommation (médias, famille, amis, groupes, etc.) ; étapes d'une stratégie de consommation efficace.
Conscience des aspects sociaux économiques et éthiques du monde de la consommation	Interdépendance des personnes, des peuples et de leurs réalisations; provenance des divers produits consommés; Conséquences de la mondialisation sur les cultures, les modes de vie et la répartition de la richesse; conditions de travail des producteurs de biens et de services et moyens de les améliorer; choix de consommation dans le respect de la qualité de vie personnelle et collective.
Source : PFÉQ, (2006). <i>Les domaines généraux de formation</i> p. 47.	

En somme, ce domaine général de formation veut préparer les élèves à devenir des écocitoyens, i.e des citoyens engagés pour l'environnement. Considérons maintenant comment l'école peut leur donner des outils afin d'acquérir une meilleure compréhension de leur réalité et ainsi faire des choix éclairés face aux enjeux environnementaux.

#### **1.4 Le rôle de l'école face aux enjeux environnementaux: entre l'éducation à la citoyenneté (ÉC) et l'éducation relative à l'environnement (ERE)**

Nous pourrions affirmer que la résolution des problèmes environnementaux relève de la responsabilité de diverses instances : gouvernements, entreprises, organismes, institutions de toutes sortes, etc. Toutefois, un rôle de premier plan doit être reconnu au contexte de l'éducation formelle<sup>4</sup>. L'ERE s'y définit par des objectifs convergents avec ceux de l'éducation à la citoyenneté (ÉC).

L'ERE porte non seulement sur un objet physique, la nature, mais également sur un objet social, politique, et culturel, puisque le terme d'environnement inclut ces quatre dimensions.

L'ÉC de son côté nous interpelle à une éducation au vivre et décider ensemble, une éducation à la responsabilité : le développement de compétences du citoyen éclairé par l'apprentissage de l'environnement en tant qu'objet d'étude (savoirs et enjeux), PFÉQ, chapitre 2, p. 13,14.

Dans son document *Éduquer et agir pour un avenir viable* (2001), la Centrale des syndicats du Québec (CSQ) offre un cadre de réflexion qui illustre bien cette rencontre des deux domaines éducatifs. Depuis vingt-cinq ans, par son Réseau des Établissements Verts Brundtland (EVB), plusieurs interventions éducatives ont été menées pour souligner ces préoccupations à la fois pour l'environnement et pour d'autres grandes thématiques comme la paix, le développement humain, l'équité etc. Le document de 2001 permet d'orienter et de soutenir l'action des intervenants éducatifs en lien avec le PFÉQ. Il cible des enjeux dans quatre grands domaines : l'économie, le sociopolitique, l'environnement et l'éthique. Nous présentons une brève description des deux domaines (environnement et éthique) les plus en lien avec notre problématique.

---

<sup>4</sup> Les pratiques d'éducation formelle désignent les activités organisées dans un cadre scolaire et l'enseignement public ou privé. Ces pratiques donnent lieu à des diplômes reconnus par la société. (Rapport Delors, 1996, fiche 10.)

En matière d'environnement, la poussée démographique et le rythme effréné de production et de consommation exercent de sérieuses pressions sur les écosystèmes (CSQ, 2001, p. 2). En matière d'éthique, au-delà de l'acquisition de connaissances et du développement des compétences, on retrouve dans le document la dimension essentielle des valeurs, du sens critique et du sens de l'éthique qu'implique le fait de partager une seule planète et un destin commun avec l'ensemble des peuples de la Terre (Ibid, p. 8).

Aux yeux de plusieurs acteurs, il importe de développer une éducation à la citoyenneté et à l'environnement pour faire face aux enjeux qui précèdent. Nous décrivons dans le tableau suivant les principales nuances et ressemblances entre ces deux domaines éducatifs en émergence.

Tableau 2 :  
Éducation à la citoyenneté/Éducation relative à l'environnement

ÉDUCATION À LA CITOYENNETÉ (ÉC)	ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT (ERE)
<b>Les valeurs</b>	
L'équité sociale	L'équité sociale et environnementale
<b>Le but</b>	
L'ÉC vise à harmoniser les rapports sociaux et favoriser la cohésion sociale.	L'ERE vise l'épanouissement des personnes et des communautés à travers leurs relations à l'environnement et à la nature.
<b>Le lien</b>	
L'influence du système socio-économique, culturel et des valeurs pour la construction d'un lien social entre humains.	L'influence du système socio-économique et culturel dans la perception et le lien des humains avec leur environnement et la nature.
<b>L'action</b>	
La décision et l'action des citoyens de participer de manière individuelle et collective aux enjeux socio-économiques et politiques de leur société.	La décision et l'action des citoyens de participer de manière individuelle et collective aux enjeux socio-environnementaux de leur société.
Adapté de: Jutras (2009) <i>L'éducation à la citoyenneté : enjeux socioéducatifs et pédagogiques</i> et Réseau Idée (2008) <i>Parcours d'ERE</i> .	

Puisque nous adoptons une posture à l'intersection des deux domaines, nous pourrions avancer que l'éducation à l'environnement doit s'inscrire dans un projet pédagogique, social et éthique, où les élèves reçoivent une formation qui les rend aptes à relever les défis politiques et socio-environnementaux de notre temps. À nos yeux, les questions environnementales se situent au tout premier plan pour l'avenir de la planète et concernent directement notre savoir vivre ensemble, pour coopérer et trouver des solutions pour la préserver. Comme le précise Clary :

L'ErE (sic) apparaît comme l'une des formes majeures de la formation civique, elle contribue non seulement à faire connaître les mécanismes biophysiques, économiques et sociaux qui régissent les relations de l'Homme et de son milieu, mais aussi à développer une morale de la responsabilité, seule capable de maintenir le fragile équilibre terrestre et de renouveler le pacte fondamental unissant l'Homme à la nature et les Hommes entre eux (Clary, 2009, p.201).

### **1.5 L'éducation relative à l'environnement**

Depuis une quarantaine d'années, dans le contexte d'une prise de conscience de la crise écologique et d'une volonté de résoudre diverses problématiques environnementales, ont eu lieu de nombreux sommets, congrès et colloques (Orellana et Fauteux, 2000) entre les acteurs des différentes organisations de gouvernance et de la société civile (chefs d'État, organismes non gouvernementaux, groupes environnementaux, syndicats, etc.). Ces rencontres ont donné lieu à des engagements prenant la forme de multiples rapports, chartes ou grandes déclarations qui attestent de la volonté des différents décideurs et acteurs sociaux de se donner des moyens pour faire face aux problèmes environnementaux. L'ERE, tant dans les milieux formels que non formels, est perçue par plusieurs nations comme l'une des voies pouvant faire progresser la cause environnementale sur notre planète.

### **1.5.1 Une définition de L'ERE**

Dans un but de clarification, nous tenterons de définir et d'expliquer en quoi consiste l'ERE. L'objectif général de l'ERE précisé lors des Conférences de Belgrade et de Tbilissi fut d'abord présenté dans les termes suivants:

Amener les individus et les collectivités à saisir la complexité de l'environnement, tant naturel que créé par l'homme, complexité qui tient à l'interaction de ses aspects biologiques, physiques, sociaux, économiques et culturels, ainsi qu'à acquérir les connaissances, les valeurs, les comportements et les compétences publiques nécessaires pour participer de façon responsable et efficace à la prévention et à la solution des problèmes de l'environnement et à la gestion de la qualité de l'environnement (Tbilissi, 1977, p. 28).

Par la suite, plusieurs auteurs, comme l'affirme Sauvé (2002), ont reconnu que l'objet de l'ERE est fondamentalement notre relation à l'environnement.

L' ducation relative à l'environnement n'est donc pas une « forme » d'éducation (une «  ducation à... ») parmi une pluralité d'autres qui se juxtaposent; elle n'est pas qu'un « outil » de résolution de problèmes ou de gestion environnementale. Il s'agit d'une dimension essentielle de l'éducation fondamentale qui concerne une sphère d'interactions à la base du développement personnel et social: celle de la relation au milieu de vie, à cette « maison de vie » partagée (p. 1).

Nous retenons de ces définitions que l'ERE doit s'inscrire dans une optique multidisciplinaire et multisectorielle et qu'elle repose sur une prise de conscience de nos propres représentations et valeurs concernant la relation des humains avec leur environnement.

### **1.5.2 Quelques repères historiques**

Dans cette partie, nous voulons souligner les  v nements qui ont été les plus marquants et qui démontrent comment le champ de l'ERE s'est graduellement constitué comme domaine éducatif, tout en déterminant les choix

stratégiques que nous retenons pour notre projet, parmi un vaste ensemble de propositions formulées au fil des 40 dernières années.

### **1972 – La Déclaration de Stockholm<sup>5</sup>**

En 1972, des représentants de 113 pays ont participé à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement à Stockholm. Axée sur le thème « Nous n'avons qu'une Terre », la conférence a été le lieu de discussions sur les problèmes qui ont conduit à la Déclaration de Stockholm et à un plan d'action. Le plan d'action environnementale comportait 109 recommandations, portant entre autres sur la conservation des ressources naturelles, l'éducation, les établissements humains et la pollution à l'échelle nationale et internationale (CMEC, p. 54). Cette première conférence révèle l'ampleur planétaire de la détérioration de l'environnement et met en lumière l'alarmant diagnostic des activités humaines sur le milieu.

### **1977– Conférence intergouvernementale sur l'Éducation relative à l'environnement**

La Conférence intergouvernementale sur l'ERE tenue à Tbilissi en 1977 est le moment culminant de la première phase du Programme International de l'ERE amorcé en 1975 par l'UNESCO et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Parmi les 41 recommandations issues de cette rencontre, et reprenant l'essentiel de la *Charte de Belgrade de 1975*, le rôle, les buts, les objectifs (désormais au nombre de 5) et les principes directeurs de l'ERE sont précisés; des stratégies nationales et internationales sont proposées. L'environnement est perçu comme un ensemble qui doit inclure les aspects biologiques, physiques, sociaux, culturels et économiques et leurs interrelations (Environnement Canada, p. 5). Un point important à souligner est que cette

---

<sup>5</sup> L'historique est tiré des documents : *Une éducation qui favorise la viabilité*, Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), 2005, Annexe A, p.54-56; le site d'Environnement Canada, [www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca); le site de Verdura, [www.verdura.fr/](http://www.verdura.fr/).



conférence a permis de définir les buts, objectifs et principes directeurs de l'ERE en préconisant une vision intégrée des problématiques liées à l'environnement.

### **1987 – Commission Brundtland**

Entre 1983 et 1987, la Commission mondiale de l'environnement et du développement (aussi connue sous le nom de Commission Brundtland) a mené des recherches et tenu des audiences publiques afin de chercher des solutions mondiales aux problèmes dus à la dégradation de l'environnement. La Commission était convaincue « qu'il était possible de bâtir un avenir plus prospère, plus juste et plus sûr ». Ce rapport, *Notre avenir à tous*, a retenu l'attention du monde entier et a exercé une grande influence. Il souligne les liens entre les problèmes concernant la croissance, la technologie, l'environnement et l'économie, et offre la solution - le développement durable (CMEC, p. 55). C'est en 1987 que le concept de développement durable prendra son véritable envol. La publication du rapport Brundtland a permis de le faire connaître à l'échelle planétaire, défini « comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » (Rapport Brundtland, 1987, p. 28 ).

### **1992 – Conférence mondiale sur l'environnement et le développement**

Vingt ans après Stockholm, les Nations Unies ont voté en faveur de la tenue d'une conférence mondiale sur l'environnement et le développement (le Sommet de la Terre), qui a eu lieu à Rio de Janeiro. Les représentants de 178 pays, dont 117 chefs d'État, se sont rencontrés en juin 1992 à Rio pour discuter des liens entre l'environnement et l'économie. Un rapport de 800 pages, *Agenda 21*, a été rédigé à l'issue de la conférence; on y discute des mesures à prendre dans l'avenir pour atteindre le développement durable (CMEC, p.55). Cette conférence a permis de formuler, dans son Annexe 36, des objectifs ambitieux pour mettre sur pied à partir de 1996 des programmes nationaux d'éducation pour le développement durable. L'ERE est envisagée comme un outil indispensable du développement durable, où les savoirs environnementaux sont indissociables

de ceux qui concernent les domaines de la science, de la technologie, de la gestion et des lois.

### **2002 – Sommet mondial sur le développement durable (SMDD)**

Une décennie plus tard, la rencontre de Johannesburg visait à inciter les États à réitérer leur engagement politique en faveur du développement durable, ainsi qu'à favoriser le renforcement d'un partenariat entre le Nord et le Sud. L'événement a rassemblé une centaine de chefs d'État et quelque 40 000 délégués, ce qui en a fait la plus grande rencontre jamais organisée par les Nations Unies. La déclaration politique accentue la responsabilité des États en matière de progrès du développement social et économique et de la protection de l'environnement: elle reconnaît que l'élimination de la pauvreté, la modification des modes non durables de production et de consommation ainsi que la protection et la gestion des ressources naturelles sont des objectifs primordiaux du développement durable et ses conditions préalables (Verdura, 2010). Cette Conférence de Johannesburg était davantage centrée sur les intérêts économiques que les précédentes, par exemple par les positions des États-Unis sur de nombreux sujets, par le refus des pays industrialisés de dégager des moyens financiers supplémentaires pour lutter contre la pauvreté dans les pays du Sud, ainsi que par les intérêts divergents des pays en développement. Il y a donc eu un recul par rapport à l'importance accordée à l'éducation lors des conférences antérieures.

### **2012– Rio + 20 Conférence de Rio sur le développement durable**

La Conférence de Rio sur le développement durable (Rio+20) qui s'est tenue à Rio de Janeiro en 2012, avait pour but de façonner de nouvelles politiques visant à promouvoir la prospérité mondiale et la protection de l'environnement. La déclaration de Rio+20 consiste surtout en une compilation d'engagements antérieurs et de considérations vagues pour l'avenir, sans engagement sur le financement de ces programmes. Elle reflète un consensus

international minimum et les nouveaux rapports de force géopolitiques (montée en puissance des pays émergents).

En quarante ans, au niveau international, on est ainsi passé d'une notion d'ERE à une notion d'éducation au développement durable (EDD). Cette dernière s'inscrit donc dans un processus de continuité. De plus, l'UNESCO est venue renforcer cette position en proposant en 2005 le programme planétaire *Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable* (DEDD-2005-2014). Présentée comme fondement de la réforme de tous les curriculums, le but de l'EDD est « d'intégrer les valeurs inhérentes au développement durable dans tous les aspects de l'apprentissage pour encourager les changements de comportement qui permettent de créer une société plus viable et plus juste pour tous » (2005, p. 5).

Selon le conseil des ministres de l'Éducation au Canada (CMEC, 2010), l'éducation en vue du développement durable (EDD) entraîne une réorientation de l'éducation destinée à guider et à motiver les gens à devenir des citoyennes et citoyens responsables de la planète. Elle concerne la corrélation qui existe entre l'environnement, l'économie et la société» (p. 8). Le Conseil poursuit en spécifiant ces objectifs : « l'EDD appuie l'acquisition de connaissances permettant de comprendre notre monde complexe et le développement de compétences interdisciplinaires axées sur l'action et la pensée critique afin de relever ces défis et d'apporter des solutions durables » (p. 8).

### **1.5.3 Finalités éducatives attribuées à l'ERE**

Parmi les acteurs de l'ERE, un débat a cours à savoir s'il faut faire de l'éducation « au sujet de », « dans », « par » ou « pour » l'environnement, ou encore de l'éducation « vers un développement durable ». En effet, puisque le

domaine de l'ERE se fonde sur différentes conceptions de l'environnement, il existe donc plusieurs façons de la définir et de la pratiquer.<sup>6</sup>

Voici, dans le tableau suivant, la description des principales caractéristiques des courants en ERE.

Tableau 3 :  
Les principaux courants en ERE

<b>L'éducation pour l'environnement</b>	Dans cette perspective l'objectif est d'éduquer en vue de protéger l'environnement, souvent assimilé au milieu biophysique. L'éducation met l'individu au service de la protection de l'environnement.
<b>L'éducation au sujet de l'environnement</b>	Dans cette perspective, elle a une portée très différente. Il s'agit de faire acquérir des compétences et des connaissances sur l'environnement. C'est une vision cognitive de l'éducation. L'éducation est ici synonyme d'instruction et de formation.
<b>L'éducation par et dans l'environnement</b>	Dans cette perspective, l'environnement est considéré comme un milieu d'apprentissages et comme une ressource pédagogique. L'environnement constitue un support mais aussi une médiation. Il s'agit en effet d'apprendre à partir de l'environnement.
Tiré de : Réseau d'éducation à la citoyenneté vers un développement durable ( <i>Le Graine</i> ) (s.d) et du dépliant de <i>L'UNESCO et le développement durable</i> (2005).	

En accord avec Sauvé et Orellana (2008), nous partageons le constat que l'ERE doit reposer sur l'intégration de trois types de savoirs :

- les savoirs liés à des connaissances générales et spécialisées qui permettent d'aborder les réalités complexes sous divers angles d'analyse et ainsi reconnaître la pluralité des regards et des arguments possibles à propos de différentes situations en lien avec les enjeux environnementaux;

<sup>6</sup> Considérant que le courant de l'EDD est récent comparativement à celui de l'ERE, nous préférons baser notre recherche sur celui-ci. De plus l'EDD est loin de faire l'unanimité auprès de plusieurs acteurs, il soulève plusieurs interrogations et oppositions dans l'application du modèle.

- les savoirs liés à des habiletés cognitives qui favorisent l'analyse, la synthèse et l'évaluation du problème en permettant de rechercher et de traiter l'information, de construire un argument et de discuter;
- les savoirs liés à des attitudes qui habilite les individus à être plus sceptiques et plus curieux et ayant la capacité de se remettre en question tout en s'appuyant sur un système de valeurs qui privilégie un regard critique des réalités.

Comme le soulignent ces auteures « c'est par l'intégration de ces différents types de savoir entre eux que se construit progressivement un savoir-agir : savoir exercer une pensée critique de façon pertinente et efficace, en fonction du contexte » (p. 7).

C'est pourquoi nous choisissons de retenir comme finalités éducatives centrales de l'ERE qu'elle doit favoriser la remise en question des pratiques sociétales et industrielles qui souvent, comme nous le mentionnons en introduction, contribuent à la création des problèmes environnementaux. De plus, les actions entreprises en ERE doivent reposer sur une éthique basée sur une attitude responsable, soucieuse de l'avenir de la planète.

#### *1.5.4 La citoyenneté environnementale*

Dans une perspective opérationnelle de recherche, nous avons également choisi de mieux cerner le domaine de l'ERE en utilisant le construit de citoyenneté environnementale<sup>7</sup> développé par Boutet (2003), qui présente l'avantage de définir l'ERE de façon plus didactique en identifiant ses objets d'apprentissage. Il reconnaît cinq composantes pour le développement d'une citoyenneté environnementale: a) la sensibilité envers le milieu naturel; b) la responsabilisation; c) la pensée critique; d) le sens de la participation démocratique; e) la mobilisation des connaissances. De plus, la relation des humains avec leur environnement étant une idée qui fait large consensus dans le

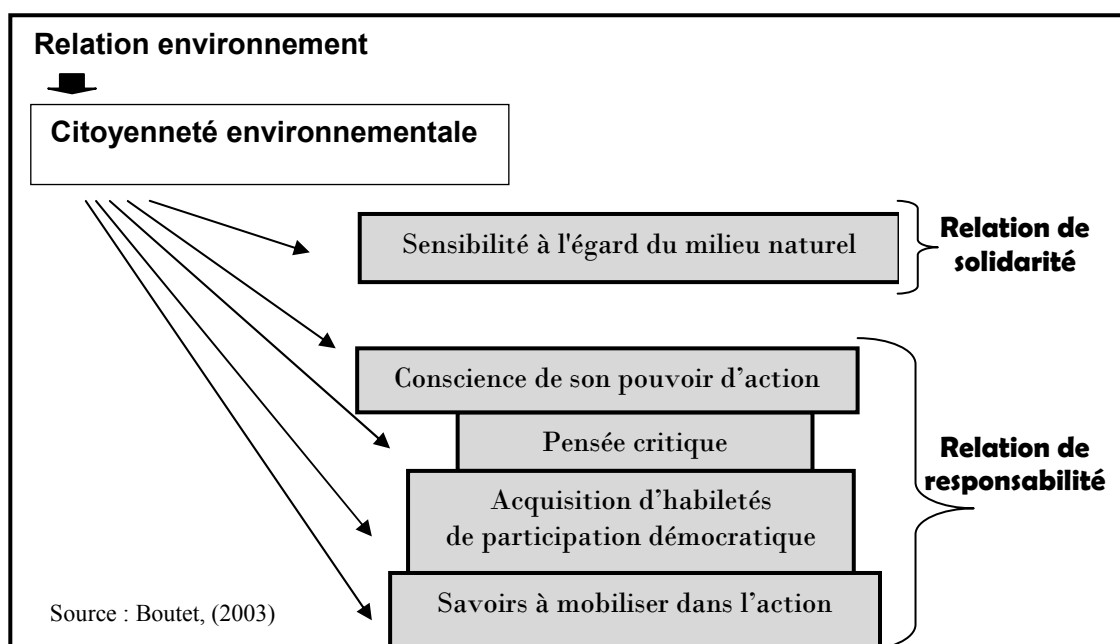
---

<sup>7</sup> Ce concept sera expliqué davantage au Chapitre II qui traite des cadres conceptuels.

domaine comme étant l'objet central de l'ERE, il relie ces cinq composantes avec les deux dimensions de cette relation qu'une vaste revue de littérature l'a conduit à nommer : une relation de solidarité avec les autres êtres vivants et une relation de responsabilité envers le maintien des systèmes de vie.

La figure suivante illustre le concept de la citoyenneté environnementale :

Figure 1  
Concept de citoyenneté environnementale



L'ERE n'a pas comme seul objectif de transmettre des connaissances elle vise aussi à modifier les attitudes des apprenants, à les responsabiliser, à les sensibiliser en tant que futurs citoyens. Ces objectifs sont soulignés par tous les auteurs, qu'ils parlent d'éducation pour l'environnement (Giordan et Souchon, 1991) d'éducation à l'environnement (Giolitto et Clary, 1994) d'éducation relative à l'environnement (Sauvé, 1995) ou de construit d'une citoyenneté environnementale (Boutet, 2000).

Pour le moment, soulignons que c'est la troisième composante, soit l'exercice d'une pensée critique (PC), que nous avons choisie d'explorer pour

notre projet. Afin d'expliquer ce choix, examinons la problématique de l'intégration d'une pensée critique dans des programmes d'ERE.

## **1.6 L'exercice d'une PC et l'ERE**

Avant de développer sur la pertinence d'intégrer l'exercice d'une pensée critique en ERE, nous nous attardons à regarder les conceptions de différents auteurs qui reconnaissent la pertinence de développer une pensée critique chez les élèves en général. Legendre (2005) affirme que les principales raisons qui justifient la formation à la pensée critique sont :

[...] répondre aux exigences sociales, notamment développer la capacité des élèves à analyser et à maîtriser une masse croissante d'informations; assurer un développement socioéconomique global, en tenant compte davantage des besoins humains et de la nécessité de la protection de l'environnement; et favoriser le fonctionnement harmonieux de l'individu et du citoyen. Sur ce dernier plan, l'individu devrait en arriver à effectuer des choix personnels éclairés, à être capable de prendre position devant des questions controversées, à porter un jugement adéquat sur les avis des experts, et à mieux se défendre contre le risque de propagande ( p.1024, 1025).

Selon Boisvert (1999), « l'exercice de la pensée critique requiert de l'individu une grande activité intellectuelle, une bonne dose d'autonomie, beaucoup de flexibilité et un scepticisme éclairé » (p. 7).

Pour Reboul (1984), un enseignement véritable doit inclure la formation à la pensée critique, car elle vise à favoriser le développement de l'autonomie de la pensée chez les élèves : « [...] une éducation qui prend la liberté pour fin est celle qui donne aux éduqués le pouvoir de se passer de maîtres, de poursuivre par eux-mêmes leur propre éducation, d'acquérir par eux-mêmes de nouveaux savoirs et de trouver leurs propres normes » (p. 159).

### **1.6.1 La PC pour faire face aux enjeux environnementaux**

D'entrée de jeu, nous pourrions affirmer que pour faire face aux enjeux environnementaux, l'exercice d'une pensée critique est d'autant plus indispensable qu'il existe rarement de solution prescrite aux problématiques. Les

connaissances relatives à l'environnement ne sont que partiellement utilisables et toujours incomplètes, l'environnement étant un domaine vaste, complexe et en perpétuel mouvement.

Giroux (1991) s'intéresse aux manières dont les enfants et les jeunes sont exploités et socialisés par une culture commerciale de consommation, et souligne le manque d'espaces où les jeunes apprennent à développer leur sens de l'initiative, leur engagement ("agency"), leurs valeurs et des relations sociales de coopération. Gonzalez-Gaudio (2008) confirme lui aussi cet état de fait : « À l'heure actuelle, indépendamment de nos préférences individuelles, les gens, surtout les jeunes, construisent leur identité [...] davantage en relation avec la consommation qu'en lien avec les règles abstraites de la démocratie participative ou la participation collective dans les espaces publics » (p. 240).

Au Québec, c'est souvent dans les programmes de sciences que l'ERE fait son apparition. Bader (2005) affirme que les questions environnementales sont souvent perçues comme des questions d'ordre scientifique: les nouvelles technologies sont proposées comme la solution, le scientifique devient l'expert et c'est son analyse qui prime; les questions environnementales sont analysées en poursuivant la logique néolibérale, sans la remettre en question. Pour Bader, les volets d'ordre politique, culturel et éthique sont peu abordés. De plus, les préoccupations pour la justice sociale et un rapport au monde plus altruiste sont souvent mises de côté au détriment de la science. D'où l'importance de cultiver un recul critique sur ces idéologies dominantes et les sous-entendus qu'elles nous imposent de manière pernicieuse.

Comme le souligne Laliberté (1992), la visée ultime de l'enseignement de la pensée critique :

[...] est d'en arriver à ce que les élèves acquièrent des habitudes, des comportements, une disposition à la recherche, à la discussion, à la remise en cause des fausses évidences, des opinions toutes faites, des généralisations abusives, pour se construire un savoir solide sur lequel ils puissent fonder leur action et leur vie tout entière.



C'est ce qui explique l'importance de l'exercice d'une pensée critique en ERE<sup>8</sup>, le but étant d'amener l'élève à faire des choix judicieux basés sur la connaissance de ses valeurs et non seulement sur les quelques repères dominants axés sur l'hyperconsommation et l'individualisme de notre société. D'une part, l'art du questionnement peut lui ouvrir des horizons sur des valeurs comme la reconnaissance de soi et des autres, et la recherche de bien-commun; d'autre part, la capacité à exercer sa pensée critique lui permet d'acquérir une plus grande autonomie afin de l'inciter à faire des choix éclairés et à penser par lui-même.

### **1.6.2 Les enseignants et la place accordée à la PC en ERE**

Il existe un large consensus<sup>9</sup> sur la nécessité de développer la pensée critique chez les élèves. Cependant une première difficulté soulevée est que les chercheurs dans le domaine ont une perception différente de ce qu'est la pensée critique. Cet écart provient notamment des traditions de recherche auxquelles ils se rattachent.

En effet, le mouvement pour le développement de la pensée critique puise à même différents courants théoriques<sup>10</sup> comme la perspective philosophique, la psychologie cognitive, le socio-constructivisme et la théorie critique; et pour compliquer davantage le tout, cette diversité s'accompagne de divergences sur ce qu'est la pensée critique et comment il faut l'enseigner.

---

<sup>8</sup> Dans le programme du PFÉQ on réfère à la compétence transversale «exercer son jugement critique».

<sup>9</sup> Bien qu'il soit possible, comme le fait Presseisen (1986a), de retracer à l'intérieur des sciences de l'éducation une longue tradition d'intérêt pour l'enseignement de la pensée critique, tous les auteurs s'accordent cependant pour affirmer que le mouvement actuel puise à même deux perspectives théoriques majeures : la philosophie et la psychologie cognitive ( Kurfiss, Marzano, Brandt, Hughes, Jones, Presseisen, Rankin et Suhor, 1988 ).

<sup>10</sup> Notons que catégoriser nous apparaît hasardeux parce que dans les faits, les catégories ne sont pas si étanches que cela. Certains chercheurs (Meyers, 1986); (Lipman 1984, 1985, 1987); (Ennis, 1987); (Paul, 1990); (Resnick, 1990); (McPeck 1981, 1990); (Keefe, 1992), s'inscrivent davantage dans une perspective que dans une autre ou encore, parfois, à l'intersection de différentes perspectives et cette diversité peut avoir des impacts sur les stratégies d'enseignement.

Une deuxième difficulté est la différence perçue par les enseignants pour rendre opérationnelle (Beaulieu, 2005) une pratique professionnelle d'enseignement de la pensée critique. Il existe plusieurs stratégies d'enseignement de la pensée critique et de l'ERE, si bien qu'il n'est pas simple pour les enseignants de s'y retrouver eux-mêmes. Il est donc important de pouvoir les soutenir et les outiller afin de les inciter à maintenir leur motivation pour qu'ils considèrent que la pensée critique est une compétence nécessaire à acquérir par les élèves afin qu'ils puissent relever les défis du 21<sup>e</sup> siècle.

### **1.7 La position du problème et la question de recherche**

Cette dernière partie nous permettra de présenter la revue de littérature sur la pensée critique en ERE, de démontrer la pertinence d'une telle recherche et finalement de poser notre question de recherche.

#### **1.7.1 La recension de la documentation**

Dans la littérature, on retrouve peu d'écrits qui traitent de façon combinée de l'ERE et de l'exercice d'une pensée critique. À partir des requêtes effectuées sur différentes banques de données, dont Scopus, Education Resesarch Complet, Proquest Research Library en inscrivant des descripteurs tels que pensée critique [*critical thinking*] et éducation à l'environnement [*environmental education*], sur une période de 2000 à 2010, nous avons pu relever quelques recherches et articles anglophones abordant des notions s'apparentant à notre problématique. Suivent ici des exemples de recherches effectuées dans le domaine.

Le projet de Litz (2010) explorait la façon dont les éléments suivants, le sentiment d'appartenance, lorsqu'il est guidé par une éthique du care<sup>11</sup>, la pensée critique et les compétences Écoliteracy<sup>12</sup> pourraient améliorer l'efficacité de l'ERE chez les élèves. L'auteur conclut que l'éducation axée dans le milieu naturel est un lieu idéal pour aider les élèves à développer une éthique de l'environnement, cette forme de pédagogie favorisant chez les élèves un sens de l'émerveillement pour le monde naturel.

Scott (2010) a évalué un cours semestriel en environnement visant à permettre à seize étudiants de 1<sup>er</sup> cycle universitaire de devenir des agents de changement de l'environnement. Les éléments suivants ont été mesurés par une enquête : l'alphabétisation et la responsabilité environnementale, l'auto-efficacité, la pensée critique et l'engagement civique pour l'environnement. Cette étude a montré que la responsabilisation est un facteur important dans l'éducation environnementale, en permettant aux étudiants d'acquérir l'aptitude à agir sur leurs préoccupations environnementales.

Stein, Hofreiter, et Monroe (2007) ont réalisé une étude pilote qui visait à accroître la pensée critique chez les élèves de première année au primaire pour les amener vers une citoyenneté responsable envers l'environnement. Après le cours de quinze semaines, les élèves ont favorablement amélioré leurs dispositions à la pensée critique. L'analyse phénoménologique des entretiens a révélé que les élèves, lorsqu'ils s'engagent dans une variété de situations avec

---

<sup>11</sup> Ethics of care : Une éthique qui préconise de traiter les autres d'une manière aimante, respectueuse et bienveillante. Cela inclut l'amour et l'acceptation de soi, des amis, des inconnus, d'autres lointains, la biodiversité, la planète Terre et de l'environnement. Une telle éthique utilise la compassion pour guider les décisions personnelles, les valeurs et les actions. (Notre traduction).

<sup>12</sup> Ecoliteracy : La capacité de comprendre et d'appliquer les processus naturels et biologiques pour la conservation de l'environnement, tout en identifiant le soutien politique nécessaire pour faire avancer les pratiques de conservation et de résolution de problèmes. (Notre traduction).

des implications envers la citoyenneté, sont confrontés au rôle des émotions dans l'exercice de leur pensée critique.

L'étude de Davis (2003) a consisté à travailler avec les enseignants dans un projet qui pourrait être un exemple de l'éducation environnementale critique. Selon lui, de nombreux programmes et projets sont considérés comme superficiels et sans conséquence en termes de leur capacité à se pencher sérieusement sur les questions environnementales. Le programme d'études se déroulait dans une école primaire où les terrains d'écoles étaient utilisés pour l'enseignement interdisciplinaire et critique pour l'environnement. Un point important de l'étude était l'écart perçu entre la théorie et la pratique dans l'éducation environnementale. Cette critique provenant des enseignants faisait ressortir que l'écart entre la théorie et la pratique était un frein important à l'action, nuisant à l'atteinte des valeurs et des objectifs par rapport à l'éducation critique en environnement. Les résultats ont démontré que le programme avait été peu intégré dans l'école. De plus, il est venu confirmer que l'application d'un cadre théorique est souvent difficile dans une mise en action pratique.

Plus près, au niveau francophone, les recherches dans ce domaine se font plutôt rares. On retrouve dans Pelletier (2009), un portrait de la citoyenneté environnementale d'une vingtaine d'élèves du primaire et du secondaire, ainsi que l'impact de deux programmes d'ERE (*J'Adopte un cours d'eau et Rivière du Nord*)<sup>13</sup> sur l'évolution de cette citoyenneté. Celle-ci affirme que les deux programmes étudiés ont contribué à amplifier un lien affectif (sensibilité

---

<sup>13</sup> *J'Adopte un cours d'eau* est un projet qui a été créé en 1999 par la Biosphère dans le but de «sensibiliser, d'éduquer et de faire participer les enfants à la protection de l'environnement dans une perspective de développement durable» (CVRB, 2003, S1-2).

*Rivière du Nord* est une adaptation du programme ROPED afin d'étudier les écrevisses plutôt que les poissons

*ROPED* : L'ensemble didactique ROPED (Réseau d'observation des poissons d'eau douce) a été créé en 1995 par la Biosphère dans le but de partager des données recueillies sur les poissons, sensibiliser les adolescents à leur environnement, rendre la science plus accessible, fournir une expérience unique et utiliser ces connaissances pour poser des gestes concrets pour le milieu (Biosphère, 1998)

environnementale) qu'entretient l'enfant avec la nature en facilitant l'acquisition de connaissances du milieu naturel qui est, dans ce cas, la rivière. Par contre, l'étude démontre qu'il n'y a pas eu d'impact sur les autres composantes de la citoyenneté environnementale (le sentiment de pouvoir agir, les habiletés de participation démocratique et le jugement critique des élèves).

Roy (2001) quant à elle, s'intéresse à l'éducation environnementale auprès d'un public visitant les centres d'éducation populaires (musée de sciences naturelles, centres d'interprétation, aquariums). Elle visait la mise en œuvre d'activités favorisant l'utilisation et le développement de compétences critiques ainsi qu'une meilleure compréhension de la complexité des enjeux environnementaux. D'après les observations de la chercheure et des participants, il semble que plusieurs d'entre eux aient effectué des prises de conscience, mis en pratique des habiletés et des attitudes de pensée critique, tout en souhaitant en modifier certaines dans le futur. Cependant la compréhension de la complexité des enjeux environnementaux chez les participants s'est avérée plus faible que ce que Roy croyait au départ. Elle pense qu'il est possible que la capacité de réflexion limitée des participants soit en partie en cause.

### ***1.7.2 Les résultats d'une recherche récente au Québec***

Une équipe de chercheurs (Boutet, et Dumoulin, 2003; Boutet et Samson, 2005; Boutet, Samson et Myre-Bisaillon, 2009) ont entrepris un programme de recherche depuis quelques années, portant sur l'évaluation de programmes en EREDD en lien avec le construit d'une citoyenneté environnementale comme objet spécifique d'une didactique de l'EREDD.

Le premier programme que nous voulons souligner est celui des CFER (Centres de formation en entreprise et récupération) qui vise une insertion sociale et professionnelle de jeunes en grandes difficultés d'apprentissage en fin de cheminement scolaire difficile. Après évaluation de ce programme, il ressort que la principale composante du construit de la citoyenneté mise en action est

“l’empowerment” (la responsabilisation) et que la composante touchant l’exercice d’une pensée critique est généralement absente.

La principale conséquence de la participation des élèves des centres de formation en entreprise et récupération à la caravane du développement durable est l’émergence d’un sentiment de pouvoir-agir (*empowerment*) par rapport aux enjeux de la protection de l’environnement et du développement durable. [...] Ni les élèves des CFER, ni les enseignants responsables ne semblent croire en la possibilité de développer l’esprit critique à l’intérieur de cette activité (Boutet, Samson et Bisallon, 2009, p. 121)

L’autre programme est la Recherche-action pour la résolution de problèmes communautaires. Les résultats de cette recherche qui portait sur l’impact de programme sur le développement d’une citoyenneté environnementale, indique que la pensée critique y est peu observable. « La sensibilité au milieu naturel, le jugement critique et le sens démocratique sont les composantes de l’écocitoyenneté les moins développées chez les participants » (Boutet , Samson, et Larose 2011).

Partant de ce qui précède, nous voulions démontrer qu’il existe peu d’écrits et de recherches francophones qui traitent de façon combinée de l’ERE et de l’exercice d’une pensée critique notamment au niveau primaire et secondaire, d’où l’importance de poursuivre les recherches dans ce domaine. Nous croyons qu’il est fondamental de développer une pensée critique dans le domaine de l’environnement puisque nous sommes de plus en plus confrontés à nous positionner comme citoyens. En effet, devant la complexité de tout problème environnemental, il est nécessaire d’avoir un mode de pensée pour bien saisir les liaisons, les interactions et les implications mutuelles de nos décisions, ainsi que les conséquences qu’elles peuvent entraîner sur les différents systèmes de notre planète. Comme le précisent Sauvé et Ornella, (2009) « la question n’est pas d’abord celle du « comment faire ? » – comme dans la démarche pragmatique de l’éducation pour le développement durable –,

mais plutôt celle du « pourquoi faire ? » – et aussi, celle du « pourrions-nous faire autre chose et autrement? » (p. 9).

### **1.7.3. L'utilité de la recherche**

Dès l'instant où il y a peu de recherches francophones qui se sont intéressées à la mobilisation de la pensée critique dans un contexte d'éducation relative à l'environnement, nous affirmons qu'il y a un réel besoin de recherche en ce domaine. Nous attestons ceci non seulement au regard des nombreux enjeux environnementaux auxquels les jeunes seront confrontés, individuellement et collectivement au cours de leur vie. Nous pensons aussi qu'il est souhaitable que l'on s'attarde à rendre les jeunes plus critiques face à leurs rôles de futurs citoyens, tout en leur permettant d'acquérir une autonomie intellectuelle, un sens des valeurs ainsi qu'une volonté d'agir en vue de l'amélioration et de la protection des milieux de vie et de l'environnement global.

### **1.7.4 La question de recherche**

Plusieurs acteurs<sup>14</sup> provenant de tous les milieux affirment de concert que le monde change et que l'éducation doit s'y adapter si elle veut former des jeunes responsables du monde qui les entoure et des générations à venir.

Nous sommes persuadés que les enseignants jouent un rôle primordial dans l'éducation des citoyens de demain. Il est essentiel que les professionnels de l'éducation se sentent outillés et soutenus pour aborder les concepts liés à l'ERE et à la pensée critique afin de permettre aux apprenants de se conscientiser et de développer une attitude responsable et soucieuse de l'avenir de la planète.

---

<sup>14</sup> Dans le document, *Décennie des nations unies pour l'éducation au service du développement durable 2014-2015*, plusieurs stratégies sont identifiées pour promouvoir des apprentissages dans le but de favoriser un changement dans les attitudes, les comportements et les valeurs propre à assurer un avenir plus viable sur le plan social, environnemental et économique.

C'est pourquoi la question principale à laquelle cette présente recherche veut contribuer et tenter d'apporter des éléments de réponse est la suivante :

Quelles sont les perceptions des enseignants au sujet des enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte de programmes d'éducation relative à l'environnement (ERE)?

Ce premier chapitre nous a permis de définir notre problématique et de présenter notre question de recherche. Dans le chapitre deux, nous définissons les cadres conceptuels sur lesquels nous nous appuyons pour mieux aborder et traiter le problème de recherche.



## CHAPITRE 2: LES CADRES CONCEPTUELS

Notre choix des cadres conceptuels repose sur le travail de deux chercheurs québécois. Notre première motivation à recourir à ces concepts est l'éclairage qu'ils fournissent sur la problématique qui nous intéresse; la seconde raison est leur aspect pragmatique permettant de rejoindre la réalité des pratiques éducatives. Le construit de citoyenneté environnementale Boutet (2003), sera d'abord exposé car il a l'avantage d'inscrire l'ERE dans un cadre didactique plus spécifique en identifiant les objets d'enseignement-apprentissage qui sont propres à ce domaine; c'est pourquoi nous l'utilisons pour situer les programmes d'ERE dans lesquels nous recueillerons nos données. Puis, nous présenterons le deuxième concept central, celui de la pensée critique en éducation tel que défini par Gagnon (2008), qui a identifié des composantes qui rendent possible l'élaboration d'une définition opérationnelle de la pensée critique. Nous nous attarderons également à comparer les définitions qu'en donnent différents auteurs et à discuter de la pertinence d'en intégrer une prioritairement et de valoriser son application dans les programmes en ERE.

### 2.1 La citoyenneté environnementale

Nous pourrions avancer qu'il n'y a pas une éducation à l'environnement mais *des* éducations à l'environnement. L'ERE se pratique dans des contextes variés. En ce sens, elle peut être : a) formelle, – les apprentissages sont en milieu scolaire; b) non formelle, – les apprentissages se font à l'extérieur du système scolaire, par exemple dans un contexte d'éducation par le théâtre; c) informelle, – par exemple dans les médias par l'intermédiaire de documentaires télévisés. De plus, il n'y a pas une seule façon de penser et une seule façon de vivre cette éducation.

Les pratiques éducatives dans les programmes en ERE se basent sur différents modèles comme l'acquisition de connaissances, les changements de comportements et la transformation de pratiques sociales. Nous pensons que tous ces différents objectifs sont importants. Cependant, nous partageons la

position de Boutet (2000) à l'effet qu'ils peuvent tous être situés par rapport au développement d'une double relation de solidarité et de responsabilité entre les humains et leur environnement, ce qui a conduit au construit de citoyenneté environnementale qui opérationnalise en quelque sorte cette double relation.

L'expression citoyenneté environnementale est la traduction de environmental citizenship qu'utilise notamment Environnement Canada pour désigner la responsabilité particulière de l'être humain par rapport à l'environnement. Avant de l'expliquer davantage à la lumière des travaux de Boutet (2003, 2007), nous décrivons les travaux d'autres auteurs qui ont aussi tenté de préciser les facteurs d'un engagement citoyen pour l'environnement.

### **2.1.1 Les travaux de Hungerford et Volk**

Hungerford et Volk (1990), avec leur concept de littératie environnementale, ont cherché ce qui faisait consensus chez un grand nombre d'auteurs consultés et ont tenté d'identifier les principales variables permettant de prédire un engagement pour l'environnement. Pour eux, il y aurait trois principales catégories de variables qui favoriseraient le comportement responsable en environnement : a) les variables d'entrée, comme la sensibilité environnementale; b) les variables d'implication, comme l'investissement personnel; et c) les variables d'habilitation, comme la formulation des stratégies d'action.

La sensibilité environnementale se définit comme le sentiment d'empathie exprimé et ressenti envers son environnement. Cet élément est indispensable pour maintenir une relation significative qui permet aux individus de s'engager et de préserver l'environnement. Cette variable est liée à l'action citoyenne responsable (Hungerford et Volk, 1990).

Ensuite viennent les deux variables d'engagement : la connaissance des enjeux et l'intérêt envers les questions environnementales. Ces éléments font appel à un niveau de conscience supérieur; l'individu doit ressentir les choses

tout en étant conscient et connaissant des problématiques environnementales. Ces caractéristiques permettent aux individus d'adopter une attitude responsable envers leur environnement (Hungerford et Volk, 1990).

Les dernières variables, liées au pouvoir-agir sont : la connaissance des stratégies d'action, la perception du centre de contrôle et l'intention d'agir. Ces éléments vont permettre aux citoyens de passer à l'action. Les individus ont la capacité d'agir, mais pour l'actualiser, ils doivent sentir et désirer que leurs actions fassent une différence. Pour Hungerford et Volk (1990), c'est l'ensemble des variables qui vont permettre le développement d'un comportement citoyen responsable et durable.

### **2.1.2 Les travaux de Coyle**

À partir de la synthèse faite par Hungerford et Volk, le chercheur Coyle (2005) identifie trois niveaux de développement de la littératie environnementale. Le premier niveau est celui de la *sensibilisation environnementale* : il réfère à la personne qui détient des informations et a une préoccupation au sujet des questions environnementales. Le deuxième niveau est celui du *savoir de conduite personnelle* : il réfère à la personne qui a les mêmes connaissances que celle du premier niveau, mais qui, de plus, passe à l'action et adopte des comportements pour l'amélioration de l'environnement. Le troisième niveau est celui de la *littératie environnementale* : la personne a une connaissance approfondie des enjeux environnementaux et une réelle capacité d'action.

Selon Boutet (2008), le classement des personnes en trois niveaux de littératie environnementale définit mal leur engagement réel envers l'environnement et apporte peu de nuances du point de vue de l'apprentissage.

En effet, comme dans tout apprentissage de la complexité, la progression des personnes est très diversifiée et non linéaire. L'essentiel, pour une intervention éducative, n'est pas de prédéfinir des niveaux de progression, mais plutôt de bien cerner les objets d'apprentissage à s'approprier par les apprenants, afin de leur proposer des situations favorables à cet apprentissage et de les

accompagner dans leur progression très différenciée vers cet apprentissage (p. 13).

### **2.1.3 Les travaux de Boutet**

À l'occasion de sa recherche doctorale, Boutet (2000) met en évidence que l'objet spécifique de l'ERE est la relation des humains avec leur environnement. Son argumentation repose sur la modification graduelle qui s'est d'abord faite lentement, puis qui s'est largement accélérée avec la révolution industrielle, ce qui a fait naître l'idée de l'importance de l'apprentissage d'une relation harmonieuse entre l'être humain et son environnement naturel.

Il poursuit en précisant que les objets d'apprentissage de programmes d'ERE doivent être en lien avec le développement de l'une ou l'autre de deux dimensions, soit une relation de solidarité avec les autres êtres vivants ainsi qu'une relation de responsabilité envers le maintien des systèmes de vie.

Une relation de solidarité avec les autres êtres vivants par laquelle l'être humain ne se sent pas maître et possesseur du monde, mais plutôt comme en faisant solidairement partie; cela est rendu possible grâce au développement d'attitudes comme l'empathie et l'humilité. Une relation de responsabilité envers le maintien des systèmes de vie, par laquelle l'être humain se reconnaît et assume un rôle particulier, pour enrichir la biosphère de conscience et de compassion (Boutet, 2008, p. 8).

Il décline en cinq composantes l'actualisation d'une citoyenneté environnementale. Ces dernières sont : a) la sensibilité envers le milieu naturel, b) la responsabilisation, c) la pensée critique, d) la participation démocratique, e) la mobilisation des connaissances. La première est liée à la relation de solidarité, alors que les quatre autres contribuent à la relation de responsabilité<sup>15</sup>. Voici une description de chacune des composantes.

---

<sup>15</sup> Se référer à figure 1 du chapitre I.

### **1) Le développement d'une sensibilité au milieu naturel**

Cette sensibilité est à la source d'un engagement durable envers la protection de l'environnement et se traduit par un sentiment d'empathie, un sentiment d'humilité et un sentiment de respect (Boutet et Samson, 2010, p. 7). Nous retenons de cette composante que la sensibilisation au milieu naturel est un élément primordial qui permet de développer sa conscience écologique, de créer un lien de respect et d'attachement envers la nature.

### **2) La responsabilisation par rapport aux enjeux environnementaux**

La conscience de son pouvoir d'action est indispensable pour soutenir une action engagée et suppose la connaissance de stratégies d'action, l'intention d'agir et, surtout, un centre de contrôle internalisé de son action (Boutet et Samson, 2010, p. 7). Pour nous, cette composante interpelle directement la prise de conscience de son pouvoir d'agir et de s'engager et par le fait même contribue à la responsabilisation de l'individu.

### **3) L'exercice d'une pensée critique au regard des enjeux environnementaux**

L'exercice d'une pensée critique permet de saisir les enjeux sociaux, politiques, économiques et éthiques liés à toute action environnementale, donc d'en construire une compréhension plus globale (Boutet et Samson, 2010, p. 7). Pour nous, le développement d'une pensée critique conduit à mieux comprendre et à tenir compte d'un ensemble d'aspects liés aux enjeux environnementaux et ceci dans le but d'en avoir une vision plus holistique.

### **4) L'acquisition d'habiletés de participation démocratique**

L'acquisition d'habiletés comme la considération et l'écoute des autres, permet d'agir avec les autres et de reconnaître l'importance d'une action concertée (Boutet et Samson, 2010, p. 7). Nous croyons que la démocratie est indispensable pour le bien commun, ici il est question d'agir en concertation avec sa communauté pour la protection de l'environnement et l'amélioration du milieu

de vie. Ce processus permet de prendre en compte les autres points de vue et de participer à une prise de décision collective.

### **5) La mobilisation des connaissances nécessaires pour cerner les enjeux environnementaux et passer à l'action.**

L'engagement citoyen doit s'appuyer sur une mobilisation des connaissances nécessaires pour cerner les enjeux environnementaux, connaissances qui font partie d'une culture scientifique et technique que le Conseil de la science et de la technologie (Santerre, 2004) reconnaît comme tendant à devenir essentielle aujourd'hui pour la construction d'une conscience citoyenne, c'est-à-dire la capacité d'un individu de porter des jugements, d'adopter des comportements responsables et de s'engager de façon active dans l'exercice de son rôle de citoyen (Boutet et Samson, 2010, p. 7). Ici il s'agit de mettre à contribution ses connaissances et son savoir-faire pour bien comprendre un enjeu environnemental donné et pour mieux cibler son action.

Dans un contexte multidisciplinaire comme celui du domaine de l'ERE, où une grande diversité de savoirs disciplinaires doivent être abordées, les personnes qui veulent comprendre et agir de façon informée sur les problématiques environnementales doivent être en mesure de conjuguer savoirs, savoirs-faire et savoirs-être dans leurs pratiques de vie quotidienne. En conclusion, nous retenons du concept de citoyenneté environnementale de Boutet que :

[...] cette approche permet de situer l'humain comme un citoyen et non comme un propriétaire des habitats. Elle présente aussi l'avantage de mettre en lumière les aspects démocratiques du rapport de l'humain aux ressources qui l'entourent, insistant plus sur le rapport de participation collective à leur utilisation qu'au rapport individuel de consommation. De plus, elle pose l'être humain comme un être en relation avec son environnement naturel, ce qui rejoint une des idées qui font un large consensus dans le domaine (Boutet, 2010, p. 6).

Nous nous attardons maintenant à présenter plus spécifiquement ce qu'est la pensée critique d'une façon générale, selon les travaux de différents théoriciens dans le domaine.

## **2.2 La PC une définition**

Dans la littérature, le terme le plus répandu provient du monde anglo-saxon où on fait référence systématiquement à l'appellation « critical thinking ». L'expression est souvent traduite par les notions de « pensée critique », d'« esprit critique », de « jugement critique », ou de « sens critique ». Il est donc essentiel de clarifier la signification respective de ces différentes expressions et d'établir ce qui les distingue. Pour Gagnon (2008), la pensée critique (PC) fait référence au processus de pensée par lequel les personnes parviennent à élaborer des jugements critiques, qui en sont les résultats. L'esprit critique est une disposition générale à mobiliser sa pensée critique dans plusieurs circonstances et se situe donc plus près d'une attitude.

L'apport d'autres théoriciens aide à mieux saisir ce qu'est la pensée critique. Ainsi, Ennis (1985) définit la pensée critique, comme «une pensée raisonnable et réflexive orientée vers une décision quant à ce qu'il faut croire ou faire»<sup>16</sup>.

Pour Paul (1990), le « weak sense » et le « strong sense » de la pensée critique sont à distinguer, le second étant caractérisé par cette disposition consistant à demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ses croyances ou de modifier ses actions à la lumière de raisons déterminantes. Lipman (2003) affirme, quant à lui, que la pensée critique facilite le jugement parce qu'elle s'appuie sur des critères, qu'elle est auto-correctrice et qu'elle est sensible aux contextes. Pour Daniel, Lafortune, Pallascio, Splitter, Slade et de la Garza (2005), ce qui spécifie une pensée critique dialogique se trouve principalement

---

<sup>16</sup> Traduction libre de: « Critical thinking is reflective and reasonable thinking that is focused on deciding what to believe or do », 1985, p .45.

dans la capacité de conceptualisation (pensée logique), de transformation (pensée créatrice), de catégorisation et d'action (pensée responsable) et de correction (pensée métacognitive). Ces éléments s'arriment à une perspective épistémologique reliée à l'intersubjectivité orientée vers la recherche de sens et ultimement, pour Daniel (Ibid), vers la construction de connaissances. Les caractéristiques particulières d'un tel type de pensée critique sont d'être dialogiques, multimodales et complexes.

Comme nous pouvons le constater, les définitions de la pensée critique sont très diverses. Selon Johnson (1992), trois convergences se dégagent a) la pensée critique fait appel à plusieurs habiletés de pensée, b) elle requiert de l'information et des connaissances pour se manifester, c) elle implique une dimension affective.

Les travaux d'Ennis et de Lipman ont fortement influencé la définition de ce qu'est la pensée critique. Bien que les travaux de Paul (1990) soient considérables en ce domaine, la chercheuse n'a pas retenu cet auteur à cause de la complexité de ses grilles.<sup>17</sup>

### **2.2.1 Les travaux d'Ennis**

Robert. H. Ennis est un théoricien influant parmi ceux qui se sont employés à définir la pensée critique. Sa contribution a été largement reconnue par ses pairs.

---

<sup>17</sup> Paul souligne trois dimensions importantes de la pensée critique : a) *la perfection de la pensée* avec des critères de clarté, de précision, de pertinence, etc; b) *les éléments de la pensée* comme la compréhension et la capacité de formuler, d'analyser et d'évaluer un problème; c) *les domaines de la pensée*, par exemple désigner les concepts fondamentaux, les théories de base, ainsi que les écoles de pensée au sein d'une discipline particulière. Pour que les élèves deviennent des penseurs critiques, il estime qu'ils doivent cultiver au moins sept traits de caractère interdépendants comme le courage et l'humilité intellectuel. Il y ajoute les stratégies affectives (au nombre de 8) correspondant aux traits de caractère et aux prédispositions à penser de façon critique. Quant aux stratégies cognitives, elles sont divisées en *microhabiletés* (au nombre de 9); ce sont les habiletés élémentaires de la pensée critique et les *macrocapacités* (au nombre de 18) qui visent le processus d'harmonisation de ces habiletés. Ces deux types de stratégies cognitives fonctionnent de façon interdépendante et leur mise en œuvre est soutenue par les stratégies affectives.



Ennis (1987) définit la pensée critique « comme une pensée raisonnable et réflexive orientée vers une décision quant à ce qu'il faut croire ou faire ». Selon l'explication qu'il en donne, cette définition comporte quatre dimensions :

- 1) elle désigne une conscience manifeste dans la recherche et l'utilisation de raisons valables (*reflective thinking*);
- 2) elle signifie une pensée qui se base sur des raisons acceptables pour arriver à des conclusions logiques dans les croyances ou les actions (*reasonable thinking*);
- 3) elle évoque l'idée d'une activité consciemment orientée vers un but, une activité qui ne survient donc pas par accident ou sans raison (*focused*);
- 4) la pensée critique fait ressortir qu'il s'agit d'évaluer des énoncés (*ce que nous croyons*), et des actions (*ce que nous faisons*), couvrant par conséquent toutes les décisions qu'un humain peut prendre.

Pour Ennis, la pensée critique est un concept qui fait appel à des dimensions affective et cognitive. La dimension affective est liée aux dispositions qui visent l'utilisation et la capacité à mettre à contribution l'aspect émotionnel.

La dimension cognitive repose plutôt sur une série d'habiletés intellectuelles comme l'analyse, la déduction, l'explication, l'argumentation, et l'évaluation; elle se veut centrée sur l'action. Ces deux dimensions de la pensée critique se veulent complémentaires dans un processus dynamique. La définition fournie par Ennis fait référence à la fois à des capacités (*abilities*) et à des attitudes (*dispositions.*). Nous les présentons dans les tableaux suivants :

Tableau 4  
Les capacités propres à la PC

Se centrer sur une question	Observer et juger les rapports d'observation
Analyser des arguments	Déduire et juger les déductions
Poser des questions de clarification	Induire et juger les inductions
Définir les termes et juger les définitions	Élaborer des jugements de valeur
Identifier les présupposés	Suivre les étapes du processus de décision
Juger la crédibilité d'une source	Présenter une argumentation aux autres, oralement ou par écrit

Tableau 5  
Les attitudes caractéristiques de la PC

Chercher un énoncé clair du problème	Considérer des alternatives
Chercher des raisons	Avoir l'esprit ouvert
Essayer d'être bien informé	Prendre position quand les raisons sont suffisantes pour le faire
Utiliser et mentionner des sources crédibles	Avoir autant de précision que le sujet le permet
Tenir compte de la situation globale	Procéder d'une manière ordonnée avec les parties d'un tout complexe
Essayer de rester rattaché au sujet principal	Utiliser ses capacités de pensée critique
Garder à l'esprit la préoccupation initiale	Être sensible aux sentiments, niveau de connaissance et degré de complexité des autres
Tiré de : Pour les deux tableaux, Boisvert, J, (1996) <i>Développer la pensée critique au collégial</i> , Pédagogie collégiale, Vol. 10, no 2, p. 34.	

### **2.2.2 Les travaux de Lipman**

Les travaux du philosophe américain Matthew Lipman avec sa principale collaboratrice Ann Margaret Sharp ont largement contribué à promouvoir la pensée critique et le dialogue chez les enfants. Il est le créateur et le principal développeur du courant de la philosophie pour les enfants depuis 1969. Plusieurs praticiens, pédagogues et philosophes qui pratiquent la philosophie pour les enfants de par le monde s'inspirent de son modèle<sup>18</sup>.

Lipman (1991) définit la pensée critique comme « une pensée qui facilite le jugement parce qu'elle s'appuie sur des critères, est autocorrective et est perméable au contexte » p. 116. Selon lui, utiliser la pensée critique, c'est faire preuve d'ouverture d'esprit, d'objectivité et accepter de se confronter aux idées des autres. Elle est à la recherche de la vérité et ses deux piliers sont le raisonnement (raisonner, c'est penser en appliquant des règles soutenues par un jugement) et le jugement.

Il identifie quatre aires d'habiletés cognitives associées à l'exercice de la pensée critique : la recherche, la capacité de raisonnement, l'organisation de l'information et la capacité à traduire entendue dans un sens générique.

Pour Lipman la communauté de recherche est « la pédagogie la mieux adaptée au travail de renforcement du raisonnement et du jugement » (p. 18).

### **2.2.3 Les travaux de Gagnon**

Notre choix final d'une définition de la pensée critique pour cette recherche s'appuie principalement sur les travaux de Gagnon (2008). Celui-ci propose une définition à visée opérationnelle de la pensée critique; il s'appuie sur

---

<sup>18</sup>La philosophie pour les enfants est une innovation pédagogique, elle constitue un courant à la croisée des sciences de l'éducation, de la philosophie et de la pédagogie. Son but est de développer la pensée réflexive, créative et critique chez les enfants de tout âge à partir de discussions démocratiques et de manuels narratifs dans le cadre pédagogique d'une communauté de recherche. Au Québec, certains chercheurs dont Daniel, et Pallascio ont adapté ce modèle pour le contexte des mathématiques au primaire.

un exercice de synthèse à partir duquel il a relevé des relations entre la pensée critique, l'utilisation de critères, le souci du contexte, l'autocritique, l'autocorrection, les pratiques évaluatives, les considérations éthiques ainsi que la cognition épistémique. Voici comment il définit la pensée critique :

La pensée critique est une pratique évaluative fondée sur une démarche réflexive, autocritique, voire autocorrectrice impliquant le recours à différentes ressources (connaissances, habiletés de pensée, attitudes, personnes, informations, matériel) dans le but de déterminer ce qu'il y a raisonnablement lieu de croire (conceptions épistémologiques) ou de faire (interventions d'ordre méthodologique et éthique) en considérant attentivement les critères de choix et les diversités contextuelles (Gagnon, 2010, p. 8)

Nous décrivons maintenant chacune des composantes de cette définition.

### **1) Pensée critique et critères**

La pensée critique se distingue d'une pensée non justifiée, car elle s'appuie sur des critères pour fonder un jugement. Un critère est une raison déterminante pour juger d'une situation, d'un fait (Sasseville et Gagnon, 2007).

### **2) Pensée critique et contextes**

Il faut tenir compte des contextes situationnels et, ou théoriques pour rendre possible l'actualisation d'un jugement critique. Leur prise en compte conduit à nuancer nos jugements, voire à modifier notre point de vue selon les circonstances (Gagnon, 2010, p. 164.).

### **3) Pensée critique autocritique et autocorrection**

L'exercice d'une pensée critique fait appel à des pratiques dialogiques et délibératives et ne se compare pas à un simple débat. Elle demande à chacun de prendre conscience de la diversité des points de vue possibles et d'être ouvert à modifier ses propres conceptions ou actions lorsque la situation le demande.

L'autocorrection, pour être qualifiée de critique, doit reposer sur des raisons considérées déterminantes, donc sur des critères.

La pensée critique se construit par le recours à des pratiques métacognitives (un retour sur notre processus de penser et notre agir) réflexives et évaluatives (Halpern, 1989; Lipman, 2003; Gagnon, 2010).

#### **4) Pensée critique et pratiques évaluatives**

La pensée critique vise à déterminer ce qu'il y a raisonnablement lieu de croire ou de faire, ce qui suppose un processus d'évaluation. De plus un penseur critique porte attention à évaluer la crédibilité des sources (Ennis 1985, 1987).

La pensée critique nécessite d'évaluer la force d'un argument ou d'un jugement (Beyer, 1988).

La pensée critique demande de distinguer les faits des opinions, ainsi que d'évaluer les présupposés par rapport à ses propres conceptions et démarches, ainsi que ses actions ou celles des autres (Paul, 1990).

#### **5) Pensées critiques et conceptions épistémologiques**

Cette composante fait référence à la valeur que nous attribuons aux différents savoirs savants ou scientifiques et à leur processus d'élaboration ainsi qu'à la valeur de vérité accordée aux divers types de savoirs ou d'informations (Gagnon, 2010).

#### **6) Pensée critique et considérations éthiques**

La dimension éthique fait référence à au moins deux aspects :

Notre manière d'être, où penser de manière critique fait appel à des attitudes d'autocorrection, d'ouverture d'esprit et de considération envers les autres (Gagnon, 2008).

La pensée responsable selon Daniel et al., (2005), penser de manière responsable, c'est établir des relations « entre le comportement et les règles

morales ou principes éthiques dans une visée d'amélioration de l'expérience personnelle et sociale » (p. 18, 19).

Pour conclure, nous dirions comme Gagnon (2008) que le raisonnement, la délibération, la réflexion et la décision réfléchie représentent des éléments largement associés à l'exercice d'une pensée critique. Nous partageons aussi le constat de Siegel (1988) qui reconnaît une relation intime entre la pensée critique et le jugement éthique. Pour lui, la pensée critique confère une autonomie quant à la capacité de choisir, mais celle-ci doit se réaliser par le biais d'une prise en compte de l'intérêt de la collectivité. À l'instar de plusieurs chercheurs, dont Halpern (1989), Siegel (1988), Paul (1990) et Lipman (2003) nous croyons que penser de manière critique c'est s'engager à l'intérieur de relations interpersonnelles nécessitant le recours à des attitudes, dont l'ouverture d'esprit, la considération, l'écoute active, la collaboration, et l'entraide, etc.

Les individus, en mobilisant les habiletés intellectuelles et sociales nécessaires à l'exercice de la pensée critique, mettent en place des principes de l'éthique appliquée. Celle-ci permet une réflexion sur les comportements pour une société humaine viable. La démarche de délibération peut favoriser une compréhension mutuelle et un dialogue en vue d'un meilleur discernement des enjeux socio-environnementaux. Par sa dimension responsable (Daniel, et al., 2005), la pensée critique est orientée vers l'action. Nous sommes convaincus de l'importance de développer une pensée critique dans le domaine de l'environnement. Comme le précisent Jickling *et al.*, (2006), l'éthique en ERE peut être considérée comme un processus d'interrogation et de pensée critique, car, éduquer à l'environnement ce n'est pas « prêcher », « endoctriner » ou « orienter » des apprenants dans des règles de conduite ou des « codes de conduite » (p. 2).

Pour terminer cette section nous présenterons dans un tableau, les similarités entre les deux concepts qui fondent notre recherche, celui des

composantes de la pensée critique et celui des composantes de la citoyenneté environnemental.

Tableau 6  
PC et citoyenneté environnementale

<b>Composantes de la pensée critique</b>	<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>
<p style="text-align: center;">Pensée critique et contextes</p> <p>Il faut tenir compte des contextes situationnels et, ou théoriques pour rendre possible l'actualisation d'un jugement critique. Leur prise en compte conduit à nuancer nos jugements, voire à modifier notre point de vue selon les circonstances.</p>	<p>3<sup>e</sup> Composante/ Pensée critique</p> <p>La personne saisit les aspects sociaux, économiques, politiques et éthiques liés à un enjeu environnemental.</p>
<p style="text-align: center;">Pensée critique autocorrection/autocritique</p> <p>L'exercice d'une pensée critique fait appel à des pratiques dialogiques et délibératives et ne se compare pas à un simple débat.</p> <p>Elle demande à chacun de prendre conscience de la diversité des points de vue possibles et d'être ouvert à modifier ses propres conceptions ou actions lorsque la situation le demande.</p>	<p>4<sup>e</sup> composante/ Participation démocratique</p> <p>La personne exprime clairement son opinion au sujet d'un enjeu environnemental.</p> <p>Elle écoute et encourage le point de vue des autres ainsi que le respect des arguments opposés aux siens.</p>
<p style="text-align: center;">Pensée critique et pratique évaluative</p> <p>La pensée critique demande de distinguer les faits des opinions, ainsi que d'évaluer les présupposés par rapport à ses propres conceptions et démarches, ainsi que l'évaluation des actions les siennes ou celles des autres.</p>	<p>4<sup>e</sup> composante/ Participation démocratique</p> <p>La personne exprime autant son questionnement et ses doutes que ses certitudes au sujet d'un enjeu environnemental. Elle respecte les arguments opposés aux siens.</p>
<p style="text-align: center;">Pensée critique et considérations éthiques</p> <p>Notre manière d'être, où penser de manière critique fait appel à des attitudes d'autocorrection, d'ouverture d'esprit et de considération envers les autres</p>	<p>4<sup>e</sup> composante/Participation démocratique</p> <p>La personne reconnaît l'importance d'agir ensemble pour l'environnement.</p>

	Elle consent à participer à des démarches collectives de débat et de prises de décisions.
La pensée responsable. Selon Daniel (2005), penser de manière responsable, c'est établir des relations «entre le comportement et les règles morales ou principes éthiques dans une visée d'amélioration de l'expérience personnelle et sociale» (p. 18-19)	2 <sup>e</sup> composante/ Responsabilisation La personne se reconnaît une responsabilité morale, un devoir, une obligation de s'engager dans des actions réelles pour la protection de l'environnement et l'amélioration du milieu de vie.
Pensée critique et conceptions épistémologiques  Cette composante fait référence à la valeur que nous attribuons aux différents savoirs savants ou scientifiques et à leur processus d'élaboration ainsi qu'à la valeur de vérité accordée aux divers types de savoirs ou d'informations.	5 <sup>e</sup> composante/ Mobilisation des connaissances  La personne saisit les enjeux environnementaux dans leur complexité. Elle développe une pensée systémique, cherchant à relier les divers aspects d'un enjeu plutôt qu'à les isoler.  Elle reconnaît la contribution et les limites des savoirs scientifiques pour faire face aux enjeux environnementaux.
<p><b>Inspiré de :</b> Gagnon, M. (2010). <i>«Regards sur les pratiques critiques manifestées par des élèves de quatrième année du secondaire dans le cadre de deux activités d'apprentissage par problèmes menées en classe d'histoire au Québec.»</i>, Québec : MultiMondes.</p> <p><b>Tiré de :</b> Boutet, M. (2009). <i>Descripteurs d'écocitoyenneté</i>. Document produit dans le cadre du partenariat de recherche avec la Biosphère d'Environnement Canada.</p>	

### 2.3 Les objectifs de la recherche

À la lumière des informations présentées dans ce chapitre qui permettent de mieux comprendre le construit de citoyenneté environnementale et de mieux définir ce qu'est la pensée critique, nous sommes maintenant en mesure de préciser nos objectifs de recherche.



Notre objectif général de recherche est de :

Décrire les perceptions des enseignants au sujet des enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte de programmes d'éducation relative à l'environnement (ERE).

Les objectifs spécifiques de la présente recherche sont :

- A) Comprendre la conception qu'ont les enseignants de la pensée critique en ERE.

*Comment les enseignants participant à la recherche définissent-ils la pensée critique?*

*Quelle importance les enseignants participant à la recherche accordent-ils au développement de la pensée critique en ERE?*

- B) Identifier les moyens utilisés par les enseignants pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte de programmes d'ERE.

*Quels sont les moyens mis en œuvre par les enseignants participant à la recherche pour favoriser l'exercice d'une pensée critique par des élèves dans le contexte de programmes d'ERE?*

- C) Mettre en lumière les obstacles et les leviers perçus par les enseignants relativement à l'intégration de stratégies visant le développement de la pensée critique d'élèves dans le contexte de programmes d'ERE.

*Quels sont les obstacles et les leviers perçus par les enseignants participant à la recherche relativement à l'intégration de moyens favorisant le développement de la pensée critique d'élèves dans le contexte de programmes d'ERE?*

Dans ce chapitre nous avons présenté nos cadres conceptuels afin de fournir les assises théoriques sur lesquelles nous appuyer, afin de mieux comprendre et analyser notre recherche. Le chapitre suivant vise à présenter la méthodologie utilisée pour ce projet.

## CHAPITRE III: LA MÉTHODOLOGIE

Cette section a pour but tout d'abord de situer notre choix de paradigme de recherche. Ensuite nous présenterons le dispositif méthodologique : le modèle d'analyse retenu, l'échantillon, les instruments, la démarche de collecte des données ainsi que la grille d'analyse retenue. L'ensemble de ces éléments permettra de décrire le processus conduisant à la présentation des résultats de l'analyse de nos données au chapitre IV.

### 3.1 Le type de recherche

La recherche sur l'éducation à l'environnement est récente puisqu'elle ne remonte qu'au début des années 1970. Ce sont les anglo-saxons principalement aux États-unis, en Grande-Bretagne et en Australie, (Hungerford, Peyton, Wilkie, 1990; Fien, Hillcoat, 1990; Jickling, 1993) qui vont être les instigateurs et les protagonistes de ce qui sera longtemps appelé l'éducation environnementale. Robottom et Hart (1993), ont voulu rapprocher ce nouveau domaine des courants de recherche déjà existants en éducation. Ainsi, ils ont identifié trois paradigmes en ERE : positiviste, socialement critique et interprétatif.

Dans la perspective du paradigme positiviste, l'ERE vise à modifier les comportements des futurs citoyens de sorte qu'ils s'investissent efficacement dans la prévention et la résolution des problèmes environnementaux. La connaissance est produite par des experts et est vue comme objective. Les tenants de cette approche visent donc l'acquisition de connaissances au sujet de l'environnement, le développement d'habiletés et d'attitudes qui mèneront à l'adoption d'un comportement civique responsable et à la résolution de problèmes en matière d'environnement. Les connaissances, vues comme objectives, proviennent des diverses disciplines (biologie, géographie et gestion des ressources naturelles) et sont transmises aux élèves dans le but de contribuer à la résolution des problèmes environnementaux (Robottom , 1993).

Suivant le paradigme socialement critique, l'ERE vise à développer chez les individus un engagement à agir individuellement et collectivement pour améliorer l'environnement. La connaissance est vue ici comme dialectique tout en permettant un processus d'investigation à partir de problèmes vécus dans la réalité. La recherche est conduite par les participantes et participants eux-mêmes, selon un design négocié et émergent. L'intervention éducative vise une action pour l'environnement et l'implication de tous y est valorisée (élèves, personnel enseignant et membres de la communauté). Les tenants de ce courant privilégient faire une analyse critique et collaborative des problèmes environnementaux concrets; ils ont pour but de transformer des réalités environnementales et sociales qui requièrent un changement (Robottom, 1993).

Selon le paradigme interprétatif, l'ERE vise à permettre aux individus de développer une relation harmonieuse avec l'environnement, tout en tenant compte de leurs émotions et de leur compréhension de la situation. La connaissance est vue ici comme subjective et tirée de l'expérience. Le résultat attendu de l'intervention éducative est de favoriser la capacité à agir éthiquement pour la préservation de l'environnement. Les élèves sont perçus comme des apprenants actifs; l'enseignement vise leur engagement, tant sur le plan émotif que sur le plan cognitif, à partir d'expériences environnementales (Robottom , 1993).

C'est dans ce dernier courant de recherche que notre projet s'inscrit. Ce type de recherche fait place à des réalités subjectives et intersubjectives comme objets de connaissance scientifique. Elle s'intéresse aux dynamiques selon lesquelles le monde social est expérimenté, vécu, produit, compris, interprété (Anadon et Savoie Zajc 2009). Sa finalité est de construire des lectures interprétatives de phénomènes sociaux et humains caractérisés par une grande complexité. Ainsi ce type de recherche favorise une construction partagée de la connaissance, ancrée dans l'interaction chercheuse/participants, interaction

traversée par des valeurs qui finalement ont un impact sur la connaissance produite et sur le processus de production (Ibid, 2009).

Notre étude cherche à mieux comprendre un phénomène nouveau et non à vérifier des données qui ont déjà été recueillies et analysées en utilisant un modèle établi *a priori* et validé. Elle utilise des données qualitatives pour explorer des questions liées à une problématique afin de la décrire et de se familiariser avec dans le but d'en dégager des hypothèses de travail. En ce sens, elle est exploratoire car elle s'intéresse à un phénomène peu connu, en traçant une image plus exacte avec des caractéristiques qui permettront de mieux le connaître. Ce choix est particulièrement approprié pour réaliser une analyse d'un objet d'étude pour lequel il existe relativement peu de modèles.

La définition de la recherche qualitative/interprétative faite par Karsenti et Savoie-Zajc (2000) s'applique à notre recherche :

La recherche qualitative/interprétative est une forme de recherche qui exprime des positions ontologiques (sa vision de la réalité) et épistémologiques (associés aux conditions de production du savoir) particulières dans la mesure où le sens attribué à la réalité est vu comme étant construit entre le chercheur, les participants à l'étude et même les utilisateurs des résultats de la recherche (p.176).

Nous avons opté pour ce type de recherche parce qu'elle vise des buts pragmatiques et utilitaires pouvant déboucher sur des applications concrètes. Elle repose sur un souci de formuler auprès des participants les résultats de la recherche en termes familiers, ce qui les rend plus accessibles. Par ailleurs, la recherche qualitative/interprétative prend en compte la dynamique interactive entre les individus et leur environnement, c'est-à-dire la nature et la complexité des interactions dans un environnement donné. Elle permet également de construire du sens émergent des données recueillies auprès des participants et ainsi d'accéder à une compréhension de l'intérieur du phénomène étudié.

En considérant les raisons énumérées ci-haut, il nous apparaît pertinent d'utiliser ce type de recherche auprès des enseignants pour être en mesure de

mieux comprendre leur conception de la pensée critique en ERE et de la place accordée à celle-ci dans leurs pratiques enseignantes. Il sera aussi possible d'identifier les moyens utilisés pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte de programmes d'ERE et de mettre en lumière les obstacles et les leviers perçus par les enseignants relativement à l'intégration de stratégies visant le développement de la pensée critique d'élèves dans le contexte de programmes d'ERE.

### **3.2 La méthodologie**

Pour faire suite à cette première section, nous présenterons les diverses composantes de la méthodologie retenue c'est-à-dire : l'échantillon, la collecte et la transcription des données, le modèle d'analyse ainsi que la grille utilisés pour ce projet de recherche.

#### **3.2.1 L'échantillon**

Pour constituer le groupe de participants à notre recherche nous avons recruté des enseignants qui possédaient une expérience et qui sont intervenus dans deux programmes d'ERE reconnus ayant fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de la recherche *Évaluation de l'impact de programmes d'éducation relative à l'environnement et au développement durable sur le développement de la citoyenneté environnementale* (Boutet, Samson, et Larose, 2011). L'avantage pour nous de contacter ces enseignants est qu'ils avaient déjà démontré une ouverture à la recherche et qu'ils avaient déjà été appelés à expliciter leurs interventions auprès de chercheurs. Nous avons choisi d'utiliser l'échantillonnage raisonné, ce qui signifie que nous avons assuré la représentativité de notre échantillon en choisissant délibérément les participants jugés les plus susceptibles d'apporter des informations en lien avec les objectifs de notre projet de recherche.

Le premier programme est celui de la Recherche-Action pour la Résolution de Problèmes Communautaires (RA : RPC)<sup>19</sup>. Ce programme a été développé au Québec à partir de 1993 sous la supervision d'un enseignant. D'abord comme chercheur dans le cadre de sa maîtrise, puis comme enseignant, il a expérimenté ce programme avec ses élèves de 6<sup>e</sup> année et constatant ses effets positifs et significatifs, plusieurs commissions scolaires ont fait la demande d'intégrer la RA : RPC au curriculum des écoles. Soulignons que ce programme a été élaboré par William B. Stapp, à l'Université du Michigan, en 1988. Ce professeur a validé avec succès son modèle auprès d'adultes à Bar Harbor, dans un quartier dont l'indice socioéconomique était faible.

Le programme RA : RPC propose une démarche pédagogique visant à amener les élèves à :

- relever dans leur milieu un problème signifiant pour eux ;
- analyser ce dernier en tenant compte des différents enjeux ;
- envisager quelques solutions potentielles ;
- retenir celle qui semble la plus appropriée à la situation ;
- mettre en œuvre un plan d'action ;
- évaluer leur démarche et le résultat obtenu.

Le deuxième programme est le GARAF (Groupe d'Aide pour la Recherche et l'Aménagement de la Faune) qui a vu le jour en 1998 grâce à l'initiative d'un enseignant qui possédait une formation de base en biochimie et une formation complémentaire en environnement. Son intérêt pour le développement de ce programme est d'abord lié à son rôle d'enseignant en sciences et technologie de quatrième secondaire, qui l'a conduit à proposer des projets permettant aux élèves de s'impliquer dans la communauté pour la conservation de l'environnement. Il a su s'entourer avec d'autres enseignants de son école d'année en année pour finalement structurer des situations

---

<sup>19</sup> Site du programme : <http://www3.sympatico.ca/claude.poudrier/>

d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) qui lui ont permis la mise en place du projet GARAF.

Ce programme veut favoriser principalement l'apprentissage des sciences et de la technologie (mais également celui des autres domaines d'apprentissage : langues, univers social, arts, etc.), en intégrant la conservation du patrimoine naturel et le développement durable dans les pratiques pédagogiques des enseignants du primaire et du secondaire. Cette intégration est possible grâce à la réalisation de situations d'apprentissages et d'évaluations (SAÉ) qui engagent les jeunes et les enseignants dans leur communauté, par exemple dans des activités d'aménagement des berges des rivières ou de recension faunique.

### ***3.2.2 Le déroulement de la rencontre préparatoire***

La première rencontre avec les enseignants (trois étaient présents pour GARAF et trois pour RA : RPC) de chaque programme a eu lieu en février 2012 et s'est faite avec le directeur de recherche qui leur a présenté les résultats de sa recherche portant sur l'impact de leur programme sur le développement d'une citoyenneté environnementale. Lors de cette rencontre, notre but était d'établir un premier contact avec eux, de les informer de notre projet de recherche, de répondre à leurs questionnements et d'identifier des enseignants volontaires. Nous les avons aussi informés de notre principale méthode de collecte de données : une entrevue semi-dirigée, d'une durée estimée de trente à quarante-cinq minutes.

Parmi les enseignants du programme RA : RCP présents à la rencontre, deux ont accepté de participer. Par la suite une invitation plus large faite en concertation avec le responsable du programme a été envoyée par courriel à dix-huit des enseignants qui participent à un projet en lien avec ce programme. À la suite de cette démarche, une enseignante supplémentaire s'est jointe pour l'entrevue

Pour le programme GARAF, le responsable devait envoyer un courriel aux enseignants participant au moment de la recherche ou qui avaient déjà participé au projet et leur offrir un incitatif en leur dégageant du temps pour participer à l'entrevue. N'ayant reçu aucune réponse de leur part, notre directeur de recherche a recontacté le responsable en lui demandant si nous pouvions contacter personnellement les dix enseignants par courrier électronique. À la suite de cette démarche, quatre enseignants se sont joints pour l'entrevue, sans être déchargés pour leur participation.

De plus, nous avons contacté en janvier 2012 dix écoles du primaire de la grande région de Sherbrooke et qui font partie des Établissements Verts Brundtland (EVB)<sup>20</sup>. Nous avons fait appel aux responsables du comité environnement de chacune des écoles pour soumettre notre demande et leur expliquer le projet de recherche; sur demande, un résumé du projet leur a été envoyé. Ceux-ci devaient transmettre, aux enseignants du 3<sup>e</sup> cycle de leur école qui interviennent en ERE, l'information au sujet dudit projet en précisant qu'ils étaient libres de me contacter soit par courriel ou par téléphone pour me signifier leur intérêt. À la suite de cette démarche, une enseignante a choisi de participer à notre projet de recherche.

Rappelons que la mission du mouvement des EVB est de soutenir un établissement scolaire où l'on « agit localement tout en pensant globalement » afin de favoriser un avenir viable, les gestes posés étant de contribuer à créer un monde écologique, pacifique, solidaire et démocratique.

### **3.2.3 La collecte et la transcription des données**

Pour recueillir les données auprès des enseignants, l'entrevue semi-dirigée a été utilisée.

---

<sup>20</sup> Établissement vert Brundtland de la Centrale des syndicats du Québec : <http://www.evb.csq.qc.net/>



### 3.2.3.1 L'entrevue semi-dirigée

Savoie-Zajc (2000) définit « l'entrevue comme une interaction verbale entre deux personnes qui s'engagent volontairement dans pareille relation afin de partager un savoir d'expertise et ce, pour mieux comprendre un phénomène d'intérêt pour les personnes impliquées » (p. 265).

L'entrevue est dite semi-dirigée : « *dirigé* », parce que l'interlocuteur est invité à s'exprimer sur les thèmes qui intéressent l'interviewer (*définis au préalable ou qui surgissent au cours de la discussion*); « *semi* », parce que le discours de l'interviewé n'est pas enfermé dans un cadre trop rigide (*utilisation de questions ouvertes*). Au contraire, ce type d'entrevue laisse à l'interviewé la possibilité de développer et d'orienter plus librement son propos. Cette entrevue n'est pas un questionnaire (enchaînement de questions-réponses...), mais est plutôt une sorte de dialogue dont l'interviewer conserve en partie la maîtrise. Les thèmes abordés doivent être intégrés dans le fil discursif de l'interviewé (à partir de questions générales allant vers des questions plus spécifiques en lien avec les objectifs de la recherche ou inversement). Dans le cadre d'entrevues semi-dirigées, les mêmes questions sont posées à l'ensemble des participants pour aller chercher différents points de vue sur une même question et pour s'assurer que tous les thèmes sont abordés par toutes les personnes interrogées.

### 3.2.3.2 Le guide d'entrevue

Pour mieux répondre à nos objectifs de recherche, le guide d'entrevue a été subdivisé en cinq sections : 1) la prise de contact avec l'enseignant; 2) la conception des enseignants au regard de la pensée critique dans le contexte de programmes d'ERE; 3) la place que les enseignants accordent au développement de la pensée critique dans le contexte de programmes d'ERE; 4) les moyens que se donnent les enseignants pour favoriser l'exercice d'une pensée critique par leurs élèves dans le contexte de programmes d'ERE; 5) les

obstacles et les leviers perçus par les enseignants pour le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte de programmes d'ERE. Dans chacune des sections, des questions ont été formulées à partir de nos objectifs de recherche pour diriger l'entrevue. Nous présentons celles-ci pour en faciliter la compréhension.

1) Pour créer un premier contact avec l'enseignant, le mettre à l'aise face au déroulement de l'entrevue, la question était :

*J'aimerais en connaître davantage sur le projet vécu (précisez lequel) dans votre classe, pourriez-vous m'en décrire les grandes lignes?*

2) Pour mieux connaître la définition que les enseignants participant à la recherche donnent au concept de pensée critique en lien avec l'ERE les questions posées étaient :

*Comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*

*(À partir d'un tableau présenté par la chercheuse) Dans le tableau ci-contre y-a-t-il des habiletés que vous jugez essentielles à acquérir chez vos élèves pour le développement de la pensée critique? En choisir deux et expliquer pourquoi.*

3) Pour mieux saisir l'importance que les enseignants accordent au développement de la pensée critique en ERE la question était :

*Selon vous, est-il souhaitable de développer la pensée critique des élèves en (ERE)? Pourquoi?*

4) Afin de vérifier si les enseignants mettent en place des stratégies pour favoriser l'exercice d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte de programmes d'ERE, les questions posées étaient :

*Dans le projet que vous avez vécu dans votre classe ou en général, lorsque vous proposez des activités d'ERE à vos élèves, y a-t-il des approches pédagogiques et/ou des outils spécifiques que vous avez utilisés pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves? Si oui lesquels?*

*(À partir d'une mise en situation présentée par la chercheuse) Vous présentez un documentaire à vos élèves sur les bio-carburants, comment vous y prendriez-vous pour développer la pensée critique auprès de vos élèves?*

5) Pour mieux connaître les obstacles ou leviers perçus par les enseignants qui empêchent ou favorisent le développement d'une pensée critique chez les élèves, la question était :

*Quels sont les principaux obstacles ou leviers que vous avez rencontrés dans votre projet en regard du développement de la pensée critique des élèves? Pourquoi en est-il ainsi?*

6) Des sous-questions pouvaient être utilisées, dans les cas où les participants éprouvaient des difficultés à répondre à la question. Voici quelques exemples de sous-questions utilisées dans notre questionnaire :

*Pouvez-vous donner un exemple d'un élève qui aurait manifesté une pensée critique? À quoi reconnaît-on qu'une personne pense de manière critique dans ce domaine? Auriez-vous un exemple à me donner? Quelle approche et/ou stratégie favorise selon vous le développement de la pensée critique? Pourquoi? etc.*

Quant à la stratégie d'utiliser un tableau d'habiletés sur la pensée critique et une mise en situation (voir annexe 2), elle avait été prévue pour alimenter les échanges dans l'hypothèse où une personne ne fournit que peu d'informations aux questions posées, mais nous avons tout de même décidé, après discussion, de l'utiliser dans tous les cas, afin d'assurer une uniformisation dans les questions. Nous sommes consciente qu'une telle stratégie contribue à orienter en partie les réponses des enseignants vers les conceptions de la chercheuse. C'est pourquoi nous ne l'avons pas utilisée avant d'avoir d'abord pris le temps d'obtenir des informations sur leurs conceptions initiales. De plus, cette question nous permettait d'obtenir des données en lien avec des éléments plus

spécifiques à notre cadre théorique, rendant ainsi possible une analyse comparative entre ce qu'ils identifient spontanément et ce qu'ils privilégient en regard d'éléments présentés dans les écrits.

Finalement, la technique de la *reformulation*, qui consiste à reformuler la phrase ou l'élément que nous avons entendu afin de nous assurer que nous avons bien compris ce que voulait dire la personne interviewée, et celle de *l'écoute active*, qui démontre que nous sommes attentifs à ce qu'elle dit, ont été utilisées afin de permettre une meilleure communication entre la chercheuse et les interviewés lors de l'entrevue.

### 3.2.3.3 *Le déroulement des entrevues*

La majorité des entrevues avec les participants se sont déroulées via Skype, sauf pour trois, un en personne, un par écrit (bien que les réponses par écrit soient plus concises qu'à l'oral, nous avons pu obtenir l'essentiel des informations que nous souhaitions) et l'autre avec l'outil VIA de la Commission scolaire. Nous avons opté pour cette formule à cause de la distance, du temps et de la disponibilité des personnes interviewées. Une entrevue d'environ trente minutes a été réalisée avec chaque participant. Au préalable, la chercheuse leur a fait un envoi (voir annexe 3) pour expliquer le déroulement de l'entretien et les objectifs du projet, ainsi que pour introduire un formulaire de consentement (voir annexe 4) validant leur acceptation de participer à l'entrevue.

Au début de l'entrevue, la chercheuse s'est assurée que les participants comprenaient bien les objectifs du projet ainsi que le contenu du formulaire de consentement. Elle leur a demandé s'il y avait des interrogations en lien avec ces deux documents. La réponse de l'ensemble des interviewés a été que les objectifs de l'entrevue étaient clairs et qu'ils étaient en accord avec le formulaire de consentement. Les entrevues se sont très bien déroulées. Les propos des enseignants étaient faciles à comprendre; ils s'exprimaient aisément et ils semblaient contents de parler de leur expérience. À la conclusion de l'entrevue, la chercheuse leur a demandé s'ils souhaitaient ajouter d'autres éléments aux

propos déjà tenus. Enfin, la chercheuse a clos l'entrevue en remerciant les participants de leur collaboration et de leur soutien pour ce projet de recherche.

#### 3.2.3.4 La transcription et numérotation des entrevues semi-dirigées

Pour permettre le traitement des données de la recherche, la chercheuse a retranscrit les propos tenus lors des huit entretiens semi-dirigés, ce qui a représenté un corpus d'environ cinquante pages de texte. Un numéro ainsi qu'une lettre ont été attribués à chaque participant selon le projet auxquels ils étaient associés.

Tableau 7

Numérotation des entrevues et présentation des projets

Numérotation	Projets
<b>1A</b> : Enseignant en sciences et technologie au 2 <sup>e</sup> cycle du secondaire	Projet RA : RPC Travailler sur une problématique environnementale touchant la pollution, le recyclage, et la surconsommation.
<b>2A</b> : Enseignant au 3e cycle du primaire	Projet RA : RPC Diminuer et résoudre le problème de gaspillage d'eau à l'école.
<b>3A</b> : Enseignant au 3e cycle du primaire	Projet RA : RPC Sensibiliser les personnes sur les méfaits du tabagisme, trouver une solution pour réduire les mégots de cigarettes par terre sur le campus du collège.
<b>1B</b> : Enseignant au 2e cycle du secondaire	Projet GARAF Capturer des petits mammifères en forêt pour en faire un inventaire.
<b>2B</b> : Enseignant au 2e cycle du secondaire ( <i>adaptation scolaire</i> )	Projet GARAF Planter des arbres en forêt pour se familiariser avec le milieu naturel.
<b>3B</b> : Enseignant en sciences et technologie au 2 <sup>e</sup> cycle du secondaire	Projet GARAF Analyser la qualité de l'eau à partir des ruisseaux dans les bassins versants ciblés par les organismes.

	Présenter l'étude aux élus municipaux.
<b>4B</b> : Enseignant en sciences et technologie au 2 <sup>e</sup> cycle du secondaire	Projet GARAF Analyser la qualité de l'eau à partir des ruisseaux dans les bassins versants ciblés par les organismes. Présenter l'étude aux élus municipaux.
<b>1C</b> : Enseignant au 3 <sup>e</sup> cycle du primaire	Projet école verte Brundtland Encourager le compostage et le recyclage dans les classes. Souligner par des activités le Jour de la Terre, la Journée de l'eau. Tenir des activités thématiques selon les saisons visant à sensibiliser au respect et la protection de l'environnement.

Une fois les entrevues retranscrites, la chercheuse a procédé à une lecture préliminaire de l'ensemble. Cette première étape de contact avec le contenu a permis d'avoir une vue d'ensemble du matériel à analyser, de se familiariser avec les différentes particularités, d'anticiper certaines difficultés à surmonter lors de l'analyse et enfin d'identifier des thèmes de certaines unités de sens. Dans une deuxième étape, la chercheuse a classé les énoncés retranscrits par section, en utilisant une couleur pour chacun. Cette action a permis de classer les données qualitatives en fonction des catégories d'analyse. Dans une troisième étape, la chercheuse a regroupé l'ensemble des énoncés de chaque enseignant par section en soulignant les mots clés ou les idées clés pour en dégager un sens.

### **3.2.4 Les aspects éthiques de la recherche**

Avant de procéder à la collecte de données, la chercheuse a soumis son projet en décembre 2011 au Comité d'éthique de la recherche (éducation et sciences sociales) de l'Université de Sherbrooke. Une attestation de conformité a été émise en février 2012 (voir annexe 5) et a permis d'entreprendre la collecte des données. Cette attestation visait principalement à guider la chercheuse dans sa démarche de recherche, à protéger les personnes participant au projet et à

promouvoir le respect de leurs droits. Pour confirmer la confidentialité des propos ainsi que la participation volontaire à l'entrevue, chaque participant a envoyé le formulaire dûment signé par courriel à la chercheuse.

### 3.3 Le modèle d'analyse

Nous nous sommes appuyée sur le modèle de L'Écuyer (1990) qui définit bien les différentes opérations pour l'organisation des informations à réaliser. Le modèle consiste à regrouper en catégories tous les énoncés qui se rejoignent par le sens. Une catégorie constitue un dénominateur commun d'un ensemble d'énoncés.

Selon L'Écuyer (1987), il existe trois types de catégories donnant lieu à trois modèles de classification : dans *le modèle A ou modèle ouvert*, le chercheur définit toutes les catégories pertinentes à partir du matériel analysé. Dans le *modèle B ou modèle fermé*, il existe des catégories prédéterminées, sans possibilité de les modifier en fonction des données disponibles. Le *modèle C ou modèle mixte* se situe à mi-chemin entre les modèles A et B, une partie des catégories étant préexistante dès le départ, avec une possibilité de rajouter d'autres catégories en cours d'analyse. Dans le cas de notre recherche, c'est *le modèle C* qui a été utilisé pour la catégorisation de nos données. Ce modèle présente l'avantage de modifier, nuancer, compléter les catégories prédéfinies et, au besoin, de les remplacer par de nouvelles catégories selon le matériel recueilli<sup>21</sup>.

Nous présentons dans le tableau suivant notre choix pour les catégories d'analyse, qui sont issues de nos objectifs et questions de recherche.

---

<sup>21</sup> Par contre, dans les faits, quand nous avons classé les données en catégories à partir de l'analyse de contenu des entrevues, aucune nouvelle catégorie n'a émergé, mais nous gardions une ouverture à la possibilité d'ajouter d'autres catégories.

Tableau 8  
Les catégories d'analyse

<b>1<sup>ère</sup> catégorie :</b> Conception de la pensée critique (PC)	Habilités intellectuelles de la pensée critique	Habilités sociales de la pensée critique
<b>2<sup>e</sup> catégorie :</b> Moyens utilisés par les enseignants pour le développement de la PC	Approches éducatives en ERE	Stratégies utilisées par les enseignants  Outils utilisés par les enseignants
<b>3<sup>e</sup> catégorie :</b> Intégration de moyens pour le développement de la PC	Les obstacles rencontrés par les enseignants	Les leviers identifiés par les enseignants

Lors des différentes étapes d'analyse (établissement de la grille, organisation des unités de sens...) un processus de contre-vérification a été mené avec l'équipe de direction.

### ***3.3.1 La grille d'analyse des approches pédagogiques en ERE***

Le but de cet outil d'analyse est de nous permettre d'identifier dans quelle approche pédagogique se situent les enseignants. Cette grille est une adaptation de la liste des approches relatives à l'objet d'apprentissage en ERE développée par Sauvé (1997). Comme le mentionne cette auteure, elle peut servir de source d'inspiration pour constituer un design pédagogique en ERE. Dans le but d'alléger la grille, nous avons priorisé cinq des approches, dans lesquelles il pouvait y avoir une possibilité de classer les différents projets. Il faut aussi mentionner que le fait de présenter les approches en catégorie présente des limites. Les catégories ne sont pas complètement étanches entre elles et, de plus, la réalité des pratiques pédagogiques est trop large et mouvante pour s'inscrire entièrement dans les limites d'une catégorie théorique. Nous tenterons quand même de les situer par rapport au type de projet vécu et à la façon dont les enseignants ont procédé avec leurs élèves. Voici donc la description des approches pédagogiques en ERE que nous avons utilisée.



Tableau 9

Grille d'analyse : Approches pédagogiques en ERE selon Sauvé 1997

<b>Approche cognitive</b>	Elle vise l'acquisition de connaissances ou le développement d'habilités cognitives. Elle permet la caractérisation d'un problème environnemental et l'identification de solutions possibles. Elle favorise le développement d'habilités relatives à la recherche et au traitement de l'information.
<b>Approche affective</b>	Elle suscite le développement d'attitudes et de sentiments qui sont liés à une meilleure qualité d'être en relation avec son milieu de vie. Son but est de favoriser un agir favorable à l'environnement.
<b>Approche réflexive et éthique</b>	Elle a pour intention le développement d'attitudes qui favorisent la réflexion, l'analyse de valeurs, d'attitudes et de modes de vie personnels et sociétaux. Son but est de susciter l'engagement environnemental.
<b>Approche expérientielle</b>	Elle privilégie des apprentissages par le contact direct avec des situations concrètes et réelles. L'approche expérientielle est souvent associée à la pédagogie de terrain et à la pédagogie de découverte.
<b>Approche résolutique</b>	Elle consiste en une démarche de résolution d'un problème socioécologique perçu dans le milieu de vie immédiat. Le projet se réalise à travers différentes étapes prédéterminées : le repérage et le diagnostic de la situation problème, la recherche et l'évaluation des solutions possibles, le choix d'une solution optimale, l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action, l'évaluation et le suivi.

### 3.3.2 La grille d'analyse des composantes de la PC

Nous avons choisi de partir du concept théorique de la pensée critique en éducation expliqué au chapitre II pour élaborer notre grille. L'avantage est que la grille d'analyse de la pensée critique (PC) présentée par Gagnon (2008) a été validée et expérimentée. Initialement, elle visait à décrire, à comparer et à

formuler des hypothèses sur les manières dont se manifeste, la PC des élèves en situation de résolution de problèmes dits complexes. En adaptant cette grille à notre recherche, nous souhaitons que ses composantes servent à mieux baliser notre démarche d'analyse. Elle a fourni des catégories d'analyse ainsi que des points de repère tout au long de l'interprétation des résultats. Dans le tableau qui suit, une explication est fournie pour chacune des composantes, afin d'en permettre une meilleure compréhension.

Tableau 10  
Grille d'analyse/Composantes de la PC

<p><b>1. Pensée critique et critères :</b></p> <p>Propos qui manifeste un lien entre la pensée critique et la mobilisation de critères, c'est-à-dire des raisons considérées particulièrement déterminantes ou des points d'ancrage jugés efficaces pour organiser l'information.</p>
<p><b>2. Pensée critique et contextes :</b></p> <p>Propos qui manifeste une relation entre la pensée critique et le souci pour la diversité des contextes (historique, économique, politique social, idéologique, familial...) dans l'examen d'un problème ou la formulation d'un jugement.</p>
<p><b>3. Pensée critique et autocorrection :</b></p> <p>Propos qui manifeste une relation entre la pensée critique et des attitudes liées à l'autocorrection, dont l'autocritique.</p>
<p><b>4. Pensée critique et métacognition :</b></p> <p>Propos qui manifeste une relation entre la pensée critique et la métacognition, c'est-à-dire une attention portée sur ses propres actions.</p>
<p><b>5. Pensée critique et pratiques évaluatives :</b></p> <p>Propos qui manifeste une relation entre la pensée critique et les pratiques évaluatives lesquelles tendent à «donner de la valeur», qu'elle soit d'ordre épistémologique, éthique, logique...</p>
<p><b>6. Pensée critique et conceptions épistémologiques :</b></p> <p>Propos qui manifeste une relation entre la pensée critique et les processus de cognition épistémiques, c'est-à-dire des considérations liées à la valeur de vérité des savoirs, la crédibilité des sources et le rapport aux informations.</p>

### 7. Pensée critique et considérations éthiques :

Propos qui manifeste une relation entre la pensée critique et l'agir, sous l'angle d'une pensée qualifiée de responsable.

**Adapté de :** Gagnon. M (2012) *Étude sur la transversalité des pratiques critiques d'adolescents québécois dans le cadre de leurs cours de sciences, d'histoire et d'éthique*. Revue suisse des sciences de l'éducation, 34 (3), p. 18, 19.

Dans ce chapitre nous avons explicité la démarche méthodologique utilisée pour notre recherche. Les orientations méthodologiques, l'instrument de la collecte des données, l'échantillon, le modèle d'analyse et les grilles d'analyse ont été présentés. Le chapitre suivant vise à présenter et à analyser les résultats de notre expérimentation.

## CHAPITRE IV: PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, nous présentons et analysons les résultats issus de notre collecte de données. La présentation des résultats est structurée à partir de nos objectifs de recherche en trois sections, soit la conception de la pensée critique chez les enseignants (Section 1), les moyens que se donnent les enseignants pour le développement de la pensée critique dans un contexte de programmes d'ERE (Section 2), et les obstacles ou leviers perçus par les enseignants en regard du développement de la pensée critique des élèves dans un projet ou une activité en ERE (Section 3).

### 4.1 La conception de la PC chez les enseignants

Pour faire la description de la conception de la pensée critique chez les enseignants, nous traçons d'abord un portrait de chaque enseignant. Puis, nous faisons une synthèse de ces analyses individuelles. Rappelons que, pour la collecte de données, l'entrevue comportait des questions plus ouvertes en lien avec les objectifs de recherche, la présentation d'un tableau sur les habiletés de la pensée critique ainsi qu'une mise en situation sur les biocarburants. Les trois outils d'analyse utilisés sont : la grille de la PC et ses composantes (voir tableau 10 p. 68), le tableau sur les habiletés de la PC (voir annexe 2) et les composantes de la citoyenneté environnementale<sup>22</sup>. Un portrait de chaque enseignant sera dressé selon les propos tenus lors des entrevues. Nous avons retenu les énoncés des enseignants qui peuvent être intégrés en fonction de chacun des trois outils d'analyse.

#### 4.1.1 Portrait de l'enseignant 1

(1A) Enseignant/SEC IV Sciences et technologie/RA-RPC
<b>Composantes de la PC et propos tenus</b>
1. Pensée critique et critères /Composante absente

<sup>22</sup> Se référer au chapitre II pour la description des composantes de la citoyenneté environnementale p.39, 40.

<p>2. Pensée critique et contextes</p> <p><i>Pour moi c'est important qu'il y ait plusieurs couleurs, plusieurs côtés de la médaille, que certaines opinions soient teintées de leurs valeurs, pour moi c'est important qu'il ait un portrait vraiment complet. (1A.É17)</i></p> <p><i>La première chose avant de regarder le documentaire je regarderais les conceptions antérieures avec mes élèves, qu'est-ce qu'ils en pensent avant de voir le documentaire. Après avoir vu le documentaire à ce moment-là on regarderait plus que le documentaire, on verrait le documentaire qui présente plus un point de vue éco environnemental, on regardait aussi le coté politique, économique, je regarderais d'autres textes, d'autres capsules, d'autres extraits pour avoir une vue globale. (1A.É43)</i></p> <p><i>L'autre affaire dans les leviers c'est des problématiques comme on disait tantôt qui ont beaucoup d'aspects, y touche pas juste l'aspect scientifique, y touche l'aspect économique, politique il y a beaucoup de choses sociétales qui peuvent voir, ce sont tous des leviers. (1A.É49)</i></p>
<p>3. Pensée critique et autocorrection /Composante absente</p>
<p>4. Pensée critique et métacognition /Composante absente</p>
<p>5. Pensée critique et pratiques évaluatives</p> <p><i>Pour mes élèves ce à quoi je m'attends qu'ils soient capables de juger de différentes sources [...] (1A.É13)</i></p>
<p>6. Pensée critique et conceptions épistémologiques</p> <p><i>[...] qu'ils soient capables d'aller chercher de l'information sur le net, que dans des livres, que dans des vidéos qu'ils vont avoir sur le Facebook, que des émissions à la télévision, le premier aspect c'est les sources.(1A.É13)</i></p> <p><i>Ils vont se faire un dossier de presse et c'est à partir de cela qu'ils vont pouvoir se faire un esprit critique, c'est à partir de cela qu'ils vont pouvoir construire leur opinion personnelle en s'appuyant autant sur des faits, que sur leurs croyances. (1A.É17)</i></p> <p><i>Pis aussi que les élèves se fassent un point de vue sur différents écrits, différentes opinions, différentes pensées [...] (1A.É17)</i></p>
<p>7. Pensée critique et considérations éthiques/ Composante absente</p>

L'analyse révèle trois composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : l'importance de tenir compte des différents contextes pour être en mesure de se forger une opinion ou un point de vue

(composante 2), la capacité à évaluer (composante 5) et à juger de la crédibilité de différentes sources d'information (composante 6). Les composantes qui ne sont pas présentes dans ses propos sont : (1) pensée critique et critères (3) pensée critique et autocorrection (4) pensée critique et métacognition (7) pensée critique et considérations éthiques. Nous remarquons qu'à la composante (2) pensée critique et contextes, l'enseignant met davantage l'accent sur le contexte politique et économique pour aborder une problématique environnementale.

Le tableau qui suit relie les propos classés précédemment dans la grille des composantes de la pensée critique aux dix habiletés de la pensée critique qui ont été présentées à l'enseignant, en lui demandant d'en prioriser deux qu'il jugeait essentielles pour le développement de la pensée critique.<sup>23</sup>

<b>Habiletés de la PC</b>	<b>Propos tenus</b> <i>(la numérotation réfère au tableau précédent)</i>
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre <i>Habilité priorisée par l'enseignant</i>	1A. É19, É38
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit <i>Habilité priorisée par l'enseignant</i>	Non présente dans les propos
4 Comprendre et respecter les propos de l'autre	1A. É19, É38
5 Identifier les valeurs communes	1A.É17
6 Tenir compte des différents contextes	1A.É17, É43, É49
10 Chercher, évaluer et sélectionner de l'information	1A.É13

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à cinq habiletés de la pensée critique : (1) argumenter, soutenir une position, la

<sup>23</sup> Ce paragraphe qui introduit l'explication de l'utilisation du tableau sur les habiletés de la PC ne sera pas repris pour chaque portrait, on le retrouvera sous l'énoncé : *dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.*

défendre (4) comprendre et respecter les propos de l'autre (5) identifier les valeurs communes (6) tenir compte des différents contextes (10) chercher, évaluer et sélectionner de l'information.

Quand nous avons demandé au participant de choisir les deux habiletés qu'il jugeait les plus essentielles parmi cet ensemble de dix présentées dans le tableau, cet enseignant a choisi l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir, défendre une opinion) et l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit). En comparant la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir, défendre une opinion). En ce qui a trait l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit), bien que choisie par l'enseignant à partir du tableau, nous ne l'avons pas repérée dans ses propos antérieurs.

Nous avons également analysé les propos de l'enseignant en lien avec le construit de citoyenneté environnementale présenté au chapitre 2. Les propos sont donc répartis en fonction de quatre des cinq composantes; la cinquième, celle de la *pensée critique*, a déjà été intégrée et analysée.

Nous présentons dans le tableau suivant les propos de l'enseignant qui peuvent être reliés à l'une ou l'autre des composantes de la citoyenneté environnementale.<sup>24</sup>

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>
1 Sensibilité au milieu naturel/ Composante absente
2 Responsabilisation

<sup>24</sup> Ce paragraphe qui introduit l'explication de l'utilisation des composantes de la citoyenneté environnementale ne sera pas repris pour chaque portrait, on le retrouvera sous l'énoncé : *Dans le tableau suivant nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.*

*Nous on est en train de commencer une démarche Recherche-action, avec le groupe, c'est une démarche qui permet aux jeunes de s'impliquer sur une question dans leur milieu, pis nous ce projet-là va directement toucher le coté environnemental de la question [...] (1A.É2)*

*Oui il faut que les élèves soient en action, il faut que pour eux que ce soit, souvent on va privilégier une problématique complexe, que les élèves ont été investis dedans, on va prendre quelque chose de leur milieu, quelque chose qui les touche, on va prendre quelque chose qu'ils vont avoir un apport à faire, dans lequel ils vont avoir un rôle à jouer. (1A.É37)*

### 3 Participation démocratique

*Ça dépend des projets, pour la démarche Recherche-Action ça va être une discussion de groupe, il va y avoir des débats sur certaines questions, ils vont avoir fait un sondage au préalable dans leur école, ils vont avoir fait des prises d'opinions, ils vont être capables de faire une discussion de groupe ou un forum [...] (1A.É19)*

*Après ça il y a la prise de position par exemple dans un débat, comme dans la Recherche-action ils vont avoir à donner un conseil à quelqu'un, c'est vraiment plus que juste se pitcher ensemble c'est vraiment trouver une solution, pour moi c'est un point plus loin être obligé de la vulgariser, d'expliquer, pour moi c'est une marche plus haute. (1A.É 38)*

### 4 Mobilisation des connaissances

*Pour mes élèves ce à quoi je m'attends qu'ils soient capables de juger de différentes sources, qu'ils soient capables d'aller chercher de l'information sur le net, que dans des livres, que dans des vidéos qu'ils vont avoir sur le Facebook, que des émissions à la télévision, le premier aspect c'est les sources. (1A.É13)*

Dans la composante (2) responsabilisation, nous retrouvons dans les propos de l'enseignant des éléments comme : s'impliquer dans leur milieu et jouer un rôle actif qui nous permettent de dire que sa conception est cohérente avec le principal descripteur de cette composante à savoir que la responsabilisation se traduit par le fait que les élèves agissent envers la protection de l'environnement et l'amélioration du milieu de vie.

Pour la composante (3) participation démocratique, on peut souligner l'importance à ses yeux d'agir ensemble pour l'environnement et la participation à une démarche collective de débat et de prises de décisions. Quant à la composante (4) mobilisation des connaissances, l'enseignant met l'accent sur la



qualité des sources qui diffusent les connaissances et non sur leur mise en relation ou sur leur utilisation pour l'action, comme l'indiquent les deux descripteurs de cette composante.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel tant aux habiletés intellectuelles (chercher de l'information crédible, tenir compte des différents contextes, se forger une opinion, etc.) que sociales (discuter en groupe, retransmettre les informations, tenir compte de ses valeurs, etc.). L'analyse de ses propos en fonction des composantes de la pensée critique révèle que les composantes suivantes sont absentes : (1) pensée critique et critères (3) pensée critique et autocorrection (4) pensée critique et métacognition (7) pensée critique et considérations éthiques. Rappelons également pour terminer ce portrait que la composante (1) sensibilité au milieu naturel dans la citoyenneté environnementale est absente des propos tenus par l'enseignant, selon les caractéristiques du descripteur.

#### **4.1.2 Portrait de l'enseignant 2**

(2A) Enseignant/3 <sup>e</sup> cycle du primaire/RA-RPC
<b>Composantes de la PC et propos tenus</b>
<p>4. Pensée critique et métacognition</p> <p><i>[...] tu écris tes réflexions, tu dis comment tu as vécu ça, tu dis ce que tu n'as aimé quand une personne est venue te rencontrer, quand tu as établi un contact, peu importe. (2A.É22)</i></p>
<p>5. Pensée critique et pratiques évaluatives</p> <p><i>Un élève qui peut commenter une intervention d'un autre élève parce qu'exemple y peut démontrer que l'élève est dans le champ, ça peut arriver. (2A.É3)</i></p> <p><i>Un élève aussi va lui-même soulever des questions au lieu que ce soit, l'enseignant [...] (2A.É3)</i></p> <p><i>Donner la chance à un élève de poser une question pour que l'ensemble du groupe puisse répondre. (2A.É3)</i></p>
<p>6. Pensée critique et conceptions épistémologiques</p> <p><i>Avoir des données fortes et crédibles sur l'analyse du problème ou de solutions.</i></p>

<p>(2A.É3)</p> <p><i>Être curieux, ne pas prendre tout pour du cash une personne qui va lui donner de l'information, aller vérifier par lui-même la qualité de l'information fournie par la personne ressource. (2A.É5)</i></p> <p><i>[...] c'est ça les affirmations qui nous ont été faites ou vous dites qu'il y est de grandes chances que ce soit la réalité. Est-ce qu'il y a des affirmations pour lesquelles vous avez des doutes? (2A.C24)</i></p>
<p>7. Pensée critique et considérations éthiques</p> <p><i>[...] quand on parle de responsabilisation, ce sont les jeunes qui doivent trouver les caractéristiques du problème, et trouver des solutions, ce n'est pas au prof de fournir ça [...] (2A.É18)</i></p> <p><i>Ce sont les jeunes qui mènent la démarche et l'enseignant est un guide. (2A.É18)</i></p>

L'analyse révèle quatre composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : l'importance de réfléchir sur son action (composante 4), de poser des questions et remettre en question les propos (composante 5), d'obtenir des sources crédibles (composante 6), et se responsabiliser par rapport à une démarche (composante 7). Les composantes qui ne sont pas présentes sont : (1) pensée critique et critères (2) pensée critique et contextes et (3) pensée critique et autocorrection.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Habiletés de la PC	Propos tenus
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre <i>Habilitéte priorisée par l'enseignant</i>	2A.É3
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit <i>Habilitéte priorisée par l'enseignant</i>	2A.É3, É22
8 Évaluer la portée et le sens de ses actions	2A.É22
10 Chercher, évaluer et sélectionner de l'information	2A. É3, É5

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à quatre habiletés de la pensée critique : (1) argumenter, soutenir une position, la défendre (3) faire preuve d'ouverture d'esprit (8) évaluer le sens et la portée de ses actions (10) chercher, évaluer et sélectionner de l'information. Quand nous lui avons demandé de choisir les deux habiletés qu'il jugeait les plus essentielles parmi cet ensemble de dix présentées dans le tableau, cet enseignant a choisi l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir, défendre une opinion) et l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit).

En comparant la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir, défendre une opinion) et l'habileté 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit). Les deux habiletés priorisées spontanément par l'enseignant sont en concordance avec les propos tenus par celui-ci.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>
1 Sensibilité au milieu naturel /Composante absente
2 Responsabilisation  <i>[...] quand on parle de responsabilisation, ce sont les jeunes qui doivent trouver les caractéristiques du problème, et trouver des solutions, ce n'est pas au prof de fournir ça [...]</i> (2A.É18)  <i>Ce sont les jeunes qui mènent la démarche et l'enseignant est un guide.</i> (2A.É18)
3 Participation démocratique  <i>J'utiliserais le débat de classe c'est facilitant et stimulant, les jeunes se stimulent entre eux, quand il n'y en a un qui dit quelque chose, un autre pense à autre chose [...]</i> (2A.É26)
4 Mobilisation des connaissances/ <i>Avoir des données fortes et crédibles sur l'analyse du problème ou de solutions.</i> (2A.É3)

Dans la composante (2) responsabilisation, nous retrouvons dans les propos de l'enseignant une volonté à s'engager dans des actions réelles pour les élèves. Pour la composante (3) participation démocratique, on peut souligner l'importance à ses yeux de prendre en compte les autres points de vue par l'écoute et le dialogue. Quant à la composante (4) mobilisation des connaissances, l'enseignant met l'accent sur la crédibilité des sources pour mieux analyser le problème et trouver des solutions.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel tant aux habiletés intellectuelles (chercher de l'information crédible, remettre en question les faits, se forger une opinion, etc.) que sociales (discuter en groupe, retransmettre les informations, prendre des décisions ensemble, etc.). L'analyse de ses propos en fonction des composantes de la pensée critique révèle que les composantes suivantes sont absentes : (1) pensée critique et critères (2) pensée critique et contextes (3) pensée critique et autocorrection. Rappelons également pour terminer ce portrait que la composante (1) sensibilité au milieu naturel dans la citoyenneté environnementale est absente, selon les caractéristiques du descripteur et les propos tenus par l'enseignant.

#### **4.1.3 Portrait de l'enseignant 3**

(3A) Enseignant/3 <sup>e</sup> cycle du primaire/RA-RPC
<b>Composantes de la PC et propos tenus</b>
<p>1. Pensée critique et critères</p> <p><i>Pour moi un élève qui fait preuve de pensée critique, c'est un élève qui est capable d'utiliser un vocabulaire spécifique à la pensée critique je pense, je crois, je trouve que et toujours justifier son point de vue avec des arguments. (3A.É3)</i></p> <p><i>Que l'enfant devienne le plus autonome possible dans sa façon de penser, qu'est-ce que je pourrais dire aussi, il peut avoir aussi des opinions nuancées, de dire pourquoi il est pour ou contre, bon c'est ça. (3A.É3)</i></p> <p><i>[...] pendant le documentaire, je leur ferais une grille avec des questions : qu'est-ce que c'est un biocarburant? Quels sont les effets positifs/négatifs des biocarburants? (3A.É19)</i></p>

<p><i>Des fois je dis aux enfants oubliez pas le pourquoi du pourquoi de toujours justifier vos propos [...] (3A.É21)</i></p>
<p>4. Pensée critique et métacognition</p> <p><i>[...] pour avoir un regard sur soi, sur nos actions à mon avis c'est important. (3A.É7)</i></p>
<p>5. Pensée critique et pratiques évaluatives</p> <p><i>C'est quelqu'un qui va être capable de développer sa pensée la plus précise possible afin qu'on sache quelle est l'opinion du jeune sur un thème, un sujet où quelque chose comme ça. (3A.É3)</i></p>
<p>6. Pensée critique et conceptions épistémologiques</p> <p><i>Pour moi un enfant qui a une bonne pensée critique les arguments vont être basés sur des faits, sur quelque chose d'objectif. (3A.É3)</i></p> <p><i>L'autre chose aussi c'est tout l'aspect dans l'actualité, tout ce qui sort dans les journaux, c'est une belle porte pour développer la pensée critique auprès des élèves [...] (3A.É7)</i></p> <p><i>[...] ça ouvre une porte pour en discuter, qu'est-ce qui me fait dire que c'est une vérité? On va aller vérifier s'il y a d'autres études qui disent autre chose pour que le jeune comprenne que c'est toujours en train d'évoluer [...] (3A.É9)</i></p> <p><i>[...] comment s'assurer que la source est fiable? Pour moi ça fait partie de la pensée critique de s'assurer de la fiabilité des sources [...] (3A.É9)</i></p>
<p>7. Pensée critique et considérations éthiques</p> <p><i>[...] une problématique environnementale (les mégots de cigarette et les déchets) comme solution faire de la sensibilisation aux méfaits du tabagisme [...] (3A.É1)</i></p> <p><i>Pour moi tout ce qui touche l'actualité c'est un bon prétexte pour ouvrir des portes. Les thématiques reliées aux DGF ça donne des couleurs, veux, veux pas il y a toujours un petit côté éthique là-dedans. (3A.É25)</i></p>

L'analyse révèle cinq composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : l'importance de tenir compte de critères (composante 1), de réfléchir sur son action (composante 4), donner son opinion, au sens de donner plus ou moins de valeur à telle idée ou tel argument (composante 5), obtenir des sources crédibles (composante 6) et s'ouvrir et aborder différentes problématiques (composante 7). Les composantes qui ne sont pas présentes dans les propos de l'enseignant sont : (2) pensée critique et contextes et (3) pensée critique et autocorrection.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Habiletés de la PC	Propos tenus
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	3A.É3
4 Comprendre et respecter les propos de l'autre <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	Composante absente
5 Évaluer la portée et le sens de ses actions	3A.É7
9 Se poser des questions à partir de critères	3A.É21
10 Chercher, évaluer et sélectionner de l'information	3A.É9

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à quatre habiletés de la pensée critique : (1) argumenter, soutenir une position, la défendre (5) évaluer le sens et la portée de ses actions (9) se poser des questions à partir de critères et (10) chercher, évaluer et sélectionner de l'information. Quand nous lui avons demandé de choisir les deux habiletés qu'il jugeait les plus essentielles parmi cet ensemble de dix présentées dans le tableau, cet enseignant a choisi l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir, défendre une opinion) et l'habileté numéro 4 (comprendre et respecter les propos de l'autre).

Entre la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir, défendre une opinion). En ce qui a trait à l'habileté numéro 4 (comprendre et respecter les propos de l'autre), bien que choisie par l'enseignant à partir du tableau, nous ne l'avons pas repérée dans ses propos antérieurs.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>
1 Sensibilité au milieu naturel/ Composante absente
2 Responsabilisation  <i>Les mégots de cigarettes sur le campus du Collège....., ce projet touchait une problématique sociale (le tabagisme), une problématique environnementale (les mégots de cigarette et les déchets) comme solution faire de la sensibilisation aux méfaits du tabagisme, création de petits cendriers par les élèves, une enquête auprès du dépanneur. (3A.É1)</i>
3 Participation démocratique  <i>Après on ferait un débat de classe pour en arriver à prendre une position de classe. (3A.É19)</i>
4 Mobilisation des connaissances  <i>[...] comment s'assurer que la source est fiable? Pour moi ça fait partie de la pensée critique de s'assurer de la fiabilité des sources [...] (3A.É9)</i>

Dans la composante (2) responsabilisation, nous retrouvons dans les propos de l'enseignant la capacité des élèves à s'engager dans des petites actions pour l'amélioration de leur milieu de vie. Pour la composante (3) participation démocratique, on peut souligner l'importance à ses yeux de discuter en groupe, et de prendre des décisions ensemble. Quant à la composante (4) mobilisation des connaissances, elle est reliée à la capacité des élèves de s'assurer de la fiabilité de leurs sources dans la recherche de l'information.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel tant aux habiletés intellectuelles (chercher de l'information crédible, remettre en question les faits, se forger une opinion, etc.) que sociales (argumenter, discuter en groupe, et prendre des décisions ensemble, etc.). L'analyse de ses propos en fonction des composantes de la pensée critique révèle que les composantes suivantes sont absentes : (2) pensée critique et contextes et (3) pensée critique et autocorrection. Rappelons également pour

terminer ce portrait que la composante (1) sensibilité au milieu naturel dans la citoyenneté environnementale est absente.

#### 4.1.4 Portrait de l'enseignant 4

(1C) Enseignant/3 <sup>e</sup> cycle du primaire/École verte Brundlant
<b>Composantes de la PC et propos tenus</b>
<p>2. Pensée critique et contextes</p> <p><i>[...] la semaine passée on travaillait sur le travail dans le monde entier, je leur ai dit prenez votre étiquette de T-shirt [...], pourquoi vous pensez que c'est la Chine, Le Vietnam, le Cambodge, le Shirlanka qui ressort? (1C.É14)</i></p>
<p>5. Pensée critique et pratiques évaluatives</p> <p><i>[...] c'est un élève qui ne prend pas tout cuit dans le bec quand il arrive quelque chose, quand on discute ils sont capables de dire, ben moi j'ai pensé que c'est aspect- là est négatif, mais que celui-là peut-être positif, il ne s'est pas encore positionné peu importe, il se questionne, peu importe ce qui arrive. (1C.É6)</i></p> <p><i>J'épurerais le document en modifiant des questions dans leur quotidien pour les amener.... que pensez-vous du fait qu'on coupe le maïs au Mexique pour le transformer en biocarburant pour faire avancer les tracteurs? (1C.É18)</i></p>
<p>7. Pensée critique et considérations éthiques</p> <p><i>Je leur ai demandé, avez-vous déjà vu, ça ces étiquettes-là? Ah!oui mon père quand il achète du café il y a toujours ça, qu'est-ce que ça veut dire? On a continué à parler du commerce équitable. (1C.É14)</i></p>

L'analyse révèle trois composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : tenir compte des contextes (composante 2), remettre en question les faits, se questionner, donner son opinion (composante 5) et discuter d'une thématique reliée à l'équité (composante 7). Les composantes qui ne sont pas présentes toujours dans les propos de l'enseignant sont : (1) pensée critique et critères (3) pensée critique et autocorrection (4) pensée critique et métacognition et (6) pensée critique et conceptions épistémologiques.



Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Habiletés de la PC	Propos tenus
4 Comprendre et respecter les propos de l'autre <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	1C.É6
6 Tenir compte des différents contextes	1C.É14
8 Évaluer la portée et le sens de ses actions	1C.É18
9 Se poser des questions à partir de critères <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	<i>Composante absente</i>

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à trois habiletés de la pensée critique : (4) comprendre et respecter les propos de l'autre (6) tenir compte des différents contextes et (8) évaluer le sens et la portée de ses actions. Entre la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 4 (tenir compte et respecter les propos de l'autre), en ce qui a trait à l'habileté numéro 9 (se poser des questions à partir de critères), bien que choisie par l'enseignant à partir du tableau, nous ne l'avons pas repérée dans ses propos antérieurs.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non selon les propos de l'enseignant.

Composantes de la citoyenneté environnementale
1 Sensibilité au milieu naturel  <i>Au mois de mai on a toujours des portes ouvertes, on a un kiosque vert, on invite les parents à venir voir les travaux des enfants [...]. [...] on va offrir des petits arbres pour transplanter. On souligne aussi La journée de la Terre, de l'Eau. (1C.É4)</i>

<p>2 Responsabilisation</p> <p><i>Pour que les enfants apprennent à se connaître au niveau des valeurs de solidarité toutes les classes des grands sont jumelées avec des petits. [...] sous prétexte de les faire lire ils apprennent à se connaître. (1C.É2)</i></p>
<p>3 Participation démocratique</p> <p><i>[...] je ferais une question de débat, je divise la classe en 6 ou 7 équipes, là je leur donne une question et je leur dis il faut que vous me sortiez ce que vous en pensez de ce qui est écrit sur votre carton après ça on ramasse ça et on met tout ça ensemble. (1C.É18)</i></p>
<p>4 Mobilisation des connaissances</p> <p><i>[...] on discute de réchauffement climatique ils ont des choses à dire, ils savent c'est quoi, qu'est-ce qui se passe pis tout ça. Ils sont déjà sollicités et documentés à ce niveau-là. (1C.É9)</i></p>

Analysées selon les descripteurs de la composante (1) sensibilité au milieu naturel, les différentes activités tenues au long de l'année scolaire (par exemple : planter un arbre, participer à la Journée mondiale de l'eau, au Jour de la Terre, etc.), permettent aux élèves de passer du temps en contact avec la nature et d'établir un lien de respect envers elle.

Dans la composante (2) responsabilisation, nous retrouvons dans les propos de l'enseignant la capacité des élèves à se responsabiliser par rapport à un autre élève (en l'aidant dans une activité de lecture). La mise en place de ce type d'activité a pour but de favoriser un sentiment de solidarité entre élèves. Pour la composante (3) participation démocratique, on peut souligner le dialogue et l'échange dans le groupe. Quant à la composante (4) mobilisation des connaissances, l'enseignant met l'accent sur les connaissances déjà détenues par les élèves.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel tant aux habiletés intellectuelles que sociales de la pensée critique, comme discuter et remettre en question des informations et des faits abordant des thématiques environnementales. Il privilégie de partir du vécu et des savoirs

antérieurs des élèves pour rendre plus accessibles les activités en lien avec des thématiques environnementales. L'analyse de ses propos en fonction des composantes de la pensée critique révèle que les composantes suivantes sont absentes : (1) pensée critique et critères (3) pensée critique et autocorrection (4) pensée critique et métacognition et (6) pensée critique et conceptions épistémologiques. Quant aux composantes de la citoyenneté environnementale, elles sont toutes présentes dans les propos de cet enseignant.

#### 4.1.5 Portrait de l'enseignant 5

Enseignant 2B / SEC II/GARAF/ (Adaptation scolaire)
Composantes de la PC et propos tenus
<p>2. Pensée critique et contextes</p> <p><i>Un élève qui fait preuve de pensée critique c'est un élève qui peut prendre un événement, une situation qui va être capable de porter un jugement, d'apporter des arguments d'après son idée, son vécu à lui. De prendre en considération leur vision, mais aussi la situation réelle de l'événement. (2B.É3)</i></p> <p><i>On doit les sensibiliser, être capable de contextualiser, les sensibiliser à ce qu'il leur arrive, les amener à avoir une opinion. (2B.É25)</i></p>
<p>3. Pensée critique et autocorrection</p> <p><i>Une discussion, ça les élèves aiment ça beaucoup, ça les amène à s'autocritiquer d'une certaine façon de leur vécu. (2B.É11)</i></p>
<p>4. Pensée critique et métacognition</p> <p><i>N'importe quel cours, il faut étoffer ça cette espèce de mécanisme de réflexion là, de s'arrêter et de réfléchir à ce que l'on fait, et non pas seulement recevoir ce qu'on nous donne. (2B.É9)</i></p>
<p>6. Pensée critique et conceptions épistémologiques</p> <p><i>[...] je pense qu'on est encore au niveau des sciences et de l'univers social à enseigner, à donner de l'information au lieu de les faire réagir par rapport à ce qu'ils vivent tous les jours par rapport à l'information qu'on leur donne. (2B.É7)</i></p>
<p>7. Pensée critique et considérations éthiques</p> <p><i>S'ils sont capables d'agir sur la situation, ils vont être plus motivés à le faire. (2B.É22). On les sensibilise à ça, on rend service à l'école on aide tous les autres élèves, donc il y'a un gain qui vient avec ça. (2B.É23)</i></p>

L'analyse révèle cinq composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : l'importance de tenir compte des contextes (composante 2), la capacité à s'autocritiquer (composante 3), la capacité à développer la réflexion dans l'action (composante 4), la capacité à recevoir de l'information et la critiquer (composante 6) et la capacité à s'engager et à se responsabiliser dans une démarche (composante 7). Les composantes qui ne sont pas présentes toujours selon les propos de l'enseignant sont : (1) pensée critique et critères et (5) pensée critique et pratiques évaluatives.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Habiletés de la PC	Propos tenus
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre	2B.É11, É25
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	Composante absente
6 Tenir compte des différents contextes <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	2B.É3
8 Évaluer la portée et le sens de ses actions	2B.É9

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à trois habiletés de la pensée critique : (1) argumenter, soutenir une position, la défendre (6) tenir compte des différents contextes et (8) évaluer le sens et la portée de ses actions. Quand nous lui avons demandé de choisir les deux habiletés qu'il jugeait les plus essentielles parmi cet ensemble de dix présentées dans le tableau, cet enseignant a choisi l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit) et l'habileté numéro 6 (tenir compte des différents contextes).

En comparant la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un*

*élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 6 (tenir compte des différents contextes). Par contre, en ce qui a trait à l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit), bien que choisie par l'enseignant à partir du tableau, nous ne l'avons pas repérée dans ses propos antérieurs.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>	
1 Sensibilité au milieu naturel	<i>Planter des arbres au printemps, environ 3 groupes de 18 élèves, les élèves aiment participer à ce projet. Souvent ce sont des élèves qui ont une première expérience de contact avec la nature. (2B.É1)</i>
2 Responsabilisation	<i>S'ils sont capables d'agir sur la situation, ils vont être plus motivés à le faire. (2B.É22)</i>  <i>[...] nous à l'école les élèves qui s'occupent de la récupération surtout qu'à la fin de l'année le directeur leur paie l'autobus pour une sortie. On les sensibilise à ça, on rend service à l'école on aide tous les autres élèves, donc il y'a un gain qui vient avec ça. (2B.É23)</i>
3 Participation démocratique/ Composante absente	
4 Mobilisation des connaissances/ Composante absente	

Dans la composante (1) sensibilité au milieu naturel, l'enseignant souligne l'intérêt des élèves d'être en contact avec la nature, selon le descripteur on pourrait mentionner aussi qu'ils se sentent participant à la biosphère. Pour la composante (2) responsabilisation, nous retrouvons dans les propos de l'enseignant la capacité des élèves à s'investir dans leur école dans un projet de récupération. De plus, les élèves sont sensibilisés au fait que leur investissement personnel rend service à l'ensemble de la communauté de l'école.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel davantage aux habiletés intellectuelles de la pensée critique comme: tenir

compte des différents contextes, réfléchir sur son action, donner son opinion, remettre en question les sources d'information, etc. L'analyse de ses propos en fonction des composantes de la pensée critique révèle que les composantes suivantes sont absentes : (1) pensée critique et critères et (5) pensée critique et pratiques évaluatives. Rappelons également pour terminer ce portrait que la composante (3) participation démocratique et (4) mobilisation des connaissances dans la citoyenneté environnementale sont absentes, selon les caractéristiques du descripteur et les propos de l'enseignant.

#### **4.1.6 Portrait de l'enseignant 6**

Enseignant 3B /SEC IV/GARAF <i>Sciences et technologie</i>
<b>Composantes de la PC et propos tenus</b>
1. Pensée critique et critères  <i>Faire ressortir les aspects négatifs, et après ça, est-ce que la réponse à ces impacts négatifs là vaut la peine qu'on les utilise, ou il faudrait penser à d'autres alternatives, comme notre consommation, on regarde ces solutions-là, on regarde les besoins et ses impacts [...] (3B.É13)</i>
5. Pensée critique et pratiques évaluatives  <i>Un élève qui est capable de mettre en perspective, de remettre en question les choses, qui va avoir un réflexe de réserve au départ, de ne pas prendre pour acquis tout de suite. (3B.É3)</i>  <i>Quelque chose de concret, dans les projets que je monte, c'est beaucoup par questionnements, j'utilise les questions à partir de mise en situation, qu'est-ce que tu en penserais? Comment t'y prendrais-tu? (3B.É11)</i>

L'analyse révèle deux composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : l'importance de tenir compte de critères (composante 1) et la capacité de l'élève à mettre les situations en perspective et à les questionner (composante 5). Les composantes qui ne sont pas présentes dans les propos de l'enseignant sont : (2) pensée critique et contextes (3) pensée critique et autocorrection (4) pensée critique et métacognition (6) pensée

critique et conceptions épistémologiques et (7) pensée critique et considérations éthiques.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Habiletés de la PC	Propos tenus
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	3B.É3
9 Se poser des questions à partir de critères <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	3B.É11, É13

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à deux habiletés de la pensée critique (1) soutenir une position, la défendre, et (9) se poser des questions à partir de critères. Quand nous lui avons demandé de choisir les deux habiletés qu'il jugeait les plus essentielles parmi cet ensemble de dix présentées dans le tableau, cet enseignant a choisi l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir une position, la défendre) et l'habileté numéro 9 (se poser des questions à partir de critères).

En comparant la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 1 (argumenter, soutenir une position, la défendre) et l'habileté numéro 9 (se poser des questions à partir de critères). Les deux habiletés priorisées spontanément par l'enseignant sont en concordance avec les propos tenus par celui-ci.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>
1 Sensibilité au milieu naturel <i>L'analyse de l'eau à partir des ruisseaux dans les bassins versants déterminés par les organismes. Les élèves apprécient ce type de projet cela leur permet de vivre une expérience concrète. (3B.É1)</i>
2 Responsabilisation/ Composante absente
3 Participation démocratique/ Composante absente
4 Mobilisation des connaissances/ Composante absente

La composante 1 (sensibilité au milieu naturel) est présente dans les propos de cet enseignant, selon lui le fait de donner la chance aux élèves de vivre une expérience concrète dans la nature cela leur permet de se familiariser avec les différents écosystèmes. Les composantes qui ne sont pas présentes dans les propos de l'enseignant sont : (2) responsabilisation (3) participation démocratique et (4) mobilisation des connaissances.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel davantage aux habiletés intellectuelles de la pensée critique comme : (9) l'importance de tenir compte de critères et (1) la capacité de l'élève à mettre les situations en perspective et à les questionner.

#### **4.1.7 Portrait de l'enseignant 7**

<b>Enseignant 4B /SEC IV/GARAF</b> <i>Sciences et technologie</i>
Composantes de la P.C et propos tenus
3. Pensée critique et autocorrection <i>Cette pensée critique là chez l'élève, donc on souhaite ce qu'il voit en classe ou sur le terrain l'amène à changer des comportements. Donc il doit se critiquer sur son propre comportement sur ce qu'il observe sur les personnes de son entourage à la suite de choses qu'il a vues avec nous. (4B.É3)</i>
6. Pensée critique et conceptions épistémologiques <i>[...] moi en tant qu'enseignant je démontre aux jeunes les faits, des faits scientifiques c'est surtout là-dessus que je leur dis alimentez vous le cerveau de véracité scientifique,</i>



*puis vous allez pouvoir être à même d'avoir un bon jugement critique. (4B.É9)*

*Avant de présenter ce documentaire il faut présenter les faits sur les carburants fossiles qu'est-ce que ça amène, quels sont les impacts, maintenant quelles sont les solutions? (4B.É13)*

L'analyse révèle deux composantes de la pensée critique présentes dans les propos de cet enseignant : la capacité de l'élève à se remettre en question (composante 3) et la recherche d'information objective (composante 6). Les composantes qui ne sont pas présentes toujours dans les propos de l'enseignant sont : (1) pensée critique et critères (2) pensée critique et contextes (4) pensée critique et métacognition (5) pensée critique et pratiques évaluatives et (7) pensée critique et considérations éthiques.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

<b>Habiletés de la PC</b>	<b>Propos tenus</b>
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	Composante absente
8 Évaluer la portée et le sens de ses actions <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	4B.É3
10 Chercher, évaluer et sélectionner de l'information	4B.É9, É13

Cette analyse permet d'identifier que les propos de l'enseignant touchent à deux habiletés de la pensée critique : (8) la capacité à se remettre en question, et (10) la capacité de l'élève à s'appropriier des informations objectives. Quand nous lui avons demandé de choisir les deux habiletés qu'il jugeait les plus essentielles parmi cet ensemble de dix présentées dans le tableau, cet enseignant a choisi l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit) et l'habileté numéro 8 (évaluer la portée et le sens de ses actions).

En comparant la définition donnée spontanément lors de la question ouverte sur sa conception de la pensée critique (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*) et le choix fait à partir du tableau des habiletés, nous retrouvons dans les deux cas l'habileté numéro 10 (chercher et évaluer et sélectionner de l'information). En ce qui a trait à l'habileté numéro 3 (faire preuve d'ouverture d'esprit), bien que choisie par l'enseignant à partir du tableau, nous ne l'avons pas repérée dans ses propos antérieurs.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>
<p>1 Sensibilité au milieu naturel</p> <p><i>Dans le cadre du GARAF on travaille gros sur la biodiversité et la conservation et puis ce que l'on souhaite sans l'avoir mesuré c'est que le jeune en s'appropriant la biodiversité en souhaitant la conserver pas seulement sur le terrain avec nous, il va avoir un comportement qui va changer. (4B.É3)</i></p> <p><i>À partir du moment où le jeune touche à des éléments scientifiques comme l'analyse de l'eau, il va être mieux outillé, il va mieux comprendre ce que comporte l'eau et de s'approprier des éléments scientifiques. Il va être à même de saisir, d'avoir une vision globale de l'eau et de son importance. (4B.É11)</i></p>
2 Responsabilisation/composante absente
3 Participation démocratique/composante absente
<p>4 Mobilisation des connaissances</p> <p><i>[...] moi en tant qu'enseignant je démontre aux jeunes les faits, des faits scientifiques c'est surtout là-dessus que je leur dis alimentez vous le cerveau de véracité scientifique, puis vous allez pouvoir être à même d'avoir un bon jugement critique. (4B.É9)</i></p>

Selon les propos de l'enseignant, offrir la possibilité aux élèves d'être en contact direct avec un élément de la nature (*l'eau*) leur permet de mieux comprendre son rôle et son importance dans le milieu naturel composante (1) sensibilité au milieu naturel. Pour la composante (4) mobilisation des connaissances l'enseignant met l'accent sur la capacité de l'élève à mobiliser

des savoirs (scientifiques) pour agir en faveur de l'environnement. La composante (2) responsabilisation et la composante (3) participation démocratique sont absentes selon les propos de l'enseignant.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel davantage aux habiletés intellectuelles de la pensée critique comme l'importance d'avoir une information qui est basée sur des faits scientifiques et la capacité de l'élève à se remettre en question dans le but d'améliorer son comportement.

#### **4.1.8 Portrait de l'enseignant 8**

<b>Enseignant 1B /SEC II/GARAF</b> (Entretien par écrit)
Composantes de la PC et propos tenus
<p>5. Pensée critique et pratiques évaluatives</p> <p><i>Je crois que pour avancer dans un projet, il est essentiel que l'élève émette des hypothèses puisque cela démontre qu'il comprend la problématique, qu'il a été en mesure de l'analyser et d'en trouver des solutions. Cela lui permet, aussi en même temps, d'émettre son opinion. (1B.É5)</i></p> <p><i>Faire preuve d'ouverture d'esprit : je crois qu'il est essentiel d'être ouvert aux autres opinions, hypothèses ou idées des autres. Cela permet à l'élève de se positionner ou bien de revenir sur son idée. (1B.É6)</i></p> <p><i>Je crois que l'élève, par lui-même, est capable de comprendre les différentes problématiques en environnement et est en mesure de déceler ce qui est bon ou néfaste par lui-même s'il possède une pensée critique développée. Il aura plus de facilité à trouver des pistes de solutions. (1B.É8)</i></p> <p><i>Ils doivent aussi me proposer des pistes de solution ou bien des manières à évaluer la situation. Nous en discutons ouvertement et choisissons la ou les meilleures selon les élèves. (1B. É10)</i></p>

Pour cet enseignant, il faut tenir compte que l'entretien a été réalisé par écrit. On peut supposer qu'il y a déjà une forme de réflexion préalable avant qu'il n'ait fourni les réponses au questionnaire. Nous classons les propos écrits de l'enseignant dans la composante 5 (pensée critique et pratiques évaluatives). En effet, nous y retrouvons des habiletés reliées à la pensée critique comme

comprendre et élucider des problèmes, analyser et évaluer des actions, et découvrir des solutions. Les autres composantes de la pensée critique ne sont pas présentes dans ses propos.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les habiletés de la pensée critique présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Habiletés de la PC	Propos tenus
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre	1B.É5
2 Émettre des hypothèses <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	1B.É5
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit <i>Habileté priorisée par l'enseignant</i>	1B.É6
4 Comprendre et respecter les propos de l'autre	1B.É6

Les deux habiletés priorisées par l'enseignant sont : (2) émettre des hypothèses et (3) faire preuve d'ouverture d'esprit. Dans ce cas-ci nous ne pouvons faire le lien entre la définition donnée par l'enseignant sur sa conception de la pensée critique et le choix des deux habiletés priorisées spontanément à partir du tableau. Selon les écrits de l'enseignant, l'habileté (1) argumenter, soutenir une position et la défendre et l'habileté (4) comprendre et respecter les propos de l'autre sont aussi présentes. Pour les autres habiletés, nous ne détenons pas assez d'information pour confirmer qu'elles sont présentes.

Dans le tableau suivant, nous retrouvons les composantes de la citoyenneté environnementale présentes ou non dans les propos de l'enseignant.

Composantes de la citoyenneté environnementale
1 Sensibilité au milieu naturel <i>Inventaire des petits mammifères : les élèves de secondaire II devaient installer des pièges à capture vivante dans une forêt pour. Deux jours plus tard, ils retournaient sur le territoire afin d'y faire l'inventaire de leur prise. (1B.É1)</i>

<p>2 Responsabilisation</p> <p><i>Ils doivent aussi me proposer des pistes de solution ou bien des manières d'évaluer la situation. Nous en discutons ouvertement et choisissons la ou les meilleures selon les élèves. (1B.É10)</i></p>
<p>3 Participation démocratique</p> <p><i>Les élèves devraient prendre des notes sur ce documentaire pour après, être en mesure de participer à un débat. La classe serait séparée en 2 parties : ceux qui sont pour les biocarburants et ceux qui sont contre... donc les élèves sont amenés à comprendre le thème, analyser les effets positifs et négatifs, de se positionner et de défendre leur point de vue. (1B.É12)</i></p>
<p>4 Mobilisation des connaissances/composante absente</p>

Nous notons que la composante 1 (sensibilité au milieu naturel) est présente dans ces propos, puisque nous y retrouvons les descripteurs passer du temps en contact avec la nature et apprécier la diversité des manifestations de la vie sur Terre. Dans la composante 2 (responsabilisation) l'enseignant, nomme la capacité des élèves à identifier et proposer des solutions à un problème. Pour la composante 3 (participation démocratique), on retrouve dans les propos de l'enseignant la capacité à exprimer son opinion sur un enjeu environnemental, la capacité à prendre en considération les autres points de vue que les siens ainsi que la capacité à argumenter.

Partant de ce qui précède, nous reconnaissons que cet enseignant fait appel davantage aux habiletés intellectuelles de la pensée critique comme : comprendre et élucider des problèmes, analyser et évaluer des actions, et découvrir des solutions. L'analyse de ses propos en fonction des composantes de la pensée critique révèle que les composantes suivantes sont absentes : (1) pensée critique et critères (2) pensée critique et contextes (3) pensée critique et autocorrection (4) pensée critique et métacognition (6) pensée critique et conceptions épistémologiques et (7) pensée critique et considérations éthiques. Rappelons également pour terminer ce portrait que la composante (4)

mobilisation des connaissances est absente selon l'information fournie par l'enseignant.

#### **4.1.9 La synthèse des analyses individuelles**

Pour compléter notre analyse, nous présentons dans les tableaux suivants (11 à 16) une synthèse des résultats obtenus à partir des diverses grilles utilisées. Le premier, tableau 11, présente les résultats de l'analyse des propos des enseignants tenus tout au long de l'entretien, faite à partir de la grille sur les composantes de la pensée critique.

Tableau 11

Portrait 1 : Synthèse des composantes de la PC qui ressortent des propos des enseignants

<b>Composantes de la PC</b>	<b>Propos tenus</b>	<b>Proportion d'enseignants</b>
1. Pensée critique et critères	(3A.É3, É19, É21) (3B.É13)	2/8
2. Pensée critique et contextes	(1A.É17, É.43, É.49), (2B. É.25), (1C.É14)	3/8
3. Pensée critique et autocorrection	(2B.É11), (4B.É3)	2/8
4. Pensée critique et métacognition	(2A.É22), (3A.É7) (2B.9)	3/8
5. Pensée critique et pratiques évaluatives	(1A.É13), (3A.É3) (1B.É5, É6, É8, É10) (3B.É3, É11) (1C.É6, É.18)	5/8
6. Pensée critique et conceptions épistémologiques	(1A.É13, É17) (2A.É3, É5, É24) (3A.É7, É9) (2B.É7) (4B.É9, É13)	5/8
7. Pensée critique et considérations éthiques	(2A.É18), (3A.É1, É25) (2B.É22, É23), (1C.É14)	4/8

Il se dégage d'une part que trois composantes sont davantage présentes : (5) pensée critique et pratique évaluative — 5/8 enseignants; (6) pensée critique et conceptions épistémologiques — 5/8 enseignants; (7) pensée critique et considérations éthiques — 4/8 enseignants. En ce qui a trait aux composantes (2) pensée critique et contextes, et (4) pensée critique et métacognition, on la retrouve chez 3/8 enseignants. Quant aux composantes (1) pensée critique et critères, et (3) pensée critique et autocorrection, elles ont été mentionnées par 2/8 enseignants.

Les propos tenus par les enseignants tout au long de l'entretien ont également été analysés à partir de la *liste des habiletés de la pensée critique* (voir annexe 2). Nous présentons dans le tableau 12 un portrait des dix habiletés de la PC contenues dans cette liste.

Tableau 12

Portrait 2 : Synthèse des habiletés de la PC qui ressortent des propos des enseignants

1 Argumenter, soutenir une position, la défendre (1A.É19 et 38), (2A.É3), (3A.É3), (1B.É5, É11, É25), (3B.É3)	5/8 enseignants
2 Émettre des hypothèses (1B.É5)	1/8 enseignant
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit (1A.É17), (2A.É3, É22), (1B.É6)	3/8 enseignants
4 Comprendre et respecter les propos de l'autre (1A.É17, É43, É49), (1B.É6)	2/8 enseignants
5 Identifier les valeurs communes (3A.É7)	1/8 enseignant
6 Tenir compte des différents contextes (1A.É17, 43, 49), (2B.É3)	2/8 enseignants
7 Demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ces croyances	Aucun enseignant

8 Évaluer la portée et le sens de ses actions (2A.É22), (2B.É9), (4B.É3), (1C.18)	4/8 enseignants
9 Se poser des questions à partir de critères (2A.É24), (3A.É21), (3B.É11, É13)	3/8 enseignants
10 Chercher, évaluer et sélectionner de l'information (1A.É13), (2A.É3, É5), (3A.É9), (4B.É13)	4/8 enseignants

Nous pouvons constater ici que trois des dix habiletés ressortent davantage dans les propos des enseignants : l'habileté (1), argumenter, soutenir une position et la défendre, a été ciblée par 5/8 enseignants; l'habileté (8), évaluer la portée et le sens de ses actions a été choisie par 4/8 enseignants; l'habileté (10), chercher, évaluer et sélectionner l'information a été sélectionnée par 4/8 enseignants. Nous constatons également que l'habileté (7), demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ses croyances, est absente des propos tenus par les enseignants lors des entretiens.

Après avoir exprimé leur conception de la pensée critique à partir de la question (*comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?*), les enseignants interviewés ont été invités à prioriser deux habiletés parmi les dix contenues dans *la liste des habiletés de la pensée critique* (Voir annexe 2) qui leur a alors été présentée. Le tableau 13 présente un portrait des habiletés priorisées par les enseignants lors de ce choix.

Tableau 13 :

Portrait 3 : Synthèse des habiletés de la PC priorisées par les enseignants, à partir de la liste des habiletés de la PC

1 argumenter, soutenir, défendre une opinion 4/8 (enseignants)	4 comprendre et respecter les propos de l'autre 1/8 (enseignant)
3 faire preuve d'ouverture d'esprit	6 tenir compte des différents contextes



5/8 (enseignants)	1/8 (enseignant)
9 se poser des questions à partir de critères 2/8 (enseignants)	8 évaluer la portée et le sens de ses actions 1/8 (enseignant)
<b>Habilités non choisies par les enseignants</b>	
<i>2 : émettre des hypothèses</i> <i>5 : identifier les valeurs communes</i> <i>7 : demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ces croyances</i> <i>10 : chercher, évaluer et sélectionner l'information</i>	

Dans ce troisième portrait on constate que l'habileté (3) faire preuve d'ouverture d'esprit a été ciblée par 5/8 enseignants, alors que l'habileté (1) argumenter, soutenir et défendre une opinion a été choisie par 4/8 enseignants. L'habileté (9), se poser des questions à partir de critères, a été choisie par 2/8 enseignants. Les habiletés suivantes : l'habileté (4) comprendre et respecter les propos de l'autre, l'habileté (6) tenir compte des différents contextes, et l'habileté (8) évaluer la portée et le sens de ses actions ont été mentionnées par un 1/8 enseignant.

Les tableaux 11, 12 et 13 ont permis de tracer trois portraits à partir desquels se dégagent des tendances générales de la conception de la P.C que se font les enseignants interviewés. Pour mieux faire ressortir ces tendances, nous présentons, dans le tableau 15, une synthèse des trois portraits.

Tableau 14  
Portrait général/Synthèse des trois portraits

<b>Portrait 1 : Composantes de la PC qui ressortent des propos des enseignants</b>
1 Pensée critique et critères : 2/8 enseignants
2 Pensée critique et contextes : 3/8 enseignants
3 Pensée critique et autocorrection : 2/8 enseignants
4 Pensée critique et métacognition : 3/8 enseignants
5 Pensée critique et pratiques évaluatives : 5/8 enseignants
6 Pensée critique et conceptions épistémologiques : 5/8 enseignants
7 Pensée critique et considérations éthiques : 4/8 enseignants
Composante absente : Aucune
<b>Portrait 2 : Habiletés de la PC qui ressortent des propos des enseignants</b>
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre : 5/8 enseignants
8 Évaluer la portée et le sens de ses actions : 4/8 enseignants
10 Chercher, évaluer et sélectionner de l'information : 4/8 enseignants
<b>Habilitéte absente :</b>
7 Demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ces croyances : 8/8 enseignants
<b>Portrait 3 : Habiletés de la PC priorisées par les enseignants (à partir de la <i>liste des habiletés de la PC</i>)</b>
3 Faire preuve d'ouverture d'esprit : 6/8 enseignants
1 Argumenter, soutenir une position, la défendre : 4/8 enseignants
<b>Habilités absentes :</b>
2 : émettre des hypothèses
5 : identifier les valeurs communes
7 : demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ces croyances
10 : chercher, évaluer et sélectionner l'information

Ce portrait général révèle que la composante (5) pensée critique et pratique évaluative se retrouve chez 5/8 enseignants dans le portrait 1. L'importance accordé à cette composante est confirmée dans le portrait 2, puisque les habiletés associées à cette composante, à savoir l'habileté (1) argumenter, soutenir une position, la défendre et l'habileté (8) évaluer la portée et le sens de ses actions ont été nommées par 5/8 enseignants et 4/8 enseignants respectivement.

En ce qui a trait à la composante (6) pensée critique et conceptions épistémologiques, on la retrouve dans les propos de 5/8 enseignants dans le portrait 1. Ce choix est confirmé dans le portrait 2, alors que l'habileté (8), évaluer la portée et le sens de ses actions et l'habileté (10), chercher, évaluer et sélectionner de l'information sont mentionnées par 4/8. Par contraste, dans le portrait 3, cette dernière habileté (10) n'a pas été sélectionnée par les enseignants.

En ce qui concerne la composante (7) pensée critique et considérations éthiques on la retrouve dans les propos de 4/8 enseignants dans le portrait 1. Dans le portrait 2 elle ressort sous l'habileté (1), argumenter, soutenir une position, la défendre, choisie par 5/8 enseignants et sous l'habileté (8), évaluer la portée et le sens de ses actions, choisie par 4/8 enseignants; par contre, on note que l'habileté (7), demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ses croyances, qui fait partie de la composante pensée critique et considérations éthiques, n'a été ciblée par aucun des enseignants. Dans le portrait 3, cette composante ressort également sous l'habileté (1), argumenter, soutenir et défendre une opinion choisie par 4/8 enseignants, mais en plus sous l'habileté (3), faire preuve d'ouverture d'esprit, choisie par 5/8 enseignants.

D'après ce qui précède, il se dégage d'une part l'importance accordée aux savoirs, aux informations ainsi qu'à la crédibilité des sources. D'autre part, plusieurs enseignants soulignent la pertinence chez les élèves d'être capable d'argumenter, de se forger et de donner son opinion, ainsi que d'évaluer la

portée de ses actions. Finalement, selon eux, les opinions, les faits et les actions doivent reposer sur des critères pertinents.

Pour compléter ce portrait général des conceptions de la PC qui ressortent de l'analyse des entrevues il faut ajouter que tous les enseignants, peu importe le programme accordent de l'importance au développement de la P.C de leurs élèves dans le cadre d'activités d'ERE. En effet, à la question «*Selon vous est-il souhaitable de développer la pensée critique des élèves en éducation relative en environnement (ERE)?*», les huit enseignants ont répondu par l'affirmative.

Enfin, nous complétons cette section qui fait la synthèse des analyses individuelles, par la présentation d'un tableau (15) qui rassemble les propos des enseignants en lien avec les composantes de la citoyenneté environnementale autres que la pensée critique.

Tableau 15  
Synthèse des composantes de la citoyenneté environnementale

<b>Composantes de la citoyenneté environnementale</b>	<b>Propos des enseignants</b>
1 Sensibilité au milieu naturel	(1C.É4), (1B.É21), (2B.É1), (3B.É1), (4B.É3, É11)  5/8 enseignants
2 Responsabilisation	(1A.É2, É37), (2A.É18), (3A.É1), (1B.É10), (2B.É22, É23), (1C.É2)  6/8 enseignants
3 Participation démocratique	(1A.É19, É38), (2A.É26), (3A.É19), (1B.É12), (1C.É18)  5/8 enseignants
4 Mobilisation des connaissances	(1A.É13), (2A.É3), (3A.É9), (4B.É9), (1C.É9)  5/8 enseignants

Chacune des composantes est présente presque que dans la même proportion. On retrouve la sensibilité au milieu naturel (1) qui a été nommée par 5/8 enseignants, la responsabilisation (2) par 6/8 enseignants, la participation démocratique (4) par 5/8 enseignants et la mobilisation des connaissances par 5/8 enseignants. Il ressort de ce tableau que les enseignants accordent de l'importance à toutes les composantes pour le développement d'une citoyenneté environnementale, en plus de la PC, dont l'importance fait l'unanimité, comme nous l'avons souligné un peu plus haut.

## **4.2 Les moyens que se donnent les enseignants pour le développement de la PC**

Dans cette deuxième section de l'entretien, nous voulions identifier des approches et/ou des outils spécifiques que les enseignantes et les enseignants utilisent lorsqu'ils abordent un projet ou des activités en ERE.

### **4.2.1 Les approches éducatives en ERE**

Nous présentons ci-dessous les propos des enseignants regroupés selon les principales approches en ERE retenues ici et décrites par Sauvé (1997).

#### A) Cognitive et résolutive

*Oui il faut que les élèves soient en action, souvent on va privilégier une problématique complexe, que les élèves ont été investis dedans, on va prendre quelque chose de leur milieu, quelque chose qui les touche, on va prendre quelque chose qu'ils vont avoir un apport à faire, dans lequel ils vont avoir un rôle à jouer. (1A.É34)*

*[...] ce sont les jeunes qui doivent trouver les caractéristiques du problème, les données sur ce problème-là, et trouver des solutions. (2A.É18)*

*Il y avait la Recherche-action et dans le cours éthique et la culture religieuse des fois on parlait de l'environnement c'était intégré. (3A.É13)*

## B) Cognitive et expérientielle

*Approche par problématique la plupart du temps afin que l'élève comprenne l'importance du projet. Les élèves sont exposés à la mise en situation, ensuite, ils doivent décrire, en résumé, le projet. Ils doivent aussi me proposer des pistes de solution ou bien des manières à évaluer la situation. (1B. É10)*

*Des activités concrètes qui peuvent toucher en classe, en Sciences les laboratoires c'est important, les bandes riveraines on a un Kit, dans le bac il y a des outils qui nous aident à rebâtir les bandes riveraines, ils peuvent le faire en miniature avant d'aller sur le terrain. Partir du concret pour notre clientèle c'est ben important après ça on les amène à la théorie. (2B.É13)*

*Quelque chose de concret, dans les projets que je monte, c'est beaucoup par questionnements, j'utilise les questions à partir de mise en situation, qu'est-ce que tu en penserais? Comment t'y prendrais-tu? Dans les cahiers que j'utilise, on pose des questions [...] (3B.11)*

*À partir du moment que le jeune touche à des éléments scientifiques comme l'analyse de l'eau, il va être mieux outillé, il va mieux comprendre ce que comporte l'eau et de s'approprier des éléments scientifiques. Il va être à même de saisir, d'avoir une vision globale de l'eau et de son importance. (3B.É11)*

*Souvent je vais sur internet je prends le matériel qui est là, une fois j'avais envoyé les enfants pour calculer leur empreinte écologique pour qu'il le fasse par eux-mêmes. Des fois j'essaie de partir de ce qu'eux sont [...] (3A.É14)*

À la lumière des données présentées selon les approches, nous dirions que les quatre enseignants du Projet GARAF se retrouvent davantage dans une approche cognitive et expérientielle, à cause de l'importance accordée aux habiletés intellectuelles par ceux-ci ainsi que des types de projets vécus, qui se veulent être en contact direct avec la nature. Quant aux trois enseignants du projet RA-RPC, nous les classons davantage dans une approche cognitive et

résolutive, par l'importance donnée aux habiletés intellectuelles ainsi que par la nature des projets, qui sont centrés sur la résolution d'un problème environnemental. Enfin, un enseignant de l'école verte Brundtland se situe davantage dans une approche expérientielle parce qu'il part directement du vécu et de l'expérience concrète des élèves. Nous remarquons qu'aucun des enseignants ne se situe dans l'approche réflexive et morale.

#### 4.2.2 Les stratégies ou outils utilisés

Nous présentons ci-dessous un tableau sur les principaux moyens utilisés par les enseignantes et les enseignants pour le développement de la pensée critique chez les élèves.

Tableau 16  
Moyens utilisés par les enseignants

Enseignants	Moyens utilisés
1A	<p><i>Mettre les élèves en action. Leur permettre de s'investir, de jouer un rôle face à une problématique environnementale qu'ils auront choisi dans leur milieu. (1A.C34)</i></p> <p><i>[...] Le forum, la discussion c'est vraiment pour échanger ensemble pour construire nos savoirs. (1A.É38)</i></p>
2A	<p><i>Nous ce que nous utilisons en Recherche/Action c'est le cahier de bord pour les élèves et les enseignants [...] (2A.É18)</i></p>
3A	<p><i>En Éthique et culture religieuse, il y avait des thèmes reliés à la consommation en environnement, j'allais chercher ces thématiques-là. (3A. É13)</i></p>
1C	<p><i>Souvent, je vais sur internet je prends le matériel qui est là, une fois j'avais envoyé les enfants pour calculer leur empreinte écologique [..] (1C.É14)</i></p>
1B	<p><i>Approche par problématique la plupart du temps afin que l'élève comprenne l'importance du projet. (1B.É4)</i></p>
2B	<p><i>Partir du concret pour notre clientèle c'est ben important après ça on les amène à la théorie. (2B.É13)</i></p>
3B	<p><i>Quelque chose de concret, dans les projets que je monte, c'est beaucoup par questionnements [...] (3B.É11)</i></p>

4B	<i>À partir du moment où le jeune touche à des éléments scientifiques comme l'analyse de l'eau, il va être mieux outillé [...] (4B.É11)</i>
----	---

À la lecture du tableau 16, on constate que les enseignants utilisent des outils variés pour actualiser leur projet en ERE. Trois enseignants (2B, 3B, 4B) ont nommé qu'ils favorisent de partir d'un projet concret en milieu naturel. Deux autres enseignants (1A, 1B) utilisent la discussion en classe. Finalement les autres outils qui sont ressortis sont l'utilisation d'Internet, l'approche par problème, le cahier de bord et la revue de presse.

Pour approfondir cette question, dans le but de recueillir davantage d'information sur les moyens, nous avons soumis aux enseignants une mise en situation sur les biocarburants. Nous souhaitons également, par l'utilisation de cette mise en situation, recueillir de l'information sur les habiletés sociales de la pensée critique. À cette fin, nous leur avons demandé : « *Vous décidez de présenter un documentaire sur les biocarburants : quelles seraient les stratégies utilisées, en ayant en arrière-plan que vous voulez développer la pensée critique chez vos élèves? »*.

La majorité des enseignants (6/8) ont nommé le débat de classe comme moyen utilisé. *Je pense que l'idéal avec cette question-là ce serait un débat de classe, ça serait vraiment intéressant (1A.É43). J'utiliserais le débat de classe c'est facilitant et stimulant, les jeunes se stimulent entre eux [...] (1B.É26). Après on ferait un débat de classe pour en arriver à prendre une position de classe (1C.É19). Les élèves devraient prendre des notes sur ce documentaire pour après être en mesure de participer à un débat (2B.É5).*

Un enseignant (3B) a choisi le travail en petites équipes, *ça pourrait être en petites équipes, mais pas toute la classe peut-être à la fin, peut-être au début en individuel, après les mettre en équipe de 2 ou 3 [...] (3B.15)*. Un autre enseignant (2B) a choisi de transposer cette réalité à leur vécu. *Probablement que je les prendrais dans leur situation actuelle, où ils sont là présentement,*



*j'essaierai de les mettre eux-mêmes en situation ex. les coûts liés au biocarburant, qu'est-ce que ça représente réellement par rapport à ton propre budget? (2B.É15).*

De plus, il est ressorti des propos de présenter les aspects positifs et négatifs des biocarburants ainsi que l'importance de la capacité des élèves à se positionner. Celle-ci a été mentionnée par trois enseignants (1C, 2C, 2D). Un enseignant (1A) a nommé l'importance de regarder les conceptions antérieures des élèves et d'aborder la problématique sous différents aspects : économique, politique, et environnemental. Deux enseignants (1B, 1C) ont spécifié la capacité à susciter le doute et la curiosité chez les élèves. Deux autres enseignants (2A, 2B) ont préféré utiliser une mise en situation plutôt qu'un documentaire pour aborder la problématique.

Pour terminer cette section, nous dirions, en ce qui concerne les approches adoptées relativement à l'objet d'apprentissage en ERE, que l'approche cognitive paraît dominante pour l'ensemble des enseignants. Selon le type de projet mis en place, nous retrouvons aussi les approches expérientielle et résolutive. Quant aux outils ils sont très variables selon le choix des enseignants en relation avec la nature des différents projets.

### **4.3 Les obstacles et leviers perçus par les enseignants**

Dans la dernière partie de l'entrevue, nous voulions connaître les obstacles et les leviers identifiés par les enseignants pour le développement d'une pensée critique dans un programme d'ERE. Nous présentons dans un premier temps les obstacles qui leur paraissent empêcher le développement de la pensée critique et dans un deuxième temps les leviers qui leur paraissent favoriser le développement de la pensée critique dans un programme d'ERE.

#### **4.3.1 Les obstacles perçus par les enseignants**

Nous présentons dans le tableau suivant les principaux obstacles perçus par les enseignants.

Tableau 17  
Obstacles perçus par les enseignants

Enseignants	Obstacles perçus
1A	<p><i>Dans les problématiques, les obstacles c'est plus le fait que les élèves souvent sont blasés d'en entendre parler, y'en entendent tellement parler [, leurs parents ont tellement pris position, que la y'arrive en classe tout le monde dise y'a un réchauffement climatique madame y'en parle dans tout les wentopos. Y'ont déjà une couleur. (1A.É50)</i></p> <p><i>De toutes les choses qu'on a voir, on va mettre plus de temps sur les concepts qu'ils ont besoin en fin d'année, on va privilégie d'autre chose, on va faire deux projets un peu plus courts. Des fois on n'osera pas se lancer dans quelque chose de rocambolesque à cause de la vie de tous les jours. On ne veut pas dépasser trop. (1A.É54)</i></p>
2A	Aucun obstacle nommé par l'enseignant.
3A	Aucun obstacle nommé par l'enseignant.
1C	<i>Le 1<sup>er</sup> obstacle c'est la non-volonté et le non-intérêt de l'enseignant, si l'idée environnementale ne te dit rien ou ne t'interpelle pas [...] (1C.É20)</i>
1B	<i>Par contre, d'autres élèves sont incapables, par eux-mêmes, de se positionner ou bien d'exprimer clairement leur position ou solution en argumentant adéquatement. (1B.É14)</i>
2B	<i>Les difficultés, ce qui peut les amener à avoir des difficultés c'est la rigidité au niveau de leur pensée, nos élèves en adaptation scolaire se sécurisent dans une pensée [...]. (2B.É25)</i>
3B	<i>À partir des demandes du programme du ministère pour développer la P.C c'est trop gros, ça demande trop de temps, le contenu du cours est chargé. (3B.17)</i>
4B	Aucun obstacle nommé par l'enseignant.

On remarque que deux enseignants (1A, 3B) ont spécifié que le contenu du programme du MÉLS en quatrième secondaire pour le cours science et technologie était chargé, ce qui leur laissait moins de temps pour réaliser leur projet. Trois enseignants n'ont identifié aucun obstacle. L'enseignant (1A) nomme le désintérêt des élèves parce qu'ils en entendent trop parler. L'enseignant (1C) relève la non-volonté et le non-intérêt de l'enseignant pour

aborder et intégrer des problématiques environnementales dans sa pratique. Finalement l'enseignant (2B) parle davantage de limites reliées à la capacité d'apprentissage des élèves en adaptation scolaire.

#### 4.3.2 Les leviers perçus par les enseignants

Nous présentons dans le tableau suivant les principaux leviers perçus par les enseignants :

Tableau 18  
Leviers perçus par les enseignants

Enseignants	Leviers perçus
1A	<i>[...] on est chanceux en 2011-2012 on a beaucoup de problèmes complexes qui font partie de la vie des élèves, on en parle beaucoup dans les médias, on en voit partout [...]</i> (1A.É49)
2A	<i>Il n'y a pas d'obstacles au contraire, la Recherche/action favorise la pensée critique parce que la recherche action doit amener un changement, pour résoudre un problème tu dois être critique [...]</i> (2A.É32)
3A	<i>C'est de bien planifier et d'anticiper le contenu dans la phase recherche de la Recherche-action.</i> (3A.É23)
1C	<i>Nous on fonctionne en fascicule si ça serait déjà intégré dans les programmes pédagogiques ça serait davantage aidant, comme c'est là ça ne l'est pas.</i> (1C.É20)
1B	Donnée non disponible
2B	<i>En adaptation scolaire on travaille beaucoup en équipe, le nombre d'élèves est moins élevé [...]</i> (2B.É27)
3B	<i>Pour moi le levier ce serait l'utilisation d'une ou deux questions dans chaque projet pour que l'élève puisse faire un retour sur sa démarche.</i> (3B.É17)
4B	<i>[...] ça inciterait les enseignants pour mettre en place un tel programme, à se voir, à en discuter, pis on verrait que chaque enseignant a des visions différentes.</i> (4B.É17)

Le tableau 18 illustre que les leviers perçus par les enseignants sont très diversifiés. On note l'accessibilité au niveau de la technologie et de l'information,

ainsi que l'intégration de textes abordant des thématiques environnementales dans les guides pédagogiques et l'ajout de questions dans les fascicules d'accompagnement pour les projets GARAF. On souligne aussi la nécessité d'une flexibilité au niveau de l'horaire pour avoir plus de latitude afin de réaliser le projet ainsi que la possibilité d'intégrer les étapes du projet dans la planification des contenus disciplinaires. Également, on mentionne l'intérêt de la mise en place d'un projet commun où toutes les matières s'investissent pour le développement de la pensée critique.

En conclusion, cette section nous a permis de présenter les résultats issus de l'analyse des réponses à notre questionnaire d'entrevue visant à décrire la conception de la pensée critique des enseignants. Nous retenons que l'approche cognitive en ERE et les habiletés intellectuelles de la pensée critique sont utilisées par l'ensemble des participants. Quant aux stratégies et moyens que se donnent ceux-ci pour le développement de la PC dans un contexte de programmes d'ERE, plusieurs font référence à l'utilisation du débat ou la discussion en classe.

Il y a aussi l'habileté à aller chercher et transmettre de l'information, en plus de la capacité à se mettre en action. Finalement, en ce qui concerne les obstacles perçus par eux pour le développement d'une pensée critique chez les élèves dans un programme en ERE, on remarque que deux enseignants du quatrième secondaire pour le cours science et technologie ont mentionné que le contenu du programme était chargé, ce qui leur laissait moins de temps pour aborder des activités reliées au développement de la pensée critique en ERE, bien que celles-ci soient intégrées dans le programme.

## CHAPITRE V: DISCUSSION DES RÉSULTATS

L'interprétation des résultats est présentée en fonction des objectifs spécifiques de la recherche soit l'objectif 1 qui vise à comprendre la conception qu'ont les enseignants de la pensée critique en ERE, l'objectif 2 qui consiste à identifier les moyens utilisés par les enseignants pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte de programmes d'ERE, et l'objectif 3 qui identifie les obstacles ou leviers perçus par les enseignants relativement à l'intégration de stratégies visant le développement de la pensée critique d'élèves dans un contexte de programmes d'ERE. Pour chaque objectif, nous référons au cadre conceptuel (chapitre II) afin de faire cette interprétation. Évidemment, nous référons aussi à ce que nous ont révélé les trois outils que nous avons retenus pour analyser les données recueillies lors des entretiens (chapitre IV) : *la grille de la PC et ses composantes, le tableau sur les habiletés de la PC et la grille sur les composantes de la citoyenneté environnementale*. Chacun des trois objectifs de recherche est discuté séparément dans ce chapitre. Nous discutons d'abord des résultats liés à l'objectif 1, suivi de ceux liés de l'objectif 2, et finalement ceux liés à l'objectif 3.

### 5.1 La conception de la PC des enseignants

Dans cette section nous aborderons la conception que les enseignants se font de la PC. Nous reviendrons aussi sur la notion des connaissances et de la crédibilité des sources.

#### 5.1.1 Une définition limitée de la PC

Les résultats obtenus à partir de l'analyse de chaque portrait individuel des enseignants révèlent qu'il n'y a pas de conceptions erronées dans la définition même qu'ils donnent de la PC, mais plutôt que cette définition est limitée. En effet, les résultats présentés au chapitre IV mettent en lumière que trois des composantes de la PC sont davantage présentes : pensée critique et pratique évaluative — 5/8 enseignants; pensée critique et conceptions

épistémologiques — 5/8 enseignants; pensée critique et considérations éthiques — 4/8 enseignants.

En ce qui a trait aux composantes de la PC que l'on ne retrouve pas dans les propos des enseignants, il y a : pensée critique et critères — 6/8 enseignants<sup>25</sup>; pensée critique et contextes — 5/8 enseignants; pensée critique et autocorrection — 6/8 enseignants; pensée critique et métacognition — 5/8 enseignants.

Aux fins de l'interprétation de ces résultats, nous rappelons dans le tableau suivant la signification de chacune des composantes de la P.C:

Tableau 19

Synthèse des composantes de la PC présentes et absentes dans les propos analysés

Composantes présentes de la PC selon les propos des enseignants	Composantes de la PC qui ne ressortent pas des propos des enseignants
<p>PC et pratique évaluative (5/8 enseignants)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· se faire un point vue par rapport à des opinions, des écrits, des courants de pensées;</li> <li>· remettre en question les choses, les mettre en perspective;</li> <li>· exprimer les aspects positifs et négatifs sur un sujet, se questionner;</li> <li>· émettre des hypothèses, chercher et trouver des solutions.</li> </ul>	<p>PC et critères (6/8 enseignants)</p> <p>Elle réfère de juger d'une situation, ou d'un fait selon des raisons particulièrement déterminantes pour fonder un jugement (Sasseville et Gagnon, 2007).</p>

<sup>25</sup> Quand nous avons dressé le portrait de chacun des enseignants, nous retrouvions seulement deux enseignants sur huit qui ont fait référence aux critères, trois enseignants sur huit qui ont fait référence au contexte, deux enseignants sur huit qui ont fait référence à l'autocorrection et trois enseignants sur huit qui ont fait référence à la métacognition.

<p>PC et conceptions épistémologiques (5/8 enseignants)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· avoir des données crédibles;</li> <li>· chercher et sélectionner l'information pertinente;</li> <li>· juger les différentes sources d'information.</li> </ul>	<p>PC et contextes (5/8 enseignants)</p> <p>Elle renvoie à l'exigence de formuler des jugements en prenant attentivement en compte les particularités des situations (Gagnon, 2010).</p>
<p>PC et considérations éthiques (4/8 enseignants)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· discuter de thématiques environnementales;</li> <li>· trouver et chercher des solutions à un problème environnemental;</li> <li>· agir sur la situation.</li> </ul>	<p>PC et autocorrection (6/8 enseignants)</p> <p>Elle s'appuie sur une disposition à faire un retour évaluatif sur soi, qui peut le cas échéant conduire à modifier nos conceptions, nos aptitudes, nos limites, nos doutes (<i>autocritique</i>) s'accompagnant d'un changement de conduites (<i>autocorrection</i>) (Daniel, et al., 2005; Lipman, 2003).</p>
	<p>PC et métacognition (5/8 enseignants)</p> <p>Elle se construit (PC) par le recours à des pratiques métacognitives (un retour sur notre processus de penser et notre agir) réflexives et évaluatives (Halpern, 1989; Lipman, 2003; Gagnon, 2010).</p>

Nous retiendrons donc que les composantes qui ne ressortent pas selon les propos des enseignants sont des composantes importantes à mettre en place pour le développement de la PC. En lien plus spécifiquement avec la composante pensée critique et critères, nous avons constaté que les enseignants mettent peu l'accent sur l'utilisation de critères pour justifier et évaluer les raisons pour fonder un jugement; pourtant c'est le fait d'examiner les raisons sur lesquelles reposent le jugement qui permet à un élève de dépasser la simple opinion et favorise la justification d'une position.

En ce qui concerne la composante pensée critique et contextes, Lipman (2003) souligne qu'il est absolument nécessaire de prendre le temps d'examiner les contextes, faisant référence à la capacité d'exercer des jugements rigoureux et significatifs (contexte théorique) et à l'évitement de généralisation hâtive qui permet de nuancer nos jugements (contexte situationnel). Or, les propos des enseignants ne révèlent pas une réelle incitation auprès des élèves à tenir compte de la diversité contextuelle (historique, économique, politique social, idéologique, familial...) lorsqu'ils abordent une thématique environnementale.

En ce qui a trait aux deux autres composantes, pensée critique et autocorrection, et pensée critique et métacognition nous les aborderons ensemble parce qu'elles se complètent l'une et l'autre. Nous remarquons d'abord qu'il y a peu d'accent mis sur l'autocritique et sur l'autocorrection, qui visent toutes deux à développer la capacité d'un élève à porter un regard évaluatif sur soi et à modifier ses conceptions et ses propres conduites comme individu. L'accent est plutôt mis par les enseignants sur des habiletés qui permettent d'évaluer des informations, des situations et des circonstances et de les remettre en question; ou qui exigent d'avoir un point de vue et d'exprimer des opinions; et, finalement, des habiletés de résolution de problème et d'action sur une situation.

Or, comme le mentionne Ennis (1987) et Paul (1990) les attitudes sont considérées comme aussi importantes que les habiletés intellectuelles dans le développement de la PC. À cet égard, nous notons que l'attitude *faire preuve d'ouverture d'esprit* a été sélectionnée seulement par 3/8 enseignants, l'attitude *comprendre et respecter les propos de l'autre* a été mentionnée par 2/8 enseignants et l'attitude *identifier des valeurs communes* par 1/8 enseignant. Ceci nous conduit à affirmer que dans les situations d'apprentissages proposées par les enseignants en ERE, leurs interventions éducatives semblent peu propices à développer chez les élèves des attitudes liées à la PC, comme l'ouverture d'esprit, le respect, l'écoute et la considération envers les autres.



### 5.1.2 La PC et l'information

Nous souhaitons maintenant revenir sur la composante « pensée critique et conceptions épistémologiques » qui a été mentionnée par 5/8 enseignants, et y apporter quelques nuances. En ce qui a trait à la capacité à sélectionner et juger de différentes sources d'informations, exercer sa pensée critique, selon Gagnon et Giroux (2011), « consiste à s'engager à l'intérieur de processus évaluatifs par lesquels l'information sera jugée en fonction de différents critères : clarté, fiabilité, pertinence, qualité » (p. 3). Nous ne pouvons confirmer si les enseignants vont aussi loin dans leur perception d'une source comme étant crédible en utilisant les différents critères selon la phrase précédente. Il n'est pas possible de confirmer non plus la prise en compte de la description que Paul (1990) fait de la crédibilité des sources, à savoir qu'il ne s'agit pas simplement de présenter des sources, mais que celles-ci doivent faire partie d'un processus évaluatif reposant sur des critères, tout en permettant de déterminer leur crédibilité, leur fiabilité et leur pertinence.

Un autre aspect qui nous apparaît important est la valeur de vérité accordée aux différents savoirs scientifiques par rapport à la valeur accordée à leur remise en question. Selon les propos d'un enseignant « *je démontre aux jeunes les faits, des faits scientifiques c'est surtout là-dessus que je leur dis alimente- vous le cerveau de véracité scientifique, puis vous allez pouvoir être à même d'avoir un bon jugement critique* » (4B.É9). Une telle position dénote-t-elle que les enseignants ont déterminé a priori des sources crédibles dont ils ne remettront pas en cause la crédibilité, et qu'ils incitent même les élèves à ne pas le faire, comme si le sceau de la science suffisait pour dire que nous sommes critiques? S'en remettent-ils à la science, sans juger, évaluer, questionner les savoirs qui en émergent?

Enfin, nous inspirant de Gagnon et Giroux (2011), nous sommes d'avis qu'il faut prendre du temps et un recul pour examiner et évaluer nos conceptions liées aux savoirs et les remettre en question si nécessaire :

Dans le cadre des relations face à l'information, cela pourrait vouloir dire d'effectuer des retours réflexifs sur les stratégies employées pour chercher, évaluer et sélectionner de l'information; cela pourrait vouloir dire aussi, de modifier ces stratégies au besoin. Ainsi, si nous souhaitons favoriser le développement de la pensée critique des élèves dans ce contexte, il apparaît précieux de proposer des situations dans lesquelles ils seront invités à réfléchir, à discuter, à évaluer et à modifier leurs stratégies (p. 5).

Nous estimons qu'il est important que les enseignants favorisent des situations d'apprentissage où les élèves sont invités à porter un regard évaluatif sur les stratégies utilisées en lien avec la recherche, la sélection et l'évaluation de l'information. Cette conviction s'appuie sur le fait que nous vivons dans une société où la quantité d'information disponible est plus grande que jamais et que l'information transmise n'est jamais neutre, et impartiale; en effet, elle reflète un point de vue sur des idées, des valeurs, des croyances, des conceptions spécifiques véhiculées par cette société. Il est d'autant plus pertinent de créer des espaces (*prendre le temps*) où les élèves seront amenés à réfléchir et à discuter ensemble, pour remettre en question les messages véhiculés et par le fait même à considérer les points de vue des autres.

## **5.2 Les approches et les moyens utilisés par les enseignants pour le développement de la PC**

Dans cette section, nous ferons un retour sur les approches en ERE et nous commenterons comment les enseignants se situent envers ces approches. Il nous semble pertinent aussi de faire le lien avec les trois niveaux de développement de la littératie environnementale de Coyle (2005), pour situer les individus dans leur engagement face aux problématiques environnementales. De plus, nous aborderons l'utilisation du débat comme outil d'ERE en y apportant des clarifications.

### **5.2.1 Les approches en ERE**

Comme cela a été souligné précédemment dans le chapitre IV les quatre enseignants du Projet GARAF se retrouvent davantage dans une approche cognitive et expérientielle, les trois enseignants du projet RA : RPC, se classent davantage dans une approche cognitive et résolutique, et l'enseignant de l'école verte Brundtland se situe davantage dans une approche expérientielle. Nous partageons le constat de Robottom et Hart (1993) à l'effet que l'objectif de l'ERE est souvent basé sur l'acquisition des connaissances et les changements de comportements. De plus, toujours selon eux, les connaissances sont perçues comme étant issues des experts qui identifient les problèmes, développent des solutions et transmettent les pratiques à adopter.

Partant des propos recueillis et des informations obtenues sur les divers projets d'ERE vécus, nous dirions que les objectifs visés par les enseignants sont centrés sur l'acquisition des connaissances et les changements de comportements. De plus, les interventions éducatives sont davantage dirigées par les enseignants que par les élèves. Il nous apparaît pertinent ici de soulever deux interrogations. D'abord, n'y a-t-il pas un risque, dans l'approche résolutique, de s'arrêter à la description ou à l'investigation d'un problème sans en rechercher les causes? En second lieu, la recherche de solutions pour un problème environnemental est-elle abordée en tenant compte des facteurs sociopolitiques, économiques, culturels et éthiques en lien avec cette réalité?

En ce qui a trait à l'utilisation de situations de la vie quotidienne par les enseignants comme soutien aux apprentissages, les résultats de notre analyse ne nous permettent pas d'affirmer si elle s'actualise dans une réelle approche expérientielle, selon laquelle les apprentissages de l'élève découlent de son contact direct avec des situations de vie, amorce d'une observation réflexive et d'une expérimentation active sur le terrain.

### 5.2.2 La littératie environnementale

D'un part à partir des informations que nous avons recueillies sur les projets mis en place par les enseignants et selon la classification de Coyle (2005) sur le développement de la littératie environnementale<sup>26</sup>, nous constatons que les projets réalisés en ERE par les enseignants se retrouvent davantage au niveau 1, celui de *la sensibilisation environnementale*. À ce niveau, les savoirs d'ordre cognitif sont généralement utilisés pour la présentation de données factuelles décrivant un problème et conduisent vers l'appropriation par l'élève de solutions souvent à caractère technique.

D'autre part, il est fort probable que les enseignants souhaitent amener leurs élèves au niveau 2, celui *du savoir de conduite personnelle* car, selon les projets mis en place, nous avons pu constater qu'ils visaient une acquisition de connaissances (ex : *les élèves doivent documenter la problématique, faire des observations sur le terrain à partir de paramètres précis*) orientées vers des actions entreprises par les élèves pour l'amélioration de l'environnement. Par contre, il faut se questionner sur la mise en place des savoir-faire dans les projets proposés. *Sont-ils dirigés vers l'application de techniques et l'engagement dans des actions selon des modèles de participation prédéterminés? Ne vise-t-on pas simplement la modification de comportements envers des pratiques nuisibles à l'environnement?*

---

<sup>26</sup>Les trois niveaux de la littératie environnementale selon Coyle sont : -Niveau 1 *Sensibilisation environnementale*: la personne détient des informations et a une préoccupation au sujet des questions environnementales;- Niveau 2 *Savoir de conduite personnelle* : la personne a les mêmes connaissances que celle du 1er niveau, mais de plus, passe à l'action et adopte des comportements pour l'amélioration de l'environnement - Niveau 3 *littératie environnementale* : la personne a une connaissance approfondie des enjeux environnementaux et une réelle capacité d'action.

### **5.2.3 La complexité d'une problématique environnementale**

Pour compléter les deux paragraphes précédents, nous sommes d'avis que les différentes approches utilisées et le niveau de connaissances souhaité pour l'engagement envers un problème environnemental nécessitent la prise en compte de la notion de complexité dans des interventions éducatives en ERE.

Nous pensons que les élèves doivent être sollicités pour proposer des explications ou des solutions alternatives; toutefois, nous nous demandons s'ils sont outillés pour être en mesure d'analyser, de clarifier, de confronter les valeurs en jeu et de faire leurs propres choix au plan éthique dans la recherche de solutions. Une autre interrogation concerne donc la résolution de problèmes dits complexes auxquels est liée la pensée critique. Quand nous souhaitons les aborder, plutôt que d'utiliser des problèmes qui sont bien définis, ne devrait-on pas présenter des problèmes authentiques, « mal définis », aux élèves afin de travailler au développement de la PC, ceci pouvant les amener à prendre conscience qu'il existe plutôt une multitude de solutions et que le défi consiste à trouver une solution qui se veut être la meilleure compte tenu des circonstances et de l'ensemble des variables du problème.

### **5.2.4 Le débat comme outil**

Nous souhaitons enfin revenir sur le débat comme moyen parce qu'il s'avère que la définition même du débat, ainsi que sa mise en application dans une classe diffèrent chez les enseignants. Soulignons que cet outil a été mentionné par 6/8 enseignants quand nous avons présenté la mise en situation sur les biocarburants. Il n'est par ailleurs ressorti dans les propos que de 2/8 enseignants comme moyen, en réponse à la première question que nous avons posée sur les stratégies et moyens utilisés pour le développement de la PC.

De plus, nous remarquons que, selon leurs propos, les enseignants utilisent davantage une approche directive pour animer le débat de classe. Par exemple : a) l'enseignant propose une grille de lecture avant le débat de classe;

b) l'enseignant présente les aspects positifs et négatifs des bio-carburants avant le débat de classe; c) l'enseignant divise la classe en petite équipe (les représentants du pour, et les représentants du contre sur l'utilisation des bio-carburants) et par la suite il y a un débat de classe.

Ceci nous conduit à penser que la mise en place d'une approche de dialogue entre pairs pourrait favoriser davantage le développement de la PC que l'utilisation du débat ainsi conçu. Nous retenons des travaux de Daniel et al. (2005) que le dialogue entre pairs permet de développer des compétences comme : la conceptualisation et l'argumentation (*pensée logique*), l'ouverture à modifier ses perspectives (*pensée créative*), la disposition à l'humilité pour l'autocorrection (*pensée métacognitive*) et la responsabilisation qui se traduit en actes particuliers et principes éthiques (*pensée responsable*). Notre réserve par rapport au débat est qu'il peut se transformer en une joute argumentative, suivant une logique binaire du pour et contre où chacun cherche à convaincre l'autre de son point de vue. Nous favorisons davantage des processus dialogiques et délibératifs entre pairs, qui permettent d'apporter des éclairages nouveaux, d'enrichir les points de vue et de réfléchir ensemble à la recherche d'un sens commun.

En ce qui concerne la responsabilisation, nous avons remarqué que les enseignants semblent orienter l'attention davantage vers la critique par l'élève de ses propres conduites, et qu'il semble y avoir peu d'espace pour revisiter les comportements des corporations, des entreprises, des partis politiques dans l'analyse des enjeux environnementaux. Si nous souhaitons que les jeunes deviennent des écocitoyens engagés, nous nous devons de les accompagner dans leur réflexion en leur démontrant que la protection et la préservation de l'environnement sont une responsabilité collective, (Cadre en matière d'éducation relative à l'environnement et à l'avenir viable au Canada, 2005). Nous admettons qu'il faut agir individuellement, mais il faut admettre aussi que les changements passent par différentes instances décisionnelles et qu'il faut éviter que les élèves

se sentent seuls à porter la responsabilité de protéger et de préserver l'environnement envers les futures générations.

### **5.3 Les obstacles rencontrés par les enseignants pour le développement de la PC**

Dans cette dernière section, nous faisons d'abord un retour sur deux obstacles identifiés par les enseignants comme limitant la mise en place d'un projet en ERE : a) le nombre élevé de concepts du programme science et technologie en quatrième secondaire ainsi que b) le cloisonnement disciplinaire entre les matières à enseigner. Nous terminons par une réflexion sur la pensée critique en lien avec le construit de citoyenneté environnementale.

#### **5.3.1 Quelques obstacles soulevés**

Certains obstacles nommés par les enseignants ont retenu notre attention. Un premier obstacle est la charge de travail du programme en science et technologie imposée par le MÉLS. Selon les propos des enseignants, les contenus à traiter pour répondre aux exigences du ministère viennent en quelque sorte limiter le temps pour mettre en œuvre des stratégies pour le développement de la PC dans un programme d'ERE. *À partir des demandes du programme du ministère pour développer la PC c'est trop gros, ça demande trop de temps, le contenu du cours est chargé (3B.17).*

On se trouve donc dans un paradoxe entre ce qui est souhaité (exigences du MÉLS) et ce qui est réalisable (réalité quotidienne des enseignants). Face à cette situation, nous nous demandons quel impact cette charge de travail a sur la motivation des enseignants à intégrer le développement de la PC dans leurs activités? De plus, cela renforce-t-il une conception des enseignants, à savoir que développer la pensée critique ne peut se faire conjointement avec l'appropriation de connaissances? Cela peut-il être dû à leur manière de voir les activités qui permettent le développement de la PC avec un nombre limité de moyens?

Le deuxième obstacle est le cloisonnement disciplinaire au secondaire ainsi que la difficulté à poser les enjeux environnementaux dans une approche réflexive. Nous croyons que cela contribue à limiter le potentiel de développement d'une PC en ERE chez les élèves. En effet comme le précisent Charland et Cry (2011) :

L'ERE doit nécessairement amener les enseignants et les élèves à participer, de diverses manières, à des débats socio-démocratiques, présentant des aspects moraux, éthiques et politiques qui sont liés aux valeurs et attitudes des individus. Or, considérant que ces dimensions ne font pas intrinsèquement partie de leurs cours, de nombreux enseignants de sciences ou de technologie évitent volontairement de les aborder avec leurs élèves (p. 20).

Ces auteurs soulignent de plus une incohérence entre la visée de l'ERE et celle de l'enseignement des sciences, « alors que l'éducation relative à l'environnement, par sa visée d'optimisation du rapport à l'environnement, est orientée sur des valeurs, comme le respect, la responsabilité, la solidarité ou l'engagement, l'enseignement des sciences est plutôt axé sur une visée de compréhension objective du monde, et guidé par des valeurs de rationalité, de rigueur ou de reproductibilité » (Charland et Cry, 2011, p. 20). Cela a pour conséquence que les enseignants québécois de science et technologie au secondaire se retrouvent en tension entre la transmission de connaissances ainsi que le développement de compétences de résolution de problèmes, et une responsabilité à former des élèves conscientisés et critiques par rapport aux enjeux environnementaux qui sont présents dans leur société.

### **5.3.2 La PC et la citoyenneté environnementale**

À la lumière de l'ensemble des interprétations que nous avons dégagées précédemment, nous souhaitons revenir sur le concept de citoyenneté environnementale présenté au chapitre II en lien avec le développement de la PC en ERE. Selon Boutet (2000) une expérience directe de relation et de solidarité avec l'environnement, tant pour les apprenants que pour les



enseignants, demeure un élément primordial à mettre en place pour le développement de la citoyenneté environnementale.

Nous sommes également d'avis qu'avant même de penser à développer la troisième composante de la citoyenneté environnementale (*pensée critique*) dans un contexte de programmes d'ERE, il faut comme préalable que les individus soient en contact avec le milieu naturel, ce qui, selon nous, favorise le développement d'une conscience écologique et la création d'un lien de respect et d'attachement envers la nature. En considérant le lien de respect et d'attachement, il est beaucoup plus probable de développer un sentiment d'appartenance envers la nature et par le fait même d'avoir le goût de s'impliquer (composante 2 *vie démocratique* et composante 4 *responsabilisation*) pour la préservation et la protection de l'environnement.

Nous croyons qu'il ne faut pas répartir les composantes de la citoyenneté environnementale en étapes séquentielles de développement, mais plutôt qu'il faut adopter une vision holistique dans leur application, le développement d'une composante influençant celui d'une autre composante et ainsi de suite.

#### **5.4 La synthèse**

Ce chapitre nous a permis d'interpréter les résultats de l'analyse des données recueillies en lien avec la conception qu'ont les enseignants de la PC, ainsi que d'apporter des nuances et des interrogations sur les approches et les moyens qu'ils utilisent pour le développement de la PC. De plus, certains obstacles ont été soulevés au regard de ce qui, aux yeux des enseignants, peut freiner la mise en place de la PC dans leurs interventions éducatives.

À la lumière de ces éléments de réflexion, nous constatons que certaines composantes ainsi que certaines attitudes reliées à la PC sont peu présentes dans les propos exprimés par les enseignants; nous croyons qu'il y aurait avantage à les intégrer dans les interventions éducatives en ERE. Il se dégage aussi des propos analysés que la recherche d'informations par les élèves ne

repose pas suffisamment sur un processus évaluatif visant des critères de crédibilité, de fiabilité et de pertinence. De plus, il ressort que les enseignants doivent davantage porter une attention à la valeur de vérité accordée aux différents savoirs scientifiques ainsi qu'à leur propre ouverture à les remettre en question.

D'une part, en ce qui a trait aux approches utilisées par les enseignants, nous remarquons qu'elles sont surtout basées sur l'acquisition de connaissances et les changements de comportements. Dans les programmes faisant partie de notre étude, l'engagement des élèves dans les projets se déroule selon des modèles de participation prédéterminés et il ne semble pas y avoir un retour évaluatif sur les actions entreprises. Nous notons également que les enseignants doivent apprendre à aborder une problématique environnementale en tenant compte de plusieurs aspects (sociopolitiques, économiques, culturels et éthiques), et à intégrer la PC dans une démarche de résolution de problèmes dits complexes par les élèves.

D'autre part, la responsabilisation envers les problèmes environnementaux doit être perçue par les enseignants comme une responsabilité collective et ne peut pas seulement reposer sur la conduite personnelle des élèves. À cette fin, il est souhaitable que les enseignants et les élèves se familiarisent à la mise en place d'une approche dialogique et délibérative pour réfléchir et échanger sur un problème environnemental entre pairs, favorisant des éclairages nouveaux, enrichissant les points de vue et permettant la recherche d'un sens commun.

Finalement, face à l'obstacle du cloisonnement disciplinaire fréquemment nommé par les enseignants, nous leur suggèrerions que la réalisation de projets interdisciplinaires plus étalés dans le temps (tout au long de l'année) pourrait favoriser grandement la collaboration entre les intervenants éducatifs. En effet, ils pourraient partager leurs expériences respectives de pratiques pédagogiques en lien avec leur projet, ainsi qu'échanger et réfléchir sur la base de leur

expérience pour mettre en place des stratégies favorisant le développement d'une PC en ERE.

## CONCLUSION

Nous partageons l'idée que la crise écologique actuelle que vit la planète est étroitement liée au modèle de développement que la société capitaliste a développé durant le 20<sup>e</sup> siècle. Cette détérioration de l'environnement est principalement imputable à l'activité humaine. La rapide progression technologique et les besoins sans cesse grandissants d'une société de consommation ont nettement fragilisé l'équilibre des systèmes écologiques et la survie de l'humanité elle-même.

L'éducation joue un rôle essentiel pour favoriser une meilleure compréhension des défis que nous aurons à relever en ce début de 21<sup>e</sup> siècle pour la préservation et la conservation de l'environnement. Elle pourra jouer ce rôle notamment en accompagnant les élèves à comprendre de quelles façons nos comportements individuels et collectifs ont des répercussions sur l'environnement et comment des modes de vie respectueux de l'environnement peuvent contribuer au maintien et au développement d'écosystèmes sains et viables.

Les enseignants<sup>27</sup> ont un apport important pour l'intégration de l'ERE dans l'enseignement auprès des élèves. Ils jouent un rôle dans la transmission de connaissances, de compétences et d'attitudes auprès des apprenants, afin que ceux-ci en arrivent à poser des actions responsables dans leur rôle de citoyen de demain, face à une société en perpétuel changement.

Cette recherche a mis en lumière le besoin de formation auprès des enseignants dans le but d'élargir et d'approfondir des approches pédagogiques et didactiques permettant de développer la PC chez leurs élèves. Nous pensons qu'offrir des formations continues et du soutien à partir de leur réalité, c'est-à-dire

---

<sup>27</sup> Notons que l'ensemble des enseignantes et enseignants qui ont participé à cette recherche et qui intègrent l'ERE dans leurs pratiques éducatives le font par intérêt et sur une base volontaire en plus des matières qu'ils doivent enseigner.

dans le projet mis en place, leur permettrait d'améliorer leur intervention éducative.

Une autre contribution de notre recherche au domaine de l'éducation relative à l'environnement est de permettre une meilleure compréhension de la troisième composante de la citoyenneté environnementale soit l'exercice d'une pensée critique, que nous avons pu mieux définir et enrichir grâce à une grille sur les composantes de la PC. Cette grille pourra potentiellement être utilisée pour guider les pratiques des enseignants qui interviennent dans des projets d'ERE.

Enfin, une autre piste possible et intéressante d'étude serait d'aller vérifier auprès des élèves eux-mêmes l'impact des interventions éducatives, dont ils font l'objet dans le cadre d'un projet en ERE, sur la mobilisation de leur PC au regard des crises environnementales actuelles.

### **Les limites de la recherche**

Il s'est avéré difficile de recruter un nombre suffisant de participants, dû au faible taux de réponse suite à notre rencontre avec les enseignants, nous avons fait une relance par courrier électronique à chacun d'eux pour les inviter à répondre à notre demande de participation à l'entrevue.

Il aurait été intéressant de pouvoir faire les entrevues en personnes, nous pensons que le contact direct avec les enseignants aurait favorisé d'amasser plus d'informations lors de l'entrevue, comparativement avec l'utilisation de Skype.

Au plan méthodologique, le petit nombre d'enseignants (8) recrutés a fait en sorte que nos résultats ne sont pas généralisables. Pour obtenir des résultats plus significatifs, une étude avec un plus grand nombre de participants sera nécessaire. Nos résultats pourront alors servir à l'élaboration d'un questionnaire largement diffusé.

### **L'apport de la recherche pour la chercheuse**

La chercheuse a été dans l'obligation de se familiariser avec trois nouveaux domaines : l'éducation, l'environnement et la pensée critique, ce qui lui a permis d'agrandir son champ de connaissances. L'élaboration de grilles pour la citoyenneté environnementale et la pensée critique l'a conduite à avoir une compréhension beaucoup plus grande des enjeux environnementaux auxquels nous sommes confrontés actuellement comme société moderne. De plus, la chercheuse est en mesure de porter un jugement plus éclairé devant la complexité des acteurs concernés par les problèmes environnementaux et peut prendre position comme écocitoyenne.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Anadon, M. et Savoie Zajc. (2009) Introduction l'analyse qualitative des données. *Recherche qualitative – Vol. 28* (1), 1-7. L'analyse qualitative des données.

Bader, B. (2005). Rapprochement interdisciplinaire entre éducation aux sciences citoyenne et enseignants, l'éducation relative à l'environnement : points de vue de chercheurs et formation. *In* Sauvé, L., Orellana, I., et van Steenberghe,  . * ducation et Environnement - Un croisement de savoirs*. Collection Les Cahiers francophone scientifiques de l'Acfas (Association pour le savoir), 104, 109-119. Montréal, Fides.

Beyer, B. K. (dir.), (1988). *Developing a thinking skills program*. Boston, Allyn and Bacon.

Boisvert, J. (1999). *La formation de la pensée critique, théorie et pratique*.  ditions du nouveau pédagogique Inc.

Boutet, M., Samson, G. et Larose, F. (2011). Rapport déposé au CRSH à la fin du projet * valuation de l'impact de programmes d'éducation à l'environnement et au développement durable sur la citoyenneté environnementale*.

Boutet, M. et Samson, G. (2010). Jalons pour une démarche de formation citoyenne et scientifique. *In* A. Hasni, et J. Lebeaume, (dir.) *Enjeux contemporains de l'éducation scientifique et technologique*. Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa, 5, 155-179.

Boutet, M., Samson, G. et Myre-Bisaillon, J. (2009). La construction d'une citoyenneté environnementale au sein des programmes d'insertion socioprofessionnelle de jeunes en grandes difficultés d'apprentissage ou d'adaptation. *Revue des sciences de l' ducation*, 35 (1), 111-132.

Boutet, M. (2009). *Descripteurs d' cocitoyennet *. Document produit dans le cadre du partenariat de recherche avec la Biosphère d'Environnement Canada.

Boutet, M. (2008). *Cadre conceptuel de la citoyenneté environnementale*. Document produit dans le cadre du partenariat de recherche avec la Biosphère d'Environnement Canada.

Boutet, M. (2007). * duquer pour un environnement viable : une mission pour des millions d'enseignants et d'enseignantes*. Atelier présenté au colloque *L' ducation à l'heure mondiale* de la commission professionnelle des services éducatifs de l'Association des Cadres Scolaires du Québec. Québec.

Boutet, M., et Dumoulin, S. (2003). *Les CFER au service des 3R : sur les traces des caravanes*. *In* N. Rousseau (dir.), *Les Centres de Formation en Entreprise et Récupération : pour une pédagogique émancipatrice*. Sherbrooke : Les  ditions du CRP, 85-100.

Boutet, M. (2000). *Analyse du contenu réflexif de discussions d'étudiantes en formation initiale à l'enseignement dans le contexte de séminaires de formation à la didactique de l'éducation relative à l'environnement*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec :

Clary, M. (2009). La construction des valeurs en éducation relative à l'environnement. *Revue Éducation à l'environnement. Éthique et éducation à l'environnement*, 8, 195-202.

Centrale des syndicats du Québec, (2001). *Éduquer et agir pour un avenir viable*. Centrale des syndicats du Québec.

Coyle, K. (2005). Environmental Literacy in America. *The National Environmental Education and Training Foundation*. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.neetf.org/pubs/ELR2005.pdf>> page consultée le 11 février 2011.

Conseil des ministres de l'éducation (Canada), (2010). *Contexte-Élaboration d'un cadre pancanadien de coopération et d'action pour l'EDD*. Groupe de travail sur l'éducation en vue du développement durable (GTEDD).

Conseil des ministres de l'éducation (Canada), (2005). *Une éducation qui favorise la viabilité*. La situation de l'éducation en matière de développement durable au Canada.

Conseil supérieur de l'éducation, (1998). *Éduquer à la citoyenneté*, Rapport annuel 1997-1998 sur l'état et les besoins en éducation, Québec. Les Publications du Québec.

Davis, J.M. (2003). *Innovation Through Action Research in Environmental Education: From Project to Praxis*, Ph.D., Griffith University, Australian.

Daniel, M.F., Lafortune, L., Pallascio, R., Splitter, L., Slade, C. & de la Garza, T. (2005). *Modeling the development process of dialogical critical thinking in pupils aged 10 to 12 years*. *Communication Education*, 53, (4), 334 – 354.

De Coulon, J. (2002). *Les enfants du veau d'or. Résister à l'ordre marchand par l'éducation*. Paris, Desclée de Brouwer.

Delors, J. (1997). *L'éducation — Un trésor est caché dedans*. Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI<sup>e</sup> siècle, présidée par Jacques Delors.

Ennis, R. H. (1987). *A taxonomy of critical thinking skills*. In J. B. Baron & R. I. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and Practice*. New York: W.H. Freeman.

Fien J., Hillcoat J., (1996). The Critical Tradition in Research in Geographical and Environmental Education Research, in Williams M. (ed.), *Understanding Geographical and Environmental Education*, London. Cassel.



Gagnon, M. et Giroux, P. (2011). *L'exercice d'une pensée critique*. RIRE Réseau d'éducation pour la réussite éducative : Document téléaccessible à l'adresse <<http://rire.ctreq.qc.ca/lexercice-de-la-pensee-critique/>> page consultée le 6 avril 2011.

Gagnon, M. (2010). Regards sur les pratiques critiques manifestées par des élèves de quatrième année du secondaire dans le cadre de deux activités d'apprentissage par problèmes menées en classe d'histoire au Québec. In Éthier, M-A et J.-F. Cardin (dir.). *Histoire, musées et éducation à la citoyenneté : recherches récentes*. Québec : MultiMondes, 159 – 181.

Gagnon, M. (2008). *Étude sur la transversalité de la pensée critique comme compétence en éducation : entre «science et technologie», histoire et philosophie au secondaire*. Thèse de doctorat déposée à la Faculté des Études Supérieures. Université Laval, Québec .

Giolleto, P. et Clary, M. (1994). *Éduquer à l'environnement*. Paris: Hachette Éducation.

Giordan, A. et Souchon, C. (1992). *Une éducation pour l'environnement*. Nice, Z'éditions.

Giroux, H. (1991). *Border Pedagogy and the Politics of Modernism/Postmodernism*, *Journal of Architectural Education*, 69-79.

Gonzalez-Gaudio, E. (2008) Vers de nouveaux modèles de consommation : le rôle d'une éducation relative à l'environnement critique. La dimension critique de l'éducation relative à l'environnement, *Éducation relative à l'environnement, – Regards, Recherches, Réflexions*, 7, 233-242.

Gouvernement du Québec (2006). *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation au préscolaire et au primaire*, Québec, Ministère de L'Éducation, du Loisir et du Sport.

Halpern, D. (1989). *Thought and knowledge. An introduction to critical thinking*. New Jersey, Lawrence Erlbaum.

Hofreiter, T.D., Monroe, M.C, and T.V. Stein. (2007). Teaching and evaluating critical thinking in an environmental context. *Applied Environmental Education and Communication*, 6(2), 149-157.

Hungerford, H.R. et Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.

Hungerford H., Peyton R., Wilkie R., (1983) Editorial - Yes Does Have a Definition and Structure, *Journal of Environmental Education*, 14, 1-2.

Jickling, B. Lotz-Sisitka, H., O'Donoghue, R. et Ogbuigwe, A. (2006). *Éducation écologique, éthiques et agir, un document de travail pour débiter*. Nairobi : Programme des Nations Unies pour l'Environnement – PNUE.

Jickling, B. (1991). *Environmental Education, Problem-Solving and some Humility Please*, in Simmons D., Knapp C., Young C. (eds.), *Setting the Agenda for the 1990s*, 19<sup>e</sup> conférence de la NAAEE, Troy, OH, NAAEE.

Johnson, R.H. (1992). Norris (dir.). The problem of defining critical thinking. *The generalizability of critical thinking: Multiple perspectives on an educational ideal*. New York. Teachers College Press, 38-53.

Jonas H., 1998, *Le principe de responsabilité*, Éditions Flammarion, Paris.

Jutras, F. (2009). *L'éducation à la citoyenneté enjeux socioéducatifs et pédagogiques*. Presses de l'université du Québec.

Karsenti T. et Savoie- Zajc, L. (2004) *La recherche en éducation : ses étapes, ses approches*. Sherbrooke: Éd. du CRP. (Mise à jour et réédition de Introduction à la recherche en éducation).

Kempf, H. (2009). *Pour sauver la planète sortez du capitalisme*. Paris. Éditions du Seuil.

Laliberté, J. (1992). L'école et le développement de la pensée critique, *Vie pédagogique*, 77, 34.

Le Conference Board du Canada. (2008). *How Canada perform: a report card on Canada*.

L'Écuyer, R. (1990) *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu*. Méthode GPS et concept de soi. Sillery, Québec, Presses de l'Université du Québec.

L'Écuyer, R. (1987) L'analyse de contenu: notions et étapes. Dans: Deslauriers JP. *Les méthodes de la recherche qualitative*. Sillery, Québec, Presses de l'Université du Québec.

Legendre, R, dir. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal, Guérin.

Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. New York: Cambridge University Press, 1991, 2<sup>e</sup> édition, 2003.

Litz, K. (2010). *Inspiring environmental stewardship: Developing a sense of place, critical thinking skills, and ecoliteracy to establish an environmental ethic of care*. M.A., Prescott College, Arizona, USA.

Ministry of Education Colombie-Britannique. (2007). *Éducation à l'environnement : guide interdisciplinaire à l'intention des enseignantes et des enseignants*.

Morin, F. (2005). *Une surconsommation effrénée*. *Revue relations*, (699), 12-14. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.revuere relations.gc.ca/re relations/archives/textes/écologie/ecol morin 0303.htm>> Page consultée 25 janvier 2011.

Orellana, I. et Fauteux, S. (2000). L'éducation relative à l'environnement à travers les grands moments de son histoire, dans A. Jarnet, B. Jickling, L. Sauvé, A. Wals et P. Clarkin (dir.), *Proceedings from an On-Line Colloquium. The Future of Environmental in a Post-modern World?*, 13-24. Whitehorse: Yukon College.

Paul, R. (1990). *Critical thinking : What every person needs to survive in rapidly changing world*. Sonoma: Center for Critical Thinking and Moral Critique.

Pelletier, C. (2009). *Évaluation de l'impact de programmes d'ERE sur la citoyenneté environnementale des élèves du 3<sup>e</sup> cycle du primaire et du premier cycle du secondaire*. Mémoire de maîtrise. Université de Sherbrooke.

Piette, J. (1996). *Éducation aux médias et fonction critique*. Montréal. Éditions L'Harmattan.

Reboul, O. (1984). *Le Langage de l'éducation* - Paris : PUF, 1984 - coll. L'éducateur.

Réseau d'éducation à la citoyenneté vers un développement durable. Document téléaccessible à l'adresse Graine <<http://www.graine-pdl.org/node/246>>, page consultée le 25 février 2011

Réseau Idée (2008). *Parcours d'ERE*, Bruxelles. [www.reseau-idee.be/parcours-ere](http://www.reseau-idee.be/parcours-ere).

Robottom, I. et Hart, P. (1993). *Research in Environmental Education. Engaging the Debate*. Victoria: Deakin University.

Roy, L. (2001). *Stratégie réflexive d'éducation relative en environnement en contexte muséal, vers une complexification d'une pensée critique en environnement*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec, Québec.

Romain, B. (2005). *Développer la pensée critique dans les cours de philosophie*. Actes du 25<sup>e</sup> colloque, AQPC (2005). Le Cégep, pour savoir agir.

Sasseville M, Gagnon M. (2007). *Penser ensemble à l'école*. Collection Dialoguer. Les Presses de L'Université Laval.

Santerre, L. (2004). *La culture scientifique et technique une interface entre les sciences, la technologie et la société*. Rapport de conjoncture, Québec, Conseil de la science et de la technologie.

Savoie-Zajc, L. (2000). *L'entrevue semi-dirigée*. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche Sociale* 3e édition, 263-286. Saint-Nicolas : Presses de l'Université du Québec.

Scott, D.A. (2010). *Shifting from saying to doing: Evaluation of an environmental course designed to create environmental change agents*. M.A., Tufts University, Medford.

Siegel, H. (1988). *Educating Reason: Rationality, Critical thinking, and Education*. New York, Routledge.

Stratégie de la CEE-ONU pour l'éducation en vue du développement durable, (2005). Document téléaccessible à l'adresse  
<<http://www.unesco.org/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev1.pdf>>

Sauvé, L. (2009). Le rapport entre éthique et politique : un enjeu pour l'éducation relative à l'environnement. *Éducation relative à l'environnement – Regards, Recherches, Réflexions*, 8, 147-162.

Sauvé, L. et Orellana, I. (2008). Conjuguer rigueur, équité, créativité et amour : L'exigence de la criticité en éducation relative à l'environnement, Texte éditorial, *Éducation relative à l'environnement – Regards, Recherches, Réflexions*, 7, 7-23.

Sauvé, L. (2002). L'éducation relative à l'environnement: possibilités et contraintes, *Connexion*, La revue d'éducation scientifique, technologique et environnementale de l'UNESCO, Vol. XXV11, 1/2, 1-4.

Sauvé, L. (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement - Éléments de design pédagogique*. Guide de développement professionnel à l'intention des éducateurs, Montréal: Guérin - Eska, 2e édition. Première édition: 1994.

Sauvé, L. (1995). *Pour une éducation relative à l'environnement*. Québec: Guérin.

UNESCO, (1977) *Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement* organisée par Unesco avec la coopération du PNUE Tbilissi, (URSS).

Verdura, (2010) Sommet de Johannesburg en 2002. Document téléaccessible à l'adresse <<http://www.vedura.fr/developpement-durable/institutions/onu/sommet-johannesburg>> . Page consultée le 30 mars 2011.

**ANNEXE 1**  
**QUESTIONS POUR L'ENTREVUE**

## QUESTIONS POUR L'ENTREVUE

1. J'aimerais en connaître davantage sur le projet actuel où un que vous avez particulièrement apprécié en lien avec le projet GARAF, pourriez-vous m'en décrire les grandes lignes? Spécifier le niveau de scolarité des élèves.

2. Comment décririez-vous un élève qui fait preuve de pensée critique?

2.1 Dans le tableau ci-contre y-a-t-il des habiletés que vous jugez essentielles à acquérir chez vos élèves pour le développement de la pensée critique? En choisir deux et expliquer pourquoi?

1. Argumenter, soutenir une position la défendre	6. Tenir compte des différents contextes
2. Émettre des hypothèses	7. Demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ces croyances
3. Faire preuve d'ouverture d'esprit	8. Évaluer la portée et le sens de ses actions
4. Comprendre et respecter les propos de l'autre	9. Se poser des questions à partir de critères
5. Identifier des valeurs communes	10. Chercher, évaluer et sélectionner de l'information

3. Selon vous, est-il souhaitable de développer la pensée critique des élèves en éducation relative en environnement (ERE)? Pourquoi?

4. Dans le projet que vous avez vécu dans votre classe ou en général, lorsque vous proposez des activités d'ERE à vos élèves, y a-t-il des approches pédagogiques et/ou des outils spécifiques que vous avez utilisés pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves? Si oui lesquels?

5. Vous présentez un documentaire à vos élèves sur les bio-carburants, comment vous y prendriez-vous pour développer la pensée critique auprès de vos élèves?

6. D'après vous, quels sont les principaux obstacles ou leviers que vous avez rencontrés dans votre projet en regard du développement de la pensée critique des élèves? Pourquoi en est-il ainsi?

**ANNEXE 2**  
**TABLEAU HABILITÉS DE LA PENSÉE CRITIQUE**

## TABLEAU / HABILITÉS DE LA PENSÉE CRITIQUE

1. Argumenter, soutenir une position la défendre	6. Tenir compte des différents contextes
2. Émettre des hypothèses	7. Demeurer ouvert à la possibilité de réorganiser ces croyances
3. Faire preuve d'ouverture d'esprit	8. Évaluer la portée et le sens de ses actions
4. Comprendre et respecter les propos de l'autre	9. Se poser des questions à partir de critères
5. Identifier des valeurs communes	10. Chercher, évaluer et sélectionner de l'information

---

### MISE EN SITUATION

#### Contenu du documentaire

- a) Les biocarburants, extraits des céréales ou d'autres denrées alimentaires, connaissent actuellement un intérêt grandissant notamment comme substitut de l'énergie fossile.
- b) L'utilisation de produits comestibles à des fins de production de biocarburants contribue à la hausse des prix des denrées alimentaires sur le marché mondial et à l'intensification du phénomène de famine.
- c) Sur le plan social, les biocarburants exacerbent l'insécurité alimentaire et la malnutrition mondiales en raison de la diminution de la disponibilité de la nourriture et de l'importante utilisation d'eau pour l'irrigation des cultures.
- d) Sur le plan environnemental, les biocarburants auront des effets sur la qualité des écosystèmes par l'épuisement des ressources hydriques, la pollution des sols par les engrais et la perte de biodiversité
- e) Sur le plan économique, les biocarburants entrent en compétition avec les denrées alimentaires et entraînent un accroissement des prix à l'échelle mondiale



**ANNEXE 3**  
**RÉSUMÉ DU PROJET**

## RÉSUMÉ DU PROJET

Nous connaissons les excès de notre mode de vie nord-américain. Nous savons que si l'ensemble de la planète consommait ce que nous consommons en Amérique du Nord, il faudrait cinq Terres pour répondre aux besoins énergétiques de l'humanité. En ce début du XXI<sup>e</sup> siècle, les humains sont confrontés à des défis sociaux environnementaux et économiques importants. Un des enjeux qui nous apparaît sérieux est celui de l'incapacité réelle de la planète à fournir aux êtres humains un cadre de vie viable à long terme si ceux-ci continuent d'adopter la société de consommation comme fondement du modèle économique (De Coulon, 2002; Morin, 2005; Gonzalez-Gaudiano, 2008; Kempf, 2009).

Les problèmes socio-environnementaux auxquels font face les individus et la société sont aujourd'hui «si omniprésents et intrinsèquement liés à nos habitudes de vie qu'il est désormais impossible de compter uniquement sur la science et la technologie pour les résoudre» (Ministère de l'Éducation, Colombie-Britannique, 2007, p.6).

Dans le but de préparer les jeunes à l'exercice d'une citoyenneté et à aborder les grands enjeux socio-environnementaux actuels, l'éducation en contexte formel demeure un levier essentiel. Elle constitue un outil de transformation sociale pour donner les moyens à tous de jouer un rôle actif de citoyen et citoyenne lucides et responsables dans une société démocratique.

La résolution des problèmes environnementaux relève de la responsabilité de toutes les instances sociales (gouvernements, entreprises, organismes, institutions de toutes sortes, etc.); toutefois un rôle de premier plan est reconnu aux instances éducatives. L'éducation relative à l'environnement (ERE), tant dans les milieux formels que non formels, est perçue par plusieurs nations comme l'une des voies pouvant faire progresser la cause environnementale sur

notre planète. Soulignons que l'environnement est non seulement un objet physique, la nature, mais également un objet social, politique, culturel.

Une récente recension des écrits dans le domaine de l'ERE et de la pensée critique révèle que peu de recherches francophones ont été faites concernant le développement de la pensée critique dans le cadre de différents projets en ERE.

La présente recherche vise donc à :

1. Décrire la conception qu'ont les enseignants de la pensée critique en ERE.
2. Identifier les moyens utilisés par les enseignants pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte d'un projet en ERE.
3. Mettre en lumière les obstacles et les leviers perçus par les enseignants relativement à l'intégration de stratégies visant le développement de la pensée critique d'élèves dans le contexte d'un projet en ERE.

Nous pensons que cette recherche pourra contribuer ultérieurement à élaborer une démarche de formation qui favorisera une amélioration de la pratique professionnelle des enseignants et enseignantes dans le domaine de l'ERE et, en conséquence auprès de leurs élèves vers une formation de citoyens et de citoyennes plus critiques.

### **Coordonnées**

Nom : Line Coutu

Fonction : Étudiante à la Maîtrise en environnement

Numéro de téléphone : (819) 349-3719

Courriel : linecoutu@yahoo.ca

Adresse postale : 2416 Hertel, Sherbrooke, QC, J1J.2J2

**Directeur** : Marc Boutet

Professeur agrégé

Faculté d'éducation

Université de Sherbrooke

Téléphone : 819 821-8000, poste 62471

Bureau : A7-01108

**Co-directeur** : Mathieu Gagnon

Professeur adjoint

Département des sciences de

l'éducation

Université du Québec à Chicoutimi

Téléphone : 418 545-5011, poste 4390

Bureau : H3-1070

## **Participation des enseignants et enseignantes au projet de recherche**

### **Méthodologie**

Notre choix d'utiliser une démarche qualitative/interprétative est lié à la poursuite de buts pragmatiques et utilitaires, c'est-à-dire qui peuvent déboucher sur des applications pratiques des résultats obtenus. Cette démarche permet aussi de tenir compte des interactions que les individus établissent entre eux et avec leur environnement.

Un entretien d'une heure (*sur enregistrement*) avec la chercheuse en répondant à des questions à l'aide d'un guide d'entretien. Le type d'entretien retenu est semi-directif, qui permet à l'interviewer et l'interviewé de ne pas être enfermés dans un cadre trop rigide. L'enseignant pourra s'exprimer et deviendra acteur de l'entretien (et non spectateur). Ce type d'entretien permet de poser des questions ouvertes et de reformuler les réponses afin de s'assurer de leur bonne compréhension. La participation des enseignants au projet se fait sur une base volontaire et ne fera l'objet d'aucune rémunération. La confidentialité des données est assurée (formulaire de consentement) qui est signé par les deux parties. Une synthèse des résultats de la recherche sera remise aux enseignants qui participeront au projet.

**ANNEXE 4**  
**FORMULAIRE DE CONSENTEMENT**

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### **Titre du projet :**

*Les enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte d'un programme d'éducation relative à l'environnement(ERE) mis en œuvre auprès d'élèves.*

Chercheurs participants : Madame Line Coutu, étudiante à la Maîtrise en environnement au CUFÉ, Monsieur Marc Boutet de l'Université de Sherbrooke, directeur de la recherche, Monsieur Mathieu Gagnon de l'Université du Québec à Chicoutimi, co-directeur.

Madame,

Monsieur,

Nous vous invitons à participer à la recherche en titre. Les objectifs de ce projet de recherche sont :

1. Décrire la conception qu'ont les enseignants de la pensée critique en ERE.
2. Identifier les moyens utilisés par les enseignants pour favoriser le développement d'une pensée critique chez les élèves dans le contexte d'un programme en ERE.
3. Mettre en lumière les obstacles et les leviers perçus par les enseignants relativement à l'intégration de stratégies visant le développement de la pensée critique d'élèves dans un programme en ERE.

Le but de la recherche consiste à documenter la recherche francophone en contexte Québécois sur la mobilisation de la pensée critique dans un contexte d'éducation relative à l'environnement auprès des enseignants.

### **En quoi consiste la participation au projet?**

Votre participation à ce projet de recherche consiste à participer à un entretien individuel. Le seul inconvénient lié à votre participation est le temps consacré à la recherche, soit environ une heure pour l'entretien individuel.

### **Qu'est-ce que la chercheuse fera avec les données recueillies?**

Pour éviter votre identification comme personne participante à cette recherche, les données recueillies par cette étude seront traitées de manière entièrement confidentielle. La confidentialité sera assurée par l'utilisation d'une lettre et d'un chiffre pour l'identification de chaque entretien. Les résultats seront diffusés dans le cadre de mon mémoire et ne permettront pas d'identifier les personnes participantes. Les données recueillies seront conservées sur mon portable avec un mot de passe, les seules personnes pouvant y accéder seront mon directeur et mon co-directeur pour me soutenir dans mon analyse. Les données seront détruites au plus tard 6 mois après l'évaluation de mon mémoire et ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent document.

### **Est-il obligatoire de participer?**

Non, la participation à cette étude se fait sur une base volontaire. Vous êtes entièrement libre de participer ou non, et de vous retirer en tout temps sans avoir à motiver votre décision ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit.

La chercheuse considère que les risques possibles sont minimaux, outre le temps consacré à l'étude, il n'y a pas de risques ou inconvénients liés à la participation à cette étude. Votre contribution à l'avancement des connaissances au sujet des enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte d'un programme en ERE ainsi que l'approfondissement de votre réflexion sur votre pratique en ERE sont les bénéfices prévisibles pour vous. Aucune compensation d'ordre monétaire n'est accordée.

Si vous avez des questions concernant ce projet de recherche, n'hésitez pas à communiquer avec moi aux coordonnées indiquées ci-dessous :

---

Line Coutu, Étudiante à la Maîtrise en environnement

Téléphone : (819) 349-3719

Courriel : Line.Coutu@USherbrooke.ca

J'ai lu et compris le document d'information au sujet du projet : *Les enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte d'un programme d'éducation relative à l'environnement mis en œuvre auprès d'élèves*. J'ai compris les conditions, les risques et les bénéfices de ma participation. J'ai obtenu des réponses aux questions que je me posais au sujet de ce projet. J'accepte librement de participer à ce projet.

*J'accepte de participer aux entrevues*

*individuelles*

Participante ou participant :

Signature :

---

Nom :

---

Date :

---

S.V.P., signez les deux copies.

Conservez une copie et remettez l'autre à la chercheure.

Ce projet a été revu et approuvé par le comité d'éthique de la recherche Éducation et sciences sociales, de l'Université de Sherbrooke. Cette démarche vise à assurer la protection des participantes et participants. Si vous avez des questions sur les aspects éthiques de ce projet (consentement à participer, confidentialité, etc.), n'hésitez pas à communiquer avec M. Serge Striganuk, président de ce comité, par l'intermédiaire de son secrétariat au numéro suivant : 819-821-8000 poste 62644, ou par courriel à: [ethique.ess@usherbrooke.ca](mailto:ethique.ess@usherbrooke.ca)



**ANNEXE 5**  
**ATTESTATION DE CONFORMITÉ**

### Attestation de conformité

Le comité d'éthique de la recherche Éducation et sciences sociales de l'Université de Sherbrooke certifie avoir examiné la proposition de recherche suivante :

**Les enjeux de l'intégration du développement d'une pensée critique dans le contexte d'un programme d'éducation relative à l'environnement (ERE) mis en œuvre auprès d'élèves**

**Line Coutu**

Étudiante, Maîtrise en environnement Centre de formation universitaire en environnement

Le comité estime que la recherche proposée est conforme aux principes éthiques énoncés dans la *Politique institutionnelle en matière d'éthique de la recherche avec les êtres humains*.

#### *Membres du comité*

**Serge Striganuk**, président du comité, professeur à la Faculté d'éducation, Département de gestion de l'éducation et de la formation

**Chantale Beaucher**, professeure à la Faculté d'éducation, Département de pédagogie

**France Beauregard**, professeure à la Faculté d'éducation, Département d'enseignement au préscolaire et primaire

**Mélanie Lapalme**, professeure à la Faculté d'éducation, Département de psychoéducation

**Carlo Spallanzani**, professeur à la Faculté d'éducation physique et sportive

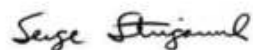
**Christina St-Onge**, professeure à la Faculté de médecine et des sciences de la santé, Département de médecine

**Vincent Beaucher**, membre versé en éthique

**France Dupuis**, membre représentante du public

Le présent certificat est valide pour la durée de la recherche, à condition que la personne responsable du projet fournisse au comité un rapport de suivi annuel, faute de quoi le certificat peut être révoqué.

Le président du comité,



Serge Striganuk, 16 février 2012