

**Rapport d'évaluation des  
crédits carbone  
éducatifs<sup>MC</sup> de la Bourse  
du carbone Scol'ERE**

Dossier CRIQ n° PE47791-R1

**Rapport final**

PARTENAIRE D'INNOVATION

**Rapport d'évaluation des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>  
de la Bourse du carbone Scol'ERE**

**Dossier CRIQ n° PE47791-R1**

**Rapport final**

Madame Pauline D'Amboise  
Vice-présidente Gouvernance  
Responsabilité sociale et Secrétariat général  
**FÉDÉRATION DES CAISSES DESJARDINS DU QUÉBEC**  
100, rue des Commandeurs  
Lévis (Québec) G6V 7N5



Monsieur André Poitras  
Directeur général  
**LA SOCIÉTÉ VIE, INTÉGRATION, APPRENTISSAGE POUR HANDICAPÉS V.I.A. INC.**  
1200, rue des Riveurs  
Lévis (Québec) G6V 9G2



Monsieur Charles-Hugo Maziade  
**FORÊT D'ARDEN, COOPÉRATIVE DE SOLIDARITÉ**  
1200, rue des Riveurs  
Lévis (Québec) G6V 9G2



*Marie-Andrée St-Pierre*

Marie-Andrée St-Pierre, microbiologiste M. Sc.  
Responsable technique  
Direction Écoefficacité industrielle  
et Environnement

*Marie-Josée Hardy*

Marie-Josée Hardy, microbiologiste  
Directrice  
Direction Écoefficacité industrielle  
et Environnement

Québec, le 20 mai 2015

Le Centre de recherche industrielle du Québec a pour mission de contribuer à la compétitivité des secteurs industriels québécois en soutenant l'innovation en entreprise.



**PRINCIPAL PARTENAIRE FINANCIER DU CRIQ**

## **RAPPORT D'ÉVALUATION DES CRÉDITS CARBONE ÉDUCATIFSMC DE LA BOURSE DU CARBONE SCOL'ERE – RÉVISION 1**

**Pour tout renseignement concernant le projet**

**Responsable technique**

Marie-Andrée St-Pierre, microbiologiste M. Sc.  
333, rue Franquet, Québec, G1P 4C7  
Téléphone : 418 659-1550, poste 2457  
Télécopieur : 418 652-2202  
Courriel : [marie-andree.st-pierre@criq.qc.ca](mailto:marie-andree.st-pierre@criq.qc.ca)

© CRIQ 2014, tous droits réservés.

L'information contenue dans ce document ne peut être utilisée ou reproduite par une tierce partie, à moins d'une autorisation écrite du CRIQ.

## TABLE DES MATIÈRES

Page

### Contenu

RÉSUMÉ .....	1
REMERCIEMENTS.....	1
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET .....	2
1.1 La bourse du carbone Scol'ERE .....	2
1.2 Un besoin de reconnaissance .....	2
2. LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION.....	2
2.1 Le comité-conseil .....	2
2.2 L'approche méthodologique privilégiée .....	3
2.2.1 Rencontre préparatoire.....	3
2.2.2 Évaluation individuelle .....	3
2.2.3 Rencontre de mise en commun des évaluations .....	3
3. UNE ÉVALUATION POSITIVE.....	6
3.1 Processus général .....	6
3.2 Volet <i>Je m'engage</i> .....	6
3.3 Volet <i>Je compense</i> .....	6
4. LES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ-CONSEIL .....	6
5. CONCLUSION .....	8
ANNEXE A Grilles d'évaluation	
ANNEXE B Résultats des évaluations	

---

## TABLE DES MATIÈRES (suite)

Page

### Liste des tableaux

TABLEAU I	LES MEMBRES DU COMITÉ-CONSEIL.....	4
TABLEAU II	LES CRITÈRES D'ÉVALUATION .....	5
TABLEAU III	LES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ-CONSEIL.....	7

## RÉSUMÉ

Le Mouvement Desjardins et la Société V.I.A. ont mandaté le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) pour réaliser une évaluation crédible et impartiale des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> de la Bourse du carbone Scol'ERE de la Coopérative Forêt d'Arden de Lévis. Depuis 2010, la Bourse du carbone Scol'ERE sensibilise les jeunes aux enjeux des changements climatiques et les mobilise à adopter de nouvelles habitudes de vie écoresponsables réduisant leurs émissions de gaz à effet de serre et générant ainsi des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>. En complément, elle invite les organisations, les événements corporatifs et les citoyens à compenser leurs émissions de GES par l'achat de crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> produits par les jeunes. Un comité-conseil, piloté par le CRIQ et composé d'experts reconnus et neutres œuvrant dans les domaines de l'éducation et de l'environnement, a procédé à l'évaluation du mécanisme de la Bourse du carbone Scol'ERE et de ses outils de mise en œuvre, sur la base de critères rigoureux. Au terme du processus d'évaluation, le comité-conseil reconnaît la rigueur et l'efficacité de la Bourse du carbone Scol'ERE ainsi que la valeur des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>. Il émet huit recommandations qui pourront être mises en œuvre par la Coopérative Forêt d'Arden au cours des prochaines années, dans un processus d'amélioration continue.

## REMERCIEMENTS

La réalisation de ce projet n'aurait pas pu avoir lieu sans la participation et la collaboration des experts du comité-conseil. Nos sincères remerciements vont aux huit experts pour leur disponibilité et leur engagement dans la démarche d'évaluation :

- **Madame Rajae Chafil, Ph. D.**, spécialiste de programme, négociations internationales sur l'environnement et le développement durable à l'Institut de la Francophonie pour le développement durable;
- **Monsieur Mathieu Dumas**, expert en changements climatiques et énergie chez Éco-Ressources;
- **Monsieur Peter Edwards**, conseiller en développement industriel et coordonnateur du projet pilote sur l'empreinte carbone des produits au Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations;
- **Madame Dominique Hivernat**, conseillère pédagogique en sciences au primaire à la Commission scolaire de Portneuf;
- **Monsieur Félix Lebrun-Paré**, agent de communication et concepteur pédagogique au Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté (Centr'ERE);
- **Monsieur Jean Nolet**, expert en changements climatiques et marchés de carbone et président d'Éco-Ressources;
- **Monsieur Ghislain Samson, Ph. D.**, professeur-chercheur en didactique des sciences et de la technologie au Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières;
- **Madame Lucie Sauvé, Ph. D.**, professeure au Département de didactique de l'Université du Québec à Montréal et directrice du Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté (Centr'ERE).

Nous tenons également à remercier madame Élyse Lauzon, consultante, pour la révision et la validation des grilles d'évaluation. Finalement, merci à monsieur Charles-Hugo Maziade et à madame Pamela Severini de la Coopérative Forêt d'Arden pour leur grande implication tout au long du projet et pour la qualité des documents remis pour l'évaluation.

## 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

### 1.1 La bourse du carbone Scol'ERE

Depuis 2010, la Coopérative Forêt d'Arden réalise la Bourse du carbone Scol'ERE<sup>1</sup> pour créer un mouvement de société éducatif et collectif qui assure le passage de la sensibilisation à la mobilisation par l'adoption de nouvelles habitudes de vie réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

La Bourse du carbone Scol'ERE est composée du volet *Je m'engage* et du volet *Je compense*. Le volet *Je m'engage* sert à créer des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>. La création de ces crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> provient de l'adoption de nouvelles habitudes de consommation écoresponsables chez les élèves et leur famille à la suite de la réalisation de défis de réduction d'émissions de GES proposés dans le cadre d'activités éducatives réalisées dans les écoles. Le volet *Je compense* a pour but de permettre aux organisations, aux événements corporatifs et aux citoyens de compenser leurs émissions de CO<sub>2</sub> équivalent par l'achat de crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> qui ont été générés par les défis de réduction des émissions de GES du volet *Je m'engage*. Ensemble, le volet *Je m'engage* et le volet *Je compense* créent une boucle à effet positif dans la lutte aux changements climatiques.

### 1.2 Un besoin de reconnaissance

Le Mouvement Desjardins désire compenser les émissions de GES qui seront générés lors du Sommet international des Coopératives 2014 par l'achat de crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>. Le Mouvement Desjardins et la Société V.I.A. de Lévis, partenaire de première ligne de la Coopérative Forêt d'Arden, ont confié un mandat au CRIQ pour réaliser une évaluation crédible et impartiale de la Bourse du carbone Scol'ERE. Le projet a consisté à mettre sur pied un comité-conseil, constitué d'experts œuvrant dans les domaines de l'éducation et de l'environnement, et à évaluer la démarche d'éducation écoresponsable mise en place par la Coopérative Forêt d'Arden à travers leur Bourse du carbone Scol'ERE.

## 2. LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION

### 2.1 Le comité-conseil

Des experts reconnus et neutres dans les domaines de l'éducation, de l'éducation relative à l'environnement, du changement de comportement, des changements climatiques et des

---

<sup>1</sup> [www.boursescolere.com](http://www.boursescolere.com)

marchés du carbone ont été réunis pour former le comité-conseil responsable d'évaluer les crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> de la Bourse du carbone Scol'ERE (tableau I). Les membres du comité-conseil ont participé au projet d'évaluation à titre bénévole.

## 2.2 L'approche méthodologique privilégiée

L'évaluation a porté sur le mécanisme de la Bourse du carbone Scol'ERE et sur ses outils de mise en œuvre. Le projet d'évaluation s'est réalisé en trois temps :

- Rencontre préparatoire
- Évaluation individuelle
- Rencontre de mise en commun des évaluations

### 2.2.1 Rencontre préparatoire

Une première rencontre du comité-conseil a eu lieu en début de projet afin de présenter les objectifs du projet d'évaluation, le mandat confié aux experts, une description de la Bourse du carbone Scol'ERE et le processus d'évaluation préconisé. Cette rencontre a également permis de présenter et de valider avec les experts les critères et les grilles d'évaluation développés et proposés par le CRIQ. Durant cette rencontre, la Coopérative Forêt d'Arden a présenté et remis aux membres du comité-conseil un document pour l'évaluation décrivant les règles et les procédures générales utilisées par la Coopérative pour opérer la Bourse du carbone Scol'ERE et pour créer et transiger les crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>, ainsi que ses annexes<sup>2</sup>.

### 2.2.2 Évaluation individuelle

Dans un premier temps, chacun des experts était invité à prendre connaissance des documents présentant le mécanisme de mise en œuvre de la Bourse du carbone Scol'ERE et ses outils et à les évaluer en complétant les grilles d'évaluation (annexe A). L'évaluation s'est faite sur la base des critères présentés au tableau II. L'expert devait apprécier chacun des critères avec une cote de 1 à 5, 1 signifiant « *absent/nul* » et 5, « *excellent* ».

### 2.2.3 Rencontre de mise en commun des évaluations

Dans un deuxième temps, une rencontre du comité-conseil a eu lieu pour mettre en commun les évaluations et les recommandations et établir un consensus. Il a été convenu que la « note de passage » pour reconnaître le processus et la qualité des outils est une moyenne de 3/5. Ainsi, pour chacun des critères d'évaluation, un consensus devait être fait entre les experts (appréciation de 3 et plus ou de 2 et moins). En cas d'absence de consensus ou pour les critères qui auraient obtenu l'appréciation de 2 ou moins, les experts pouvaient convenir d'accorder la « note de passage » sous condition qu'une action corrective soit mise en place par la Coopérative Forêt d'Arden à court terme (septembre 2014) ou à moyen terme (30 juin 2015).

---

<sup>2</sup> Ce document confidentiel ne peut être diffusé.

## TABLEAU I LES MEMBRES DU COMITÉ-CONSEIL

### Éducation

#### Madame Dominique Hivernat

*Conseillère pédagogique en sciences au primaire*

Commission scolaire de Portneuf



### Éducation relative à l'environnement et changement de comportement

#### Madame Lucie Sauvé, Ph. D.

*Professeure au Département de didactique de l'Université du Québec à Montréal et directrice du Centr'ERE*

Centr'ERE



#### Monsieur Félix Lebrun-Paré

*Agent de communication et concepteur pédagogique au Centr'ERE*

#### Monsieur Ghislain Samson, Ph. D.

*Professeur-chercheur en didactique des sciences et de la technologie au Département des sciences de l'éducation*

Université du Québec à Trois-Rivières



### Changements climatiques et compensation

#### Monsieur Jean Nolet

*Expert en changements climatiques et marchés de carbone  
Président*

Éco-Ressources



#### Monsieur Mathieu Dumas

*Expert en changements climatiques et énergie*

#### Madame Rajae Chafil, Ph. D.

*Spécialiste de programme  
Négociations internationales sur l'environnement et le développement durable*

Institut de la Francophonie pour le développement durable



#### Monsieur Peter Edwards

*Conseiller en développement industriel  
Coordonnateur du projet pilote sur l'empreinte carbone des produits*

Ministère des Finances et de l'Économie du Québec



## TABLEAU II LES CRITÈRES D'ÉVALUATION

### Critères d'évaluation du mécanisme de la Bourse du carbone Scol'ERE

---

#### **Volet *Je m'engage***

- 1- Répond aux besoins des enseignants/écoles
- 2- Applicabilité dans les écoles
- 3- Efficacité de l'approche éducative pour rejoindre les élèves/familles
- 4- Efficacité de l'approche éducative pour mener à un changement de comportement
- 5- Outils de sensibilisation et formulaire d'engagement en ligne adéquat pour offrir la possibilité aux citoyens de passer à l'action
- 6- Outils de sensibilisation et formulaire d'engagement en ligne adéquat pour offrir la possibilité aux entreprises et institutions de passer à l'action
- 7- Rigueur dans la mesure et l'analyse des changements de comportement
- 8- Rigueur dans la comptabilisation des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>

#### **Volet *Je compense***

- 9- Répond aux besoins des clientèles qui compensent leurs émissions de gaz à effet de serre
- 10- Rigueur du processus de transaction des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>
- 11- Rigueur de la gestion de la banque de crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>

#### **Processus général**

- 12- Pertinence de la Bourse du carbone Scol'ERE (raison d'être)
- 13- Rigueur des procédures d'évaluation et d'amélioration continue
- 14- Rigueur de la traçabilité financière des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>
- 15- Rigueur du processus en général
- 16- Transparence du processus
- 17- Reproductibilité régionale et internationale
- 18- Pertinence et qualité des documents administratifs remis à la clientèle (charte, entente, grille d'évaluation, etc.)
- 19- Pertinence et qualité des outils de sensibilisation et de promotion (site web, dépliant, autocollant, etc.)

### Critères d'évaluation des outils de mise en œuvre

---

- 1- Adapté au public cible
  - 2- Fiabilité des informations
  - 3- Répond aux objectifs visés
  - 4- Qualité générale de l'outil
  - 5- Rigueur de la méthode
-

### 3. UNE ÉVALUATION POSITIVE

C'est à l'unanimité que les experts du comité-conseil ont reconnu la rigueur et l'efficacité du mécanisme de la Bourse du carbone Scol'ERE (appréciation moyenne de 4,1/5) de même que la qualité de ses outils de mise en œuvre (appréciation supérieure à 3/5 pour chacun des outils évalués) (annexe B).

#### 3.1 Processus général

La Bourse du carbone Scol'ERE est une démarche pertinente, en lien avec les stratégies gouvernementales sur les changements climatiques et les objectifs québécois de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle se veut novatrice et porteuse, en assurant notamment une diversification des sources de financement de son projet éducatif dans les écoles. Le mécanisme de la Bourse du carbone Scol'ERE est rigoureux et transparent tant au niveau de la comptabilisation et de la gestion des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> que dans l'évaluation et l'analyse des changements de comportement.

#### 3.2 Volet *Je m'engage*

La Bourse du carbone Scol'ERE privilégie une approche pédagogique adaptée à la réalité des enseignants québécois en proposant un bel équilibre entre structure, accompagnement et espace de création. Le matériel pédagogique est crédible et diversifié en matière d'intérêt, de compétences et de connaissances en regard de l'environnement et du développement durable. La dynamique pédagogique est intéressante et stimulante et les stratégies éducatives rapprochent les enjeux environnementaux des réalités quotidiennes des élèves, favorisant ainsi un pouvoir-agir dans une perspective d'écocivisme.

#### 3.3 Volet *Je compense*

L'achat de crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> a une double valeur et un effet durable : il permet de compenser les émissions de gaz à effet de serre, par l'achat de CO<sub>2</sub> équivalents évités, en plus de contribuer au financement d'un projet novateur privilégiant l'éducation et le passage à l'action des jeunes du Québec dans la lutte aux changements climatiques.

### 4. LES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ-CONSEIL

Le comité-conseil émet huit recommandations à la Coopérative Forêt d'Arden (tableau III). Ces recommandations se veulent des pistes de bonification que la Coopérative pourra mettre en place au cours des prochaines années, dans un processus d'amélioration continue.

### TABLEAU III LES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ-CONSEIL

#### Volet *Je m'engage*

1	La Bourse du carbone Scol'ERE devrait davantage s'intégrer au Programme de formation de l'école québécoise et devrait développer des situations d'évaluation et d'apprentissage en lien avec les autres matières enseignées (science et technologie, mathématique, français).
2	Le projet devrait s'adresser prioritairement aux élèves du 3 <sup>e</sup> cycle (5 <sup>e</sup> et 6 <sup>e</sup> année); tant au niveau des notions enseignées que pour faciliter son application dans les écoles (un même cycle). Le projet pourrait ainsi se vivre sur deux ans, soit la durée d'un cycle.
3	Il est recommandé de présenter les enjeux environnementaux dans un contexte où la responsabilité est partagée entre les individus, les institutions, les entreprises, les paliers gouvernementaux, etc., afin que l'élève ne ressente pas la responsabilité de la prise en charge des enjeux socio-écologiques que sur lui-même.
4	Il est recommandé de revoir la formulation des défis pour s'assurer qu'un changement de comportement réel soit explicitement requis. Par exemple, pour le défi « Évitez l'achat de bouteille d'eau », une personne peut relever le défi, même si elle ne consommait déjà pas d'eau embouteillée. Le défi « Remplacer une portion de viande par semaine pour un substitut » est, quant à lui, formulé pour assurer un changement de comportement, car il propose spécifiquement de « remplacer » une portion de viande; un végétarien ne serait pas en mesure de relever le défi, car il ne consomme aucune portion de viande pouvant être remplacée.
5	Dans la comptabilisation des crédits carbone éducatifs <sup>MC</sup> , il est recommandé de s'assurer de l'additionnalité environnementale des réductions des émissions de GES, c'est-à-dire que les émissions de GES résultantes à la fin d'un défi soient inférieures à celles qui seraient survenues en l'absence du défi. Pour ce faire, il est proposé qu'une étape intermédiaire de diagnostic des habitudes de vie de l'élève et de sa famille soit mise en place suite aux activités éducatives et avant de procéder à l'identification des défis. Ce diagnostic viserait dans un premier temps à identifier les bonnes habitudes déjà en place chez l'élève et sa famille et permettrait dans un deuxième temps d'identifier les actions additionnelles pouvant être mises en œuvre et permettant une réduction réelle des émissions de GES, par rapport au scénario de référence initial.
6	Un suivi sur trois ans des participants est recommandé pour mesurer un réel changement de comportement.

---

### TABLEAU III LES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ-CONSEIL (suite)

#### Volet *Je m'engage (suite)*

---

- 7 L'hypothèse de multiplication des gaz à effet de serre évités soutenant que 10 ans est le temps moyen d'attribution des nouveaux comportements acquis grâce à la Bourse du carbone Scol'ERE est acceptable, si le suivi après trois ans démontre le maintien du changement de comportement. Toutefois, l'hypothèse de multiplication de 25 ans n'est pas admissible, considérant la variabilité dans le temps du contexte personnel des individus et du cadre normatif.

#### Volet *Je compense*

---

- 8 Il sera important de définir de manière précise les besoins et les attentes de la clientèle qui compense par l'achat de crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>, notamment en leur mentionnant qu'il s'agit de crédits « éducatifs » par opposition aux crédits « compensatoires » et que ces crédits ne sont pas destinés à être utilisés à des fins de carbo-neutralité ni de conformité dans le cadre de la réglementation sur le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec (SPEDE).
- 

## 5. CONCLUSION

Au terme du processus d'évaluation, le comité-conseil piloté par le CRIQ reconnaît la rigueur et l'efficacité du mécanisme de la Bourse du carbone Scol'ERE et la valeur des crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup>. Le CRIQ, avec l'approbation des membres du comité-conseil, autorise la Coopérative Forêt d'Arden à utiliser la phrase suivante pour la promotion de sa démarche: « Les crédits carbone éducatifs<sup>MC</sup> de la Bourse du carbone Scol'ERE sont issus d'une démarche reconnue par un comité-conseil piloté par le Centre de recherche industrielle du Québec ». Cette phrase devra être suivie d'un hyperlien menant vers la version intégrale du rapport d'évaluation.

---

**ANNEXE A**

**Grilles d'évaluation**

---

### Grille d'évaluation de la qualité des outils de mise en œuvre de la Bourse du carbone Scol'ERE

#### Comment utiliser la grille

Cette grille vise à évaluer la qualité des outils de mise en œuvre de la Bourse du carbone Scol'ERE selon 5 critères.

Après avoir pris connaissance des documents présentant les 9 outils, veuillez attribuer une appréciation de 1 à 5 à chacun des critères d'évaluation.

Si vous jugez que vous n'êtes pas en mesure d'apprécier un critère donné, veuillez lui attribuer la cote «non applicable».

Dans un deuxième temps, vous êtes invités à inscrire un commentaire expliquant votre appréciation et à émettre des recommandations pour améliorer l'outil.

Vous pouvez ajouter à la grille un critère d'évaluation que vous jugez pertinent. Nous vous invitons à transmettre ce nouveau critère au CRIQ afin qu'il puisse être diffusé auprès de l'ensemble des experts, pour évaluation.

Bonne évaluation !

Outil à évaluer	Évaluateur	Annexe à consulter (CDROM_BCS)	Critère d'évaluation					Commentaire et recommandation / Intervention à prévoir (si appréciation < 3)
			Adapté au public-cible <sup>1</sup>	Fiabilité des informations <sup>2</sup>	Répond aux objectifs visés <sup>3</sup>	Qualité générale de l'outil <sup>4</sup>	Rigueur de la méthode <sup>5</sup>	
			Excellent: 5 Très bien: 4 Bien: 3 Faible: 2 Absent/Nul: 1 Non applicable: NA	Excellent: 5 Très bien: 4 Bien: 3 Faible: 2 Absent/Nul: 1 Non applicable: NA	Excellent: 5 Très bien: 4 Bien: 3 Faible: 2 Absent/Nul: 1 Non applicable: NA	Excellent: 5 Très bien: 4 Bien: 3 Faible: 2 Absent/Nul: 1 Non applicable: NA	Excellent: 5 Très bien: 4 Bien: 3 Faible: 2 Absent/Nul: 1 Non applicable: NA	
<b>Volet Je m'engage</b>								
1- Trousse éducative	RC, DH, FLP, GS	Trousse éducative sur CDROM ou version papier						NA
2- 9 défis familiaux	Tous	A10						NA
3- Quantification en CO <sub>2</sub> équivalents évités par défi (calcul des défis et résumé des défis par CIRAIG)	PE, JN, RC	A14 et A15	NA		NA	NA		
4- Hypothèse de multiplication des crédits carbone éducatifs	Tous	A27 et A34	NA		NA	NA		
5- Sondage (pré-participation) de mesure sur le changement de comportement	GS, FLP	A33						NA
6- Sondage (post-participation) de mesure sur le changement de comportement	GS, FLP	A32						NA
7- Sondage (un an post-participation) de mesure sur le changement de comportement	GS, FLP	A34						NA
<b>Volet Je compense</b>								
8- Calculatrice Bourse Scol'ERE	PE, JN, RC	A02						
<b>Général</b>								
9- Plate-forme WEB	Tous	<a href="http://www.boursescolere.com">www.boursescolere.com</a>						NA

1- Est-ce que les informations présentées dans l'outil peuvent être facilement comprises par le public-cible ? Le public-cible visé par chacun des outils est: 1- élève de 4, 5 et 6<sup>e</sup> année et les enseignants; 2- élève de 4, 5 et 6<sup>e</sup> année et leur famille; 5-6-7- élève de 4, 5 et 6<sup>e</sup> année; 8- citoyen, entreprise et organisation ; 9- élève, citoyen, entreprise et organisation

2- Est-ce que les informations utilisées pour élaborer les outils sont fiables (données, références, experts consultés) ?

3- Les objectifs visés par chacun des outils sont: 1- Sensibiliser aux changements climatiques, faire saisir le pouvoir d'action de chacun et inciter l'engagement à adopter de nouvelles habitudes de vie; 2 -Inciter l'engagement à adopter de nouvelles habitudes de vie; 5-6-7- Mesurer le changement de comportement; 8 - Faire prendre conscience à chaque individu de son impact en terme d'émission de GES; 9- Sensibiliser aux changements climatiques, faire saisir le pouvoir d'action de chacun, inciter l'engagement à relever l'un des défis et inciter à compenser ses émissions de GES.

4- Visuel, originalité, durabilité, fonctionnalité, etc.

5- Logique et précision de la méthode utilisée.

## Grille d'évaluation de la rigueur et de l'efficacité du processus de la Bourse du carbone Scol'ERE

## Comment utiliser la grille

Cette grille vise à évaluer la rigueur et l'efficacité du processus de la Bourse du carbone Scol'ERE selon 19 critères.  
Après avoir pris connaissance du document présentant les règles et procédures générales et ses annexes complémentaires (CDROM), veuillez attribuer une appréciation de 1 à 5 à chacun des critères d'évaluation.  
Si vous jugez que vous n'êtes pas en mesure d'apprécier un critère donné, veuillez lui attribuer la cote «non applicable».  
Dans un deuxième temps, vous êtes invités à inscrire un élément/commentaire expliquant votre appréciation et à émettre des recommandations pour améliorer les façons de faire.  
Vous pouvez ajouter à la grille un critère d'évaluation que vous jugez pertinent. Nous vous invitons à transmettre ce nouveau critère au CRIQ afin qu'il puisse être diffusé auprès de l'ensemble des experts, pour évaluation.  
Bonne évaluation !

	Critère d'évaluation	Référence à consulter	Appréciation Excellent: 5 Très bien: 4 Bien: 3 Faible: 2 Absent/Nul: 1 Non applicable: NA	Référence documentaire ou autre élément justifiant l'évaluation	Commentaire et recommandation / Intervention à prévoir (si appréciation < 3)
	<b>Évaluation du volet Je m'engage</b>				
1-	Répond aux besoins des enseignants/écoles	Points Avant-propos, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7.1, 3.7.3, 3.7.4, 3.7.5, 3.7.6, 4.1.3, 4.1.4 des Règles et procédures Annexes A01, A03, A05 à A08, A10, A12, A13, A17, A18, A20, A22, A23, A24, A28, A29, A31, A37, A38, A39, A44, A48 du CDROM			
2-	Applicabilité dans les écoles				
3-	Efficacité de l'approche éducative pour rejoindre les élèves/familles	Points 3.1.1, 3.1.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7.1, 3.7.3, 3.7.5, 3.7.6 des Règles et procédures Annexes A01, A03, A10, A20, A39, A45 du CDROM			
4-	Efficacité de l'approche éducative pour mener à un changement de comportement	Points Avant-propos, 3.1.1, 3.1.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.7.1, 3.7.3, 3.7.5, 3.7.6 des Règles et procédures Annexes A01, A03, A10, A20, A49 du CDROM			
5-	Outils de sensibilisation et formulaire d'engagement en ligne adéquat (accessible, fonctionnel, dynamique) pour offrir la possibilité aux citoyens de passer à l'action	Point 3.6, 3.7.1 des Règles et procédures Annexes D01, D02, D03 du CDROM www.boursescolere.com			
6-	Outils de sensibilisation et formulaire d'engagement en ligne adéquat (accessible, fonctionnel, dynamique) pour offrir la possibilité aux entreprises et institutions de passer à l'action	Point 3.6, 3.7.1 des Règles et procédures Annexe A09, D01, D02, D03 du CDROM www.boursescolere.com			
7-	Rigueur dans l'évaluation et l'analyse des changements de comportement	Point 3.5 des Règles et procédures Annexes A32, A33, A34, A49 du CDROM			
8-	Rigueur dans la comptabilisation des crédits carbone éducatifs	Points 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5 des Règles et procédures Annexes A13, A14 et A15 du CDROM www.boursescolere.com			
	<b>Évaluation du volet Je compense</b>				
9-	Répond aux besoins des clientèles qui compensent leurs émissions de gaz à effet de serre	Chapitre 4 des Règles et procédures Annexes A02, A09, A11, A13, A16, A19, A40, A41, A42, A43, A46, A47, D03 du CDROM			
10-	Rigueur du processus de transaction des crédits carbone éducatifs	Points 4.1.1 et 4.1.2 des Règles et procédures Annexes A11, A40, A46 du CDROM			
11-	Rigueur de la gestion de la banque de crédits carbone éducatifs	Points 4.1.3 et 4.1.4 des Règles et procédures Annexes A13, A16, A29, A42, A43 du CDROM			
	<b>Évaluation du processus général</b>				
12-	Pertinence de la Bourse du carbone Scol'ERE (raison d'être)	L'ensemble des Règles et procédures et des annexes du CDROM			
13-	Rigueur des procédures d'évaluation et d'amélioration continue	Points 3.1.5, 3.2.1e, 3.2.2c, 3.4.5, 5, 6 Annexes A04, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A31, A44 du CDROM			
14-	Rigueur de la traçabilité financière des crédits carbone éducatifs	Point 4.1.4 des Règles et procédures			
15-	Rigueur du processus en général	L'ensemble des Règles et procédures et des annexes du CDROM			
16-	Transparence du processus	L'ensemble des Règles et procédures et des annexes du CDROM			
17-	Reproductibilité régionale et internationale	L'ensemble des Règles et procédures et des annexes du CDROM			
18-	Pertinence et qualité des documents administratifs remis à la clientèle (charte, entente, grille d'évaluation, etc.)	Annexes A06, A11, A12, A13, A16, A17, A18, A23, A24 du CDROM			
19-	Pertinence et qualité des outils de sensibilisation et de promotion (site web, dépliant, autocollant, etc.)	Annexes A3, A10, A19, A39, A41 du CDROM www.boursescolere.com			

---

**ANNEXE B**

**Résultats des évaluations**

---

## RÉSULTATS D'ÉVALUATION DU MÉCANISME DE LA BOURSE DU CARBONE SCOL'ERE

Critère d'évaluation	Appréciation du comité-conseil <sup>1</sup> (sur 5)
<b>Volet <i>Je m'engage</i></b>	
1- Répond aux besoins des enseignants/écoles	3,6
2- Applicabilité dans les écoles	4,2
3- Efficacité de l'approche éducative pour rejoindre les élèves/familles	4,0
4- Efficacité de l'approche éducative pour mener à un changement de comportement	3,9
5- Outils de sensibilisation et formulaire d'engagement en ligne adéquat (accessible, fonctionnel, dynamique) pour offrir la possibilité aux citoyens de passer à l'action	4,3
6- Outils de sensibilisation et formulaire d'engagement en ligne adéquat (accessible, fonctionnel, dynamique) pour offrir la possibilité aux entreprises et institutions de passer à l'action	4,3
7- Rigueur dans l'évaluation et l'analyse des changements de comportement	3,6
8- Rigueur dans la comptabilisation des crédits carbone éducatifs <sup>MC</sup>	3,0
<b>Évaluation du volet <i>Je compense</i></b>	
9- Répond aux besoins des clientèles qui compensent leurs émissions de gaz à effet de serre	4,5
10- Rigueur du processus de transaction des crédits carbone éducatifs <sup>MC</sup>	4,0
11- Rigueur de la gestion de la banque de crédits carbone éducatifs <sup>MC</sup>	4,3
<b>Évaluation du processus général</b>	
12- Pertinence de la Bourse du carbone Scol'ERE (raison d'être)	4,5
13- Rigueur des procédures d'évaluation et d'amélioration continue	4,0
14- Rigueur de la traçabilité financière des crédits carbone éducatifs <sup>MC</sup>	4,4
15- Rigueur du processus en général	4,2
16- Transparence du processus	4,5
17- Reproductibilité régionale et internationale	3,9
18- Pertinence et qualité des documents administratifs remis à la clientèle (charte, entente, grille d'évaluation, etc.)	4,5
19- Pertinence et qualité des outils de sensibilisation et de promotion (site web, dépliant, autocollant, etc.)	4,2
<b>MOYENNE</b>	<b>4,1</b>

1- Excellent= 5; Très bien= 4; Bien= 3; Faible= 2; Absent/Nul= 1

## RÉSULTATS D'ÉVALUATION DES OUTILS DE MISE EN ŒUVRE

### Critère d'évaluation et appréciation du comité-conseil (sur 5)<sup>1</sup>

Outil évalué	Adapté au public-cible <sup>2</sup>	Fiabilité des informations <sup>3</sup>	Répond aux objectifs visés <sup>4</sup>	Qualité générale de l'outil <sup>5</sup>	Rigueur de la méthode <sup>6</sup>	MOYENNE
<b>Volet Je m'engage</b>						
1- Trousse éducative	3,8	4,0	4	4,1	NA	<b>4,0</b>
2- 9 défis familiaux	3,8	3,8	4,5	4,2	NA	<b>4,1</b>
3- Quantification en CO <sub>2</sub> équivalents évités par défi	NA	3,3	NA	NA	3,3	<b>3,3</b>
4- Hypothèse de multiplication des crédits carbone éducatifs <sup>MC</sup>	NA	3,7	NA	NA	3,5	<b>3,6</b>
5- Sondage (pré-participation) de mesure sur le changement de comportement	4,0	4,0	4,5	4,5	NA	<b>4,3</b>
6- Sondage (post-participation) de mesure sur le changement de comportement	4,0	4,0	4,5	4,5	NA	<b>4,3</b>
7- Sondage (un an post-participation) de mesure sur le changement de comportement	4,0	4,0	4,5	4,5	NA	<b>4,3</b>
<b>Volet Je compense</b>						
8- Calculatrice Bourse Scol'ERE	4,5	3,5	4,5	4	4	<b>4,1</b>
<b>Général</b>						
9- Plate-forme WEB	4,8	4,2	4,32	4,3	NA	<b>4,4</b>

1- Excellent: 5, Très bien: 4, Bien: 3, Faible: 2, Absent/Nul: 1, Non applicable : NA

2- Est-ce que les informations présentées dans l'outil peuvent être facilement comprises par le public cible? Le public cible visé par chacun des outils est: 1- élève de 4, 5 et 6<sup>e</sup> année et les enseignants; 2- élève de 4, 5 et 6<sup>e</sup> année et leur famille; 3- élève de 4, 5 et 6<sup>e</sup> année; 4- citoyen, entreprise et organisation ; 5- élève, citoyen, entreprise et organisation

3- Est-ce que les informations utilisées pour élaborer les outils sont fiables (données, références, experts consultés) ?

4- Les objectifs visés par chacun des outils sont: 1- Sensibiliser aux changements climatiques, faire saisir le pouvoir d'action de chacun et inciter l'engagement à adopter de nouvelles habitudes de vie; 2 -Inciter l'engagement à adopter de nouvelles habitudes de vie; 3-6-7- Mesurer le changement de comportement; 4 - Faire prendre conscience à chaque individu de son impact en terme d'émission de GES; 5-9- Sensibiliser aux changements climatiques, faire saisir le pouvoir d'action de chacun, inciter l'engagement à relever l'un des défis et inciter à compenser ses émissions de GES.

5- Visuel, originalité, durabilité, fonctionnalité, etc.

6- Logique et précision de la méthode utilisée.



Centre de recherche industrielle du Québec

QUÉBEC 333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7 T 418 659-1550 / 1 800 667-2386

MONTRÉAL 1201, boul. Crémazie Est, bur. 1.210, Montréal (Québec) H2M 0A6 T 514 383-1550 / 1 800 667-4570

infocriq@criq.qc.ca [criq.qc.ca](http://criq.qc.ca)

