

**RÉPONSE DE GAZ MÉTRO À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NO 1
DE LA FÉDÉRATION CANADIENNE DE L'ENTREPRISE INDÉPENDANTE
SUR LA DEMANDE RELATIVE À UN PROJET D'INJECTION DE BIOMÉTHANE
PRODUIT PAR LA VILLE DE SAINT-HYACINTHE**

Rentabilité globale de la biométhanisation

Question 1

Références :

- (i) Gaz Métro-1, Document 1, p.10
- (ii) Gaz Métro-1, Document 2, p. 3, article 1.7
- (iii) Gaz Métro-1, Document 2, article 2.2

Préambule :

(i)

« Ainsi, après discussion avec les municipalités, il est apparu que l'implication de Gaz Métro pour assurer l'interchangeabilité, la composition et la pression du biométhane, de même que son injection dans le réseau de distribution, devenait un facteur essentiel pour permettre l'implantation de cette nouvelle filière énergétique. »

(ii)

- 1.7 La Ville s'engage à supporter Gaz Métro, dans la mesure requise par Gaz Métro, pour l'obtention de l'approbation de la Régie de l'énergie, quant au modèle d'affaire proposé par Gaz Métro en regard de ses Installations et de la réception du biométhane dans son réseau de distribution existant;

(iii)

- 2.2 Sujet aux termes et conditions prévus aux présentes, la Ville s'engage à vendre et remettre à Gaz Métro, au point de livraison apparaissant au Plan de l'annexe D (« Point de livraison »), tout le biométhane produit par l'usine de biométhanisation sur le Site à l'exception de celui utilisé par la Ville pour ses propres besoins, et ce, à compter de la date du début des livraisons telle qu'indiquée à l'Annexe B et jusqu'à ce que les installations connexes de traitement requises pour des fins de contrôle de la composition et de l'interchangeabilité du biométhane ainsi que les unités de compression sur le Site soient la propriété de la Ville;

Questions :

- 1.1 Veuillez indiquer si Gaz Métro a pu consulter l'analyse de rentabilité du projet du point de vue de la ville de Saint-Hyacinthe.

Réponse :

Gaz Métro n'a pas eu accès à une analyse de rentabilité qu'aurait pu avoir exécutée la Ville de Saint-Hyacinthe.

Gaz Métro souligne par ailleurs que l'information recherchée n'est pas pertinente pour les fins du présent dossier. En effet, afin de décider de la présente demande, la Régie doit évaluer la demande de Gaz Métro dans la perspective de la clientèle, dont, notamment, l'impact sur les tarifs. La rentabilité du projet dans la perspective de la partie cocontractante, ici la Ville de Saint-Hyacinthe, n'est donc pas pertinente à cet égard.

D'ailleurs, dans le cadre des différents dossiers d'investissement soumis à la Régie au fil des ans, l'analyse de rentabilité que pourrait détenir une partie cocontractante (par exemple GMST dans le dossier R-3800-2012, Bonduelle Canada inc, dans le dossier R-3772-2011, Québec Lithium dans le dossier R-3785-2012) n'a jamais été déposée.

- 1.2 Veuillez déposer l'analyse de rentabilité du projet de la ville de Saint-Hyacinthe. Au besoin, demandez à la ville de fournir cette analyse conformément à l'article 1.7 de l'entente de principe.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.3 Veuillez déposer l'information que Gaz Métro a obtenue de la ville de Saint-Hyacinthe et qui lui permet de conclure qu'il ne serait pas rentable pour celle-ci d'assumer elle-même les investissements et le coût d'opération associé au volet A.

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.4 Veuillez démontrer qu'il ne serait pas rentable pour la ville de Saint-Hyacinthe d'assumer elle-même les coûts des installations du volet A.

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.5 Veuillez indiquer si, dans l'analyse de rentabilité de son projet, la ville s'attribue la valeur des réductions de GES pour le gaz qu'elle consomme.

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.6 Veuillez indiquer si, dans son analyse de rentabilité, la ville s'attribue la valeur des réductions de GES pour le gaz qu'elle ne consomme pas.

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.7 En supposant un prix d'achat du biométhane de 4,18\$/GJ, jusqu'à quel niveau de coûts en distribution et équilibrage (en ¢/m³ et en dollars totaux) le projet demeure-t-il viable pour la ville?

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.8 En supposant un prix d'achat du biométhane de 4,18\$/GJ, jusqu'à quel niveau de coûts en distribution et d'équilibrage (en ¢/m³ et en dollars totaux) le projet dégage-t-il des flux de trésorerie d'exploitation positifs pour la ville?

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse à la question 1.1.

- 1.9 Gaz Métro invoque le manque d'expertise de la ville pour justifier qu'elle investisse elle-même dans ces installations. Veuillez indiquer pourquoi Gaz Métro et la ville de Saint-Hyacinthe n'optent pas plutôt pour une entente d'opération où Gaz Métro opèrerait le site pour le compte de la ville contre rémunération.

Réponse :

En théorie, Gaz Métro aurait pu opérer des actifs sans en être propriétaire. Cependant dans le cas présent, les parties ont convenu que le modèle le plus pratique était celui où Gaz Métro détient les actifs.

L'un des avantages de cette proposition est qu'en étant propriétaire des actifs, Gaz Métro est responsable du choix de la technologie et de l'implantation de celle-ci en plus de son opération. L'expertise de Gaz Métro est importante pour les Villes à tous ces niveaux.

En complément d'information, voir la réponse à la question 9.3 de la Régie.

- 1.10 En supposant que le projet de biométhanisation dans son ensemble (installations de la ville et de Gaz Métro) ne soit globalement pas rentable malgré l'ensemble des subventions accordées, veuillez justifier que ce soit la clientèle de Gaz Métro qui doit subir une hausse tarifaire pour rendre le projet acceptable pour les citoyens de Saint-Hyacinthe et non l'inverse, soit une hausse de taxes municipales pour rendre le projet acceptable pour les clients de Gaz Métro?

Réponse :

Gaz Métro est d'avis que le projet est acceptable pour ses clients. Veuillez vous référer à la réponse aux questions 3.1 et 9.3 de la Régie, à la pièce Gaz Métro-4, Document 1.

Gaz Métro est d'avis que le projet met à contribution de façon équilibrée les différents acteurs (gouvernement du Québec, Ville de Saint-Hyacinthe et ses contribuables, Gaz Métro et sa clientèle) qui tireront des bénéfices de l'injection du biométhane dans le réseau de distribution. Par ailleurs, Gaz Métro considère que l'impact sur ses clients est *de minimis* considérant le fait que le projet leur permettra de consommer du gaz naturel renouvelable.

- 1.11 Relativement à l'article 2.2, Gaz Métro a-t-elle évalué à combien pourraient s'élever les besoins de la Ville au cours des 20 prochaines années?

Réponse :

Gaz Métro n'a pas procédé à cette évaluation et précise cependant que l'engagement de la Ville est de livrer 13 005 000 m³ par année.

1.12 Combien la ville consomme-t-elle de gaz au total présentement?

Réponse :

Le gaz que la Ville pourra consommer selon l'article 2.2 sera en amont de l'usine de traitement et ne devrait pas remplacer les consommations actuelles dont le gaz nécessite l'utilisation des canalisations de Gaz Métro.

1.13 Qu'advient-il si les besoins de la ville requièrent l'ensemble de la production?

Réponse :

Veillez vous référer à la réponse 1.12.

1.14 Quel niveau de garantie la ville offre-t-elle, qu'elle puisse affectivement atteindre une production de 13 10⁶ m³ comme prévu?

Réponse :

La Ville a estimé son niveau de production de manière à construire une usine de la dimension nécessaire. Le tout est relié à des évaluations de production de déchets putrescibles et au développement de la cueillette sélective, tant au niveau résidentiel, commercial qu'industriel.

De par son engagement dans le cadre du tarif de réception, la Ville démontre un niveau de garantie satisfaisant qu'elle pourra effectivement atteindre le volume de production prévu.

Interchangeabilité, composition et pression

Question 2

Références :

- (i) Gaz Métro-1, Document 2, annexe D
- (ii) Gaz Métro-1, Document 3
- (iii) Gaz Métro-1, Document 2, article 2.5

Questions :

2.1 Veuillez confirmer que du biométhane provenant du site d'enfouissement d'EBI à Saint-Thomas/Sainte-Geneviève-de-Berthier est distribué dans le réseau de Gaz Métro.

Réponse :

Le gaz produit par le site d'enfouissement d'EBI est injecté dans le réseau de TQM. Du gaz naturel, provenant de ce réseau est par la suite distribué dans le réseau de Gaz Métro.

2.2 Veuillez indiquer en quoi les installations requises à Saint-Hyacinthe diffèrent fondamentalement de celles présentes à Sainte-Geneviève-de-Berthier.

Réponse :

Gaz Métro souligne que l'information recherchée concerne des actifs détenus et opérés par des tiers (TQM ou EBI).

2.3 Veuillez indiquer par qui sont opérées les installations de Sainte-Geneviève-de-Berthier.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 2.2.

2.4 Veuillez confirmer qu'environ $30 \times 10^6 \text{ m}^3$ de biométhane reçu par TQM au point de réception de Sainte-Geneviève-de-Berthier sont distribués annuellement dans le réseau de Gaz Métro.

Réponse :

Gaz Métro est en mesure de confirmer le volume qu'elle a reçu directement de ce fournisseur dans la zone EDA. En 2011-2012, ce volume s'est élevé à 18,1 10⁶m³.

Depuis 2009, le point Sainte-Geneviève-de-Berthier est un point de réception accepté par TCPL et ainsi d'autres parties peuvent y recevoir du gaz naturel à ce point de réception. Gaz Métro ne peut pas confirmer le volume total transigé à ce point.

Cependant, Gaz Métro est en mesure de confirmer que le gaz naturel injecté dans le réseau de TQM à ce point est ultimement consommé dans la zone EDA.

2.5 Veuillez indiquer la quantité de biométhane en provenance de Sainte-Geneviève-de-Berthier qui est achetée d'EBI pour l'approvisionnement du gaz de réseau.

Réponse :

Aucun volume en provenance de Sainte-Geneviève-de-Berthier n'est prévu être acheté pour l'approvisionnement du gaz de réseau en 2012-2013.

Toutefois, voici l'historique de ces achats :

	Gaz de réseau	Achats directs et gaz d'appoint	Total
	(10 ⁶ m ³)	(10 ⁶ m ³)	(10 ⁶ m ³)
2011-2012	6,3	11,8	18,1
2010-2011	8,8	12,4	21,2
2009-2010	0,0	11,5	11,5

En 10⁶m³

	Gaz de réseau	Achats Direct et gaz d'appoint	Total
2011-2012	6,3	11,8	18,1
2010-2011	8,8	12,4	21,2
2009-2010	0,0	11,5	11,5

2.6 Veuillez confirmer que les volumes présentés au tableau 1 correspondent à des volumes mesurés au point de mesurage 2. Veuillez indiquer la quantité d'énergie correspondant à ces volumes.

Réponse :

Les volumes annuels présentés au tableau 1 correspondent à des volumes mesurés au point de mesurage 2. Ces volumes et leur quantité d'énergie sont présentés au tableau suivant :

Année	Volume annuel m ³	Quantité d'énergie GJ
2014-2015	5 256 000	199 150
2015-2016	7 000 000	265 230
2016-2017	9 000 000	341 010
2017-2018	11 000 000	416 790
2018-2019 et suivantes	13 005 000	492 759

2.7 Veuillez produire un tableau similaire (volume et énergie par année) pour le point de mesurage 1.

Réponse :

Les volumes au point de mesurage 1 et leur quantité d'énergie sont présentés au tableau suivant :

Années	Volume annuel m ³	Quantité d'énergie GJ
2014-2015	5 421 979	205 439
2015-2016	7 221 053	273 606
2016-2017	9 284 211	351 779
2017-2018	11 347 368	429 952
2018-2019 et suivantes	13 415 684	508 320

2.8 Veuillez ventiler l'écart entre l'énergie mesurée aux points de mesurage 1 et 2 entre ses différentes causes (ex. : énergie utilisée dans le processus, gaz brûlé à la torchère, gaz perdu, etc.).

Réponse :

Les pertes d'énergie sont dues au choix de procédé pour lequel l'efficacité de récupération du méthane n'est pas de 100 %.

- 2.9 Veuillez confirmer la compréhension de la FCEI à l'effet que Gaz Métro devra payer la ville pour toute l'énergie reçue au point de mesurage 1, et ce, même si une quantité moindre d'énergie est livrée au point de mesurage 2.

Réponse :

Gaz Métro le confirme.

- 2.10 Veuillez confirmer que le prix payé pour l'énergie mesurée au point de mesurage 1 correspondra au prix tel que défini à l'article 2.5 de l'entente de principe.

Réponse :

Gaz Métro le confirme.

- 2.11 Veuillez justifier de payer l'énergie utilisée ou perdue lors du processus de traitement à un prix qui inclut le transport et la compression au même titre que l'énergie étant livrée au point de mesurage 2.

Réponse :

Il n'y a qu'un seul prix applicable aux volumes livrés par le client au point de mesurage 1 et c'est celui défini à l'article 2.5 de l'entente de principe.

- 2.12 Veuillez quantifier le coût de cette énergie et indiquer dans quelle rubrique de l'analyse de rentabilité présentée à la pièce Gaz Métro-2, Document 6 se retrouve ce coût.

Réponse :

La valeur du « gaz perdu » dans le procédé (approximativement 3 %) est rechargée à 4,18 \$/GJ dans les coûts d'opération des actifs du volet A.

Intérêt public et consultation de la clientèle

Question 3

Référence :

- (i) Gaz Métro-1, Document 1, p.4
- (ii) Gaz Métro-1, Document 1, pp. 16 et 17
- (iii) British Columbia Utilities commission, Décision G-194-10, P. 16
- (iv) Gaz Métro-1, Document 1, p. 19

Préambule :

(i)

« Gaz Métro estime donc dans l'intérêt public de participer activement à la mise en place d'un marché du biométhane au Québec, lequel permettra de développer un approvisionnement gazier local et renouvelable qui bénéficiera à sa clientèle. »

(ii)

« Terasen Gas Inc., maintenant Fortis BC Energy depuis le 1er mars 2011, a été le premier distributeur canadien à demander l'approbation d'une offre de biométhane à sa clientèle tout en lui permettant de traiter ledit biométhane. Par la décision D-194-10, la British Columbia Utilities Commission (« BCUC ») a autorisé les projets d'injection Salmon Arm et Catalyst et fixé les conditions relatives à ces projets. »

(iii)

Le tableau ci-dessous présente les coûts prévus du projet Salmon Arm

Table 3-3: Capital Cost Summary

Item	2010 Estimate
Interconnection (valves, meter, regulator)	\$ 395,500
Quality Monitoring	242,000
Main Connection Costs	45,100
Upgrading Plant (Installed)	1,621,800
Total	\$ 2,304,400

Source: Exhibit B-1, p. 89

(iv)

« Une portion de cette clientèle serait même prête à payer une prime pour consommer du biométhane. »

Questions :

3.1 Veuillez indiquer quel est l'ensemble auquel vous faites référence lorsque vous parlez d'intérêt public. Saint-Hyacinthe, le Québec, le Canada ?

Réponse :

La notion « d'intérêt public » à laquelle la preuve fait référence correspond à celle énoncée à l'article 5 de la Loi.

3.2 Considérant que les clients de Gaz Métro subissent un impact tarifaire à la hausse et que les contribuables canadiens et québécois subventionnent ces projets, veuillez confirmer que seuls les citoyens de Saint-Hyacinthe et les actionnaires de Gaz Métro retireront potentiellement des bénéfices financiers de ce projet. Sinon, veuillez identifier les autres groupes susceptibles de retirer des bénéfices financiers du projet et expliquez.

Réponse :

Les clients de Gaz Métro tireront des bénéfices financiers de l'injection du biométhane puisque celle-ci devrait contribuer à réduire la redevance au Fonds vert, à réduire des pertes de revenus de distribution pour la durée du projet (environ 370 000 \$ par année), d'équilibrage pour les premières années (pour un montant total d'environ 100 000 \$) et une portion des revenus découlant des frais variables et des frais fixes du tarif de réception liée aux coûts communs de distribution.

3.3 Veuillez indiquer qui profite des bénéfices environnementaux du projet.

Réponse :

La collectivité du Québec profitera des bénéfices environnementaux découlant du projet.

Par ailleurs, si, en utilisant l'expression « bénéfices environnementaux » l'intervenante désigne également des bénéfices environnementaux d'ordre financier, Gaz Métro souligne que les parties ont convenu de respecter les lois et règlements applicables en pareille matière.

3.4 Veuillez indiquer si le projet amène d'autres bénéficiaires et, le cas échéant, en identifier les bénéficiaires.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 3.1 de la Régie.

3.5 Vous indiquez que le projet de Saint-Hyacinthe présente un potentiel de 13 Mm³ et le projet de Québec présente un potentiel de 12 Mm³. Vous indiquez par ailleurs que les projets de la région de Montréal, de Québec et de Saint-Hyacinthe représentent dans leur ensemble un potentiel de 30 Mm³. Veuillez expliquer que l'ensemble des projets de la Région de Montréal ne représente qu'un potentiel de 5 Mm³. Veuillez présenter le potentiel de chacun de ces projets distinctement.

Réponse :

Dans la grande région de Montréal, seuls les potentiels des Villes de Montréal (environ 5 Mm³) et Beauharnois (environ 2 Mm³) peuvent être avancés et ce, de façon très préliminaire.

Le faible degré d'avancement des discussions avec les Villes de Laval et de Longueuil ne permet pas encore l'estimation du potentiel.

3.6 Relativement à la référence (ii), veuillez confirmer que dans le cas du projet Salmon Arm, tous les coûts associés à la fourniture de biométhane, incluant les coûts de traitement du biogaz, sont facturés seulement aux clients qui optent pour le service de biométhane résidentiel ou commercial.

Réponse :

Gaz Métro comprend que Terasen Gas proposait que les coûts associés à la fourniture du biométhane (raffinage du biogaz brut, et coûts spécifiques à l'acquisition et l'opération des actifs de raffinage) soient assumés par les clients assujettis aux tarifs du service de biométhane. Par ailleurs, les coûts pour la formation de la clientèle, les compteurs et les actifs nécessaires à l'injection du biométhane (mesurage, compression et extension de conduites) devraient être assumés par l'ensemble de la clientèle. La British Columbia Utilities Commission a approuvé cette méthodologie¹.

¹ BCUC, décision G-194-10, en date du 14 décembre 2010

3.7 Relativement à la référence (iii), selon vous, quels facteurs pourraient expliquer que les coûts des équipements du volet A soient de près de 10 M\$ alors que les équipements similaires ont coûté 1,6 M\$ dans le cadre du projet Salmon Arm de Terasen Gas ?

Réponse :

Plusieurs éléments distinguent le présent projet de celui-ci de Salmon Arm. D'abord, Gaz Métro comprend que les prix des équipements pour le projet Salmon Arm correspondent à une usine traitant quatre fois moins de gaz naturel et n'inclut pas les coûts d'infrastructure comme l'entrée électrique, les fondations et les frais d'ingénierie civile. D'autre part, comme le projet Salmon Arm est situé sur un lieu d'enfouissement isolé, la construction d'un bâtiment pour réduire les bruits provenant des compresseurs et des ventilateurs n'était pas nécessaire. Finalement, pour le projet Salmon Arm, la conception était davantage simplifiée parce que la production de gaz brut du site d'enfouissement était connue et stable, ce qui éliminait le besoin d'avoir des équipements permettant de répondre à une capacité de production croissante.

3.8 Relativement à la référence (iv), quelle est la portion de la clientèle qui serait prête à payer une prime pour consommer du biométhane ?

Réponse :

Les portions de clientèle intéressées à payer une prime dépendent des marchés; les informations pour les marchés commercial et résidentiel sont fournies ci-dessous.

Clientèle affaires

Interrogés à savoir s'ils seraient intéressés à ce que 10 % de leur volume soit du biométhane moyennant une hausse de 3 % de leur facture, 13 % des clients du marché affaires ont répondu « certainement » et 31 % « probablement ». En appliquant un facteur de pondération d'intentions, on obtient que 16 % de l'ensemble de ces clients sont intéressés à payer un surcoût pour consommer du biométhane.

Clientèle résidentielle

Interrogés à savoir s'ils seraient intéressés à ce que 10 % de leur volume soit du biométhane moyennant un coût de 2 \$ par mois, 24 % des clients résidentiels ont répondu « certainement » et 42 % « probablement ». En appliquant un facteur de pondération d'intentions, on obtient que 27 % de ces clients sont intéressés à payer un surcoût pour consommer du biométhane.

3.9 Comment justifiez-vous d'imposer un surcoût dans le tarif de Distribution aux clients qui ne sont pas prêts à payer une prime pour consommer du biométhane ?

Réponse :

Gaz Métro est d'avis que l'ensemble des clients partagera des bénéfices suffisants provenant du Projet pour justifier le surcoût. Veuillez vous référer à la réponse à la question 3.1 de la Régie à la pièce Gaz Métro-4, Document 1.

3.10 Veuillez déposer les questionnaires et les rapports des consultations réalisées auprès des différents groupes de consommateurs tel que discuté aux pages 18 à 22 de la pièce Gaz Métro-1, Document 1.

Réponse :

Il convient de mentionner que ces études ont été menées en phase préliminaire du projet, et ce, au moment où Gaz Métro cherchait à comprendre le niveau de connaissance de sa clientèle et son intérêt envers le produit. Le questionnaire comportait donc plusieurs questions exploratoires. L'un des objectifs était de vérifier la proportion de clients intéressés à payer un surcoût pour du biométhane ainsi que leur sensibilité à ce surcoût.

Les documents demandés se retrouvent à l'annexe 1 de la présente demande de renseignements.

Rentabilité du projet pour Gaz Métro

Question 4

Références :

- (i) Gaz Métro-2, Document 6
- (ii) Gaz Métro-1, Document 2, article 4.1
- (iii) Gaz Métro-1, Document 1, annexe 1, Section 11, pp. 11 et 12

Préambule :

(ii)

« Les parties conviennent de préciser, si requis, la propriété des réductions de gaz à effet de serre lors de la conclusion définitive de l'entente. »

Questions :

4.1 Veuillez ventiler la rubrique *coût d'opération* de la référence (i).

Réponse :

Voici la ventilation des coûts d'opération annuels pour 13 005 000 m³.

Coûts d'opération annuels	\$
Main-d'œuvre – Gaz Métro	134 375
Main-d'œuvre externe spécialisée	31 800
Utilités	352 877
Consommables et pièces mécaniques	141 524
Coût de disposition des rejets	113 312
Consultants	35 000
Autres	14 400
Frais administratifs (an-1)	248
TOTAL	823 536

4.2 Veuillez présenter une analyse de rentabilité globale du projet (volet A et volet B) pour Gaz Métro en supposant que Gaz Métro demeure propriétaire des installations du volet A pendant 20 ans. Veuillez pour ce faire ignorer les aspects reliés au coût de la molécule et aux réductions de GES.

Réponse :

Il n'est pas possible de présenter une analyse globale pour les deux volets combinés du projet. Ils doivent être traités séparément car ils sont de nature différente. En effet, l'une des études permet d'évaluer une « rentabilité » et l'autre permet de déterminer des taux (il ne s'agit pas d'une analyse de rentabilité). En raison de la nature différente des deux volets, les paramètres financiers utilisés sont donc différents.

4.3 Veuillez quantifier les réductions de GES admissibles dans le cadre du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* (« le Règlement ») dégagé par le projet dans son ensemble.

Réponse :

Le niveau de réduction d'émissions de GES est prévu dans la preuve. À terme, le projet pourra générer des réductions d'émissions de GES pouvant aller jusqu'à 24 736 tonnes par année. Pour ce qui est de leur admissibilité, Gaz Métro réfère l'intervenante au *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*, déposé à l'annexe 2.

4.4 Veuillez confirmer qu'en vertu du Règlement et en supposant une valeur de 20\$ la tonne de GES, la valeur actualisée des réductions sur une période de 20 ans est d'environ 5 M\$. Sinon, veuillez indiquer cette valeur et présenter votre calcul.

Réponse :

Gaz Métro le confirme.

4.5 Considérant la valeur potentiellement élevée de ces émissions, veuillez justifier de ne pas spécifier dans l'entente de principe qui, de Gaz Métro ou de la ville, sera propriétaire des réductions d'émission de GES.

Réponse :

L'article 4.1 de l'entente de principe précise que les parties verront « à se conformer aux lois et règlements en vigueur en ce qui a trait aux déclarations d'émissions de GES liées à la valorisation du biométhane » et qu'elles verront, si requis, à préciser, lors de la conclusion d'une entente définitive, la propriété de telles réductions d'émissions de GES.

4.6 Existe-t-il des scénarios dans lesquels le projet serait rentable du point de vue de Gaz Métro? Si oui, veuillez présenter un tel scénario et produire l'analyse de rentabilité correspondante.

Réponse :

Veuillez vous référer aux réponses aux questions 3.1 et 3.2 de la Régie à la pièce Gaz Métro-4, Document 1.

4.7 Relativement à la référence (i), veuillez justifier de ne prévoir aucun réinvestissement dans les installations du volet A sur les vingt années de l'analyse de rentabilité.

Réponse :

Gaz Métro ne prévoit pas procéder à des réinvestissements majeurs, mais a prévu des montants annuels pour les pièces mécaniques, les consommables, les réparations et l'entretien préventif sur 20 ans. À défaut de savoir à quelle année les coûts seront encourus, ils ont été étalés linéairement sur 20 ans.

4.8 Veuillez justifier le choix d'amortir les installations du volet A sur une période de 20 ans et présenter les analyses supportant ce choix.

Réponse :

Le choix d'amortissement des actifs de traitement du biométhane (volet A) s'est fait à la fois en parallèle avec la durée de vie utile des équipements et avec la durée de l'entente de principe au terme de laquelle les actifs doivent être cédés à la municipalité.

4.9 Veuillez indiquer la durée de vie physique et la durée de vie économique prévues des actifs du volet A.

Réponse :

La durée de vie physique estimée et la durée de vie économique des actifs du volet A sont toutes deux de 20 ans.

4.10 Parmi les conditions de versement de la subvention mentionnées à la référence (iii), veuillez indiquer lesquelles sont sous le contrôle de Gaz Métro.

Réponse :

Gaz Métro réfère l'intervenante à l'information citée en référence (iii).

4.11 Veuillez indiquer si l'entente de principe signée avec la ville de Saint-Hyacinthe contient une clause de remboursement des investissements de Gaz Métro dans le cas où la Ville serait responsable d'une omission causant le non-versement d'une subvention.

Réponse :

Gaz Métro réfère l'intervenante au contenu de l'entente de principe (B-0006, Gaz Métro-1, Document 2).

Tarif d'équilibrage

Question 5

Références :

- (i) Gaz Métro-1, Document 2, article 3.1
- (ii) R-3809-2012, Gaz Métro-1, Document 7

Préambule :

- 3.1 En contrepartie de la construction par Gaz Métro des conduites de réception, instruments de mesure et accessoires permettant l'acheminement du biométhane à partir des installations de compression jusqu'au réseau de distribution existant de Gaz Métro, la Ville s'engage à payer à Gaz Métro, pendant une période de 20 ans, le Tarif de réception et le Tarif d'équilibrage tels que fixés et modifiés par la Régie de l'énergie. Le tarif de réception est évalué approximativement à 3,033 ¢/m³ (0,8006 \$/GJ) pour la première année basé sur un volume de 13 005 000 m³/an, dégressif sur 20 ans. Le tarif d'équilibrage moyen sur 3 ans est évalué entre 0,378¢/m³ et 0,80¢/m³;

Questions :

- 5.1 Veuillez présenter le détail du calcul du prix d'équilibrage sur 3 ans de 0,378c/m³.

Réponse :

Les taux proposés (0,378 et 0,80) ne proviennent pas d'un calcul précis. Les taux représentent une balise inférieure et supérieure estimée à partir d'un tarif moyen d'équilibrage que Gaz Métro déposera dans le cadre du dossier R-3732-2010, phase 3.

Les montants présentés le sont à titre indicatif pour la Ville et seront sujets à la décision de la Régie dans le cadre du dossier susmentionné.

- 5.2 Veuillez présenter le détail du calcul du prix d'équilibrage sur 3 ans de 0,80c/m³.

Réponse :

Voir la réponse à la question 5.1.

5.3 Veuillez expliquer que vous obteniez une fourchette allant de 0,378c/m³ à 0,80 c/m³ plutôt qu'un prix fixe. Qu'est-ce qui pourrait faire que l'on se retrouve au haut ou au bas de cette fourchette ?

Réponse :

La fourchette est présentée à titre indicatif et le taux final devrait se retrouver à l'intérieur de cette fourchette. Le taux sera déterminé à la suite de la décision de la Régie dans le cadre du dossier R-3732-2010, phase 3.

5.4 Veuillez refaire le plan d'approvisionnement 2013 en y intégrant le projet de Saint-Hyacinthe et le présenter selon le format de la référence (ii).

Réponse :

Il est à noter que cela affecterait seulement le plan d'approvisionnement à compter de l'année 2014-2015 puisque le projet Saint-Hyacinthe ne devrait débuter à produire du biométhane que pour l'année tarifaire 2015.

Société en commandite Gaz Métro

Projet d'investissement pour l'injection de biométhane, R-3824-2012

PLAN D'APPROVISIONNEMENT 2013-2015

		2015		
		Hiver	Été	Total
		(7)	(8)	(9)
<u>DEMANDE (10⁶ m³)</u>				
1	Continue	2 742	2 007	4 749
2	Interruption	390	359	749
3	Gaz d'appoint	38	61	99
4	Client biogaz en réseau dédié	13	15	28
5	Sous-total	3 183	2 442	5 625
6	Interruptions	-72	0	-72
7	Autres	41	21	63
8	Ventes GNL	13	23	36
9	TOTAL	3 165	2 487	5 652
<u>APPROVISIONNEMENT (10⁶ m³)</u>				
10	Transport			
11	FTLH (primaire & secondaire)	778	1 115	1 894
12	Transport par échange (EMP - GMI)	510	704	1 214
13	Transport fourni par les clients	298	404	702
14	Transport gaz d'appoint	38	61	99
15	FTLH non utilisé	0	0	0
16	Transport Emp-GMI	1 624	2 285	3 909
17	Achats dans le territoire	2	3	5
18	Achats à Dawn (GR)	1 061	652	1 713
19	Achats à Dawn (AD)	0	0	0
20	Achats à Dawn (GMST)	0	0	0
21	Biogaz	13	15	28
22	Autres	0	0	0
23	Retraits - injections	466	-469	-3
24	TOTAL	3 165	2 487	5 652
<u>ENTREPOSAGE</u>				
		Capacité (PJ)	Capacité (10⁶m³)	
25	LSR	2,1	55,3	
26	Pointe-du-Lac	0,9	22,7	
27	Saint-Flavien	3,6	97,0	
28	Union	17,6	465,2	
29	TOTAL	24,2	640,1	
<u>DÉBIT QUOTIDIEN D'APPROVISIONNEMENT</u>				
		(T/J/j)	(10⁶m³/j)	
30	Journée de pointe - continue	1 123	29 633	
31	Besoins hiver extrême	1 129	29 805	
32	Maximum	1 129	29 805	
Approvisionnement				
33	FTLH (primaire & secondaire)	195	5 155	
34	Transport par échange (EMP - GMI)	106	2 804	
35	Achats dans le territoire	1	14	
36	Transport clients & biogaz	78	2 063	
37	FTSH (Dawn - EDA)	110	2 903	
38	Transport par échange (Dawn - EDA)	15	391	
39	FTSH (Parkway - EDA)	65	1 715	
40	STS	216	5 705	
41	Pointe-du-Lac *	45	1 190	
42	Saint-Flavien *	49	1 287	
43	LSR *	216	5 698	
44	TOTAL approvisionnements avant achat / (vente)	1 096	28 926	
45	Provision additionnelle avant achat / (vente)	-27	-707	
46	% du total approvisionnements avant achat / (vente) (1.45/ 1.44)	-2,4%	-2,4%	
47	Achat / (vente) de transport a priori	33	879	
48	TOTAL approvisionnements après achat / (vente)	1 129	29 805	
49	Provision additionnelle après achat / (vente)	7	172	
50	% du total approvisionnements après achat / (vente) (1.49/ 1.48)		0,6%	

* Un pouvoir calorifique de 37,89 a été utilisé alors que le pouvoir calorifique prévu pour l'année tarifaire 2013 est 37,56

5.5 Veuillez indiquer si ce plan d'approvisionnement contient moins de capacité de transport (incluant les outils de transport fonctionnalisés à l'équilibrage) que le plan de base présenté dans le cadre du dossier R-3809-2012.

Réponse :

Ce plan d'approvisionnement contient à peu de chose près la même capacité de transport que le plan de base. La légère hausse de capacité par rapport au plan de base s'explique par le fait que l'approvisionnement prévu provenant du projet Saint-Hyacinthe est très légèrement plus élevé que son effet à la baisse sur les outils requis pour un hiver extrême. Ceci est dû au fait que l'approvisionnement en biométhane ne serait pas parfaitement stable pendant l'hiver et qu'il ne concorde pas exactement aux périodes de froid de l'hiver extrême. Il ne compenserait pas l'effritement des autres outils de la même façon qu'un approvisionnement complètement stable.

Sommairement, l'approvisionnement en biométhane (lignes 17 et 35 du tableau précédent) permettrait d'abaisser les achats de transport par échange prévus au plan 2015 (lignes 12 et 47). Puisque l'approvisionnement en biométhane débiterait au 1^{er} octobre et que l'achat de transport par échange prévu qu'il remplacerait devait débiter au 1^{er} novembre, une certaine capacité excédentaire serait créée en octobre. Cette capacité excédentaire serait compensée par une baisse des achats à Dawn (ligne 18).

5.6 Veuillez indiquer si Gaz Métro entend considérer l'approvisionnement en biométhane comme un approvisionnement ferme.

Réponse :

Gaz Métro considérera l'approvisionnement en biométhane selon les caractéristiques propres à chacun des sites de production. Dans le cas du projet Saint-Hyacinthe, Gaz Métro considère cet approvisionnement comme étant un outil d'approvisionnement ferme.

5.7 Gaz Métro dispose-t-elle de données sur la stabilité de la production de biométhane avec la technologie que prévoit utiliser la ville ? Si oui, veuillez présenter ces données.

Réponse :

Les intrants de la production de biométhane pour la Ville de Saint-Hyacinthe sont stables, notamment grâce aux boues de traitement des eaux, dont la quantité ne varie que très peu au cours de l'année. D'autre part, les technologies utilisées pour la production de biométhane sont éprouvées. Finalement, la Ville de Saint-Hyacinthe a informé Gaz Métro qu'elle entendait utiliser une source locale de petit lait afin de stabiliser davantage sa production de biométhane.

Veillez vous référer également à l'article 2.7 de l'entente avec la Ville (B-0006, Gaz Métro-1, Document 3) qui précise les obligations quant au respect d'un débit horaire minimum.

Prix de la molécule

Question 6

Références :

- (i) Gaz Métro-3, Document 1, p.8

Questions :

6.1 Relativement à la référence (i), veuillez fournir les données sous-jacentes au graphique 1 et les ventiler entre fourniture, transport et compression. Veuillez également compléter ces séries jusqu'en octobre 2012.

Réponse :

La ventilation des données sous-jacentes au graphique 1 est présentée au tableau ci-dessous :

Projet d'investissement pour l'injection de biométhane, R-3824-2012

Mois	Dawn	Fourniture	Transport	Compression
janv-09	8,13 \$	7,68 \$	0,35 \$	0,10 \$
févr-09	6,60 \$	6,16 \$	0,35 \$	0,09 \$
mars-09	5,75 \$	5,35 \$	0,35 \$	0,05 \$
avr-09	4,99 \$	4,59 \$	0,35 \$	0,04 \$
mai-09	4,43 \$	4,04 \$	0,35 \$	0,04 \$
juin-09	4,45 \$	4,08 \$	0,35 \$	0,02 \$
juil-09	5,12 \$	4,71 \$	0,35 \$	0,05 \$
août-09	3,99 \$	3,60 \$	0,35 \$	0,03 \$
sept-09	3,37 \$	3,01 \$	0,35 \$	0,00 \$
oct-09	4,20 \$	3,84 \$	0,35 \$	0,01 \$
nov-09	5,14 \$	4,77 \$	0,35 \$	0,02 \$
déc-09	5,45 \$	5,04 \$	0,35 \$	0,06 \$
janv-10	6,72 \$	6,19 \$	0,47 \$	0,06 \$
févr-10	6,17 \$	5,63 \$	0,47 \$	0,07 \$
mars-10	5,50 \$	4,97 \$	0,47 \$	0,06 \$
avr-10	4,51 \$	4,00 \$	0,47 \$	0,04 \$
mai-10	5,08 \$	4,57 \$	0,47 \$	0,04 \$
juin-10	4,95 \$	4,44 \$	0,47 \$	0,04 \$
juil-10	5,45 \$	4,93 \$	0,47 \$	0,04 \$
août-10	5,47 \$	4,95 \$	0,47 \$	0,05 \$
sept-10	4,38 \$	3,88 \$	0,47 \$	0,03 \$
oct-10	4,55 \$	4,05 \$	0,47 \$	0,03 \$
nov-10	4,10 \$	3,61 \$	0,47 \$	0,02 \$
déc-10	5,11 \$	4,60 \$	0,47 \$	0,03 \$
janv-11	4,94 \$	4,42 \$	0,47 \$	0,05 \$
févr-11	4,95 \$	4,44 \$	0,47 \$	0,04 \$
mars-11	4,66 \$	3,98 \$	0,66 \$	0,02 \$
avr-11	5,01 \$	4,30 \$	0,66 \$	0,04 \$
mai-11	5,07 \$	4,37 \$	0,66 \$	0,04 \$
juin-11	5,03 \$	4,34 \$	0,66 \$	0,03 \$
juil-11	4,89 \$	4,21 \$	0,66 \$	0,03 \$
août-11	5,02 \$	4,33 \$	0,66 \$	0,03 \$
sept-11	4,64 \$	3,97 \$	0,66 \$	0,01 \$
oct-11	4,63 \$	3,96 \$	0,66 \$	0,01 \$
nov-11	4,57 \$	3,89 \$	0,66 \$	0,02 \$
déc-11	4,45 \$	3,76 \$	0,66 \$	0,03 \$
janv-12	4,03 \$	3,33 \$	0,66 \$	0,04 \$
févr-12	3,61 \$	2,92 \$	0,66 \$	0,04 \$
mars-12	3,36 \$	2,68 \$	0,66 \$	0,02 \$
avr-12	2,96 \$	2,30 \$	0,66 \$	0,01 \$
mai-12	2,89 \$	2,22 \$	0,66 \$	0,01 \$
juin-12	3,19 \$	2,52 \$	0,66 \$	0,00 \$
juil-12	3,47 \$	2,81 \$	0,66 \$	0,01 \$
août-12	3,68 \$	3,02 \$	0,66 \$	0,01 \$
sept-12	3,39 \$	2,72 \$	0,66 \$	0,01 \$
oct-12	3,82 \$	3,13 \$	0,66 \$	0,02 \$

Note : Peut contenir des erreurs d'arrondi.

Qualité du gaz à proximité du projet

Question 7

Références :

- (ii) Gaz Métro-1, Document 1, p.27

Préambule :

« Aucun impact négatif n'est prévu puisque les normes de qualité devront être respectées. Le gaz naturel renouvelable injecté dans le réseau gazier devra respecter la norme BNQ 3672-100, dans laquelle l'ensemble des caractéristiques susceptibles d'assurer la compatibilité avec le gaz naturel sont spécifiées. Conformément à cette norme, la quantité d'énergie par unité de volume (MJ/m³), définie par le pouvoir calorifique du biométhane, doit rencontrer la même exigence que le gaz naturel présent dans le réseau. »

Questions :

7.1 Veuillez présenter la norme BNQ 3672-100.

Réponse :

Veuillez vous référer à la réponse à la question 5.2 de la Régie, à la pièce Gaz Métro-4, Document 1.

7.2 Veuillez présenter le plan du réseau en aval du point de jonction entre la conduite de raccordement et le réseau existant. Veuillez indiquer la quantité de gaz en m³/jour s'écoulant à ce point en moyenne l'été et en moyenne l'hiver.

Réponse :

Le plan se retrouve en annexe 3.

7.3 Veuillez de plus indiquer sur ce plan la direction du flux d'écoulement sur les différentes lignes ainsi qu'une approximation des volumes consommés sur les différentes sections du réseau.

Réponse :

Voir la réponse à la question 7.2.

Tarif de réception

Question 8

Référence :

- (i) Gaz Métro-1, Document 2, article 3.1

Préambule :

- 3.1 En contrepartie de la construction par Gaz Métro des conduites de réception, instruments de mesure et accessoires permettant l'acheminement du biométhane à partir des installations de compression jusqu'au réseau de distribution existant de Gaz Métro, la Ville s'engage à payer à Gaz Métro, pendant une période de 20 ans, le Tarif de réception et le Tarif d'équilibrage tels que fixés et modifiés par la Régie de l'énergie. Le tarif de réception est évalué approximativement à 3,033 ¢/m³ (0,8006 \$/GJ) pour la première année basé sur un volume de 13 005 000 m³/an, dégressif sur 20 ans. Le tarif d'équilibrage moyen sur 3 ans est évalué entre 0,378¢/m³ et 0,80¢/m³;

Questions :

- 8.1 Veuillez confirmer que, nonobstant l'article 3.1, tout dépassement éventuel des coûts dans le cadre du projet d'investissement pour l'injection de biométhane sera reflété dans les taux du tarif de réception nonobstant l'article 3.1 de l'entente de principe.

Réponse :

Les taux qui seront appliqués seront ceux prévus au tarif de réception tel qu'autorisé par la Régie.

Document Confidentiel

RAPPORT DE RECHERCHE
Version finale



X : Étude sur les perceptions et attentes envers une offre de biométhane

Présenté à : **Mme Salma Ben Ammar**, *Gaz Métro*
Par : Christian Dupuis et Véronik Boudreau-Couture, *Extract Recherche Marketing*

1^{er} octobre 2010

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

TABLE DES MATIÈRES	
1. OBJECTIFS	4
2. MÉTHODOLOGIE	5
3. SOMMAIRE DES RÉSULTATS	9
4. RÉSULTATS DÉTAILLÉS : CLIENTÈLE AFFAIRES	14
Section 1 Sensibilité environnementale	15
▪ Actions mises en place	16
▪ Raisons de la mise en place d'actions environnementales	17
▪ Communication de la mise en place d'actions environnementales	18
▪ Actions prévues dans le futur	19
▪ Effet de l'environnement sur la conduite des affaires	20
▪ Importance de la communication des actions	21
▪ Incitatifs à la mise en place d'actions environnementales	22
▪ Connaissance des crédits carbone	24
Section 2 Connaissance du biogaz / biométhane / gaz naturel renouvelable	25
▪ Niveau de connaissance	26
▪ Avantages / inconvénients (perception)	28
▪ Niveau de connaissance – différence entre le biogaz et le biométhane	29
Section 3 Perception envers Gaz Métro en tant que distributeur / promoteur	30
▪ Distributeur	31
▪ Promoteur	32
Section 4 Intérêt pour le biométhane	33
▪ Avantages pour l'entreprise	34
▪ Inconvénients pour l'entreprise	35
▪ Intérêt envers le biométhane	36
▪ Motivations à l'adoption du biométhane	37
▪ Freins à l'adoption du biométhane	38
▪ Ouverture à payer un supplément pour du biométhane	39
▪ Sensibilité prix	40
Section 5 Modèles d'affaires et méthodes de commercialisation	42
▪ Modèle d'affaires choisi	43
▪ Raisons du choix du modèle et citations	44
▪ Scénario choisi	45
▪ Raisons du choix du scénario et citations	47
▪ Consommation versus certification	48
▪ Autres commentaires	49

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

2

TABLE DES MATIÈRES

5. RÉSULTATS DÉTAILLÉS : CLIENTÈLE RÉSIDENTIELLE ET NON-CLIENTS	51
Section 1 Environnement et connaissance du biométhane	52
▪ Actions ayant un impact sur l'environnement	53
▪ Degré de sensibilité	54
▪ Notoriété du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable	55
▪ Notoriété du biométhane	57
▪ Différence entre le biométhane et le gaz naturel	59
▪ Notoriété du biogaz	61
▪ Différence entre le biogaz et le gaz naturel	63
▪ Notoriété du gaz naturel renouvelable	65
▪ Différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel	67
Section 2 Intérêt pour le biométhane	69
▪ Niveau d'intérêt - clients	70
▪ Niveau d'intérêt - non-clients	71
▪ Raisons d'intérêt ou de non intérêt	72
▪ Intérêt des clients envers le biométhane mélangé au gaz naturel	74
▪ Raisons de fréquentation	75
Section 3 Scénario de prix	76
▪ Ouverture à payer un supplément pour du biométhane	77
▪ Sensibilité prix	78
▪ Deux alternatives	80
▪ Différents scénarios	81
Section 4 Type de clients et profil des répondants	82
ANNEXE 1 : GUIDE DE RECRUTEMENT	87
ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTREVUE	88
ANNEXE 3 : DOCUMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS	89
ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE WEB	90

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

3

OBJECTIFS

Gaz Métro est en cours d'évaluation pour développer une offre de biométhane pour sa clientèle. Dans ce cadre, elle désire obtenir des informations de base auprès de sa clientèle et de la population en général sur les attentes et perceptions envers une telle offre. C'est dans cette perspective que Gaz Métro a sollicité Extract.

L'objectif général de l'étude consiste à évaluer l'intérêt auprès des différents segments de clientèle envers une offre de biométhane et à obtenir des informations générales sur le sujet auprès de la population générale du Québec. Plus précisément, la présente étude avait pour but:

- **D'évaluer la prédisposition du marché:**
 - Évaluer la sensibilité environnementale des différents segments de clientèle (affaires et résidentielle) et de la population générale;
 - Évaluer la notoriété, la compréhension et l'utilisation des différentes conditions du marché en matière d'environnement (ex : crédits carbone pour les entreprises);
 - Évaluer la notoriété du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable ainsi que la compréhension envers ce produit.
- **D'évaluer les attitudes envers une offre de biométhane:**
 - Évaluer l'intérêt général envers une offre de biométhane;
 - Identifier les points forts et aussi les premiers questionnements envers une telle offre (freins spontanés);
 - Évaluer la sensibilité au prix pour une telle offre;
 - Évaluer une série de perceptions envers le concept telles que :
 - la confiance envers ce type de gaz et la qualité perçue (ex : composition);
 - l'attrait d'un gaz produit au Québec vs Ouest canadien;
 - acceptation de payer pour du biométhane qui n'est pas nécessairement consommé par ses équipements car injecté dans une autre section du réseau;
 - intérêt selon la proximité de la source;
 - bénéfices perçus (ex : neutralisation des tonnes de CO2).

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

4

MÉTHODOLOGIE

CLIENTÈLES CIBLES

- On relève trois clientèles cibles dans le cadre de cette étude avec des méthodes de collecte distinctes pour chacune :

1) Clientèle affaires : entrevues en profondeur, n = 42

Les entrevues en profondeur au téléphone ont été privilégiées comme méthode de recherche puisque le sujet du biométhane s'avérait trop complexe pour une consultation sans explication détaillée par sondage téléphonique.

En effet, cette approche permettait d'expliquer les définitions du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable ainsi que les scénarios d'achat de biométhane aux clients. À ce sujet, un effort de vulgarisation fut requis afin de présenter les définitions et les scénarios de commercialisation clairs et simples aux participants. Ceux-ci ont apprécié cette approche qui leur permettait de bien comprendre ce qu'est le biométhane et de poser un jugement éclairé sur leurs intentions d'achat.

D'autre part, même si l'échantillon interrogé est de 42 clients, la profondeur de l'information ainsi que la qualité des explications qui ont été données dans le cadre des entrevues permettent d'assurer la qualité et la validité des résultats obtenus. Un sondage probabiliste avec un plus grand échantillon (exemple: sondage téléphonique) aurait certes pu offrir de l'information statistique, mais une information dont la qualité eu été discutable compte tenu de la complexité du sujet.

2) Clientèle résidentielle : sondage en ligne, n=200

Dans le cas de la clientèle résidentielle, le sondage probabiliste avec plus de répondants était adapté à l'objectif d'obtenir des informations plus générales sur le sujet.

3) Population générale du Québec (non-clients): sondage en ligne, n=300

Le sondage en ligne a été privilégié pour la population générale du Québec, pour les mêmes raisons que pour la clientèle résidentielle.

MÉTHODOLOGIE – clientèle affaires

TECHNIQUE DE RECHERCHE

- L'étude qualitative fut réalisée à l'aide d'entrevues téléphoniques en profondeur auprès de responsables des décisions énergétiques de PMD (petit-moyen débit) ou de VGE clients de *Gaz Métro*.

RECRUTEMENT

- Le recrutement fut réalisé par *AGO Recherche*, partenaire *Extract*, par téléphone où des rendez-vous téléphoniques furent fixés avec les participants.
- Le recrutement fut réalisé à partir de listes de clients PMD et VGE fournies par *Gaz Métro*.
- Au total, 42 personnes ont participé à cette étude:
 - 7 grandes entreprises (profil chauffe);
 - 10 grandes entreprises (profil procédé);
 - 13 PMD profil chauffe (dont 5 commercial, 3 industriel et 5 institutionnel);
 - 12 PMD profil procédé (dont 6 commercial, 5 industriel et 1 institutionnel);
- Voici les étapes du recrutement :
 - Prise de rendez-vous téléphonique auprès du responsable des décisions énergétiques;
 - Accès à un ordinateur/Internet requis;
 - Entrevue assistée de matériel (exemple de scénarios de niveau d'achat de biométhane);
 - Code d'accès pour ouvrir le fichier des scénarios en cours d'entrevue (afin de ne pas influencer leurs réponses)
- Le questionnaire de recrutement est présenté en annexe 1.

MÉTHODOLOGIE – clientèle affaires

GUIDE D'ENTREVUE

- Le guide d'entrevue fut élaboré par *Extract* en collaboration avec *Gaz Métro*.
- La version finale du guide est présentée en annexe 2 et les documents présentés aux participants sont présentés en annexe 3.

TENUE DES ENTREVUES

- Les entrevues se sont déroulées de jour du 29 juillet au 24 août 2010.
- Les entrevues, d'une durée approximative de 45 minutes, furent réalisées par Véronik Boudreau-Couture (15 entrevues), Sylvain Laroche (20 entrevues) et Paul Nadeau (7 entrevues).
- Un cachet de 100 dollars fut posté à chaque participant en guise de remerciement pour sa participation. Le chèque pouvait être fait en leur nom, celui de l'organisation ou une œuvre caritative.
 - Il est de rigueur dans ce type d'étude de dédommager les participants pour le temps accordé pour la prise de rendez-vous et l'entrevue de 45 minutes.

MÉTHODOLOGIE – clientèle résidentielle et non-clients

TECHNIQUE DE RECHERCHE

- Réalisation d'un sondage auprès des participants au panel de consommateurs de *Research Now*, un partenaire *Extract*. Les clients de *Gaz Métro* et les non-clients ont été divisés à l'aide d'une question filtre en début de questionnaire. (Question: Auprès de quel(s) fournisseur(s) d'énergie êtes-vous client?)

ÉCHANTILLON

- 200 clients de *Gaz Métro* (Marge d'erreur 7,0%, 19/20)
- 300 non-clients de *Gaz Métro* (Marge d'erreur 5,7%, 19/20)

GUIDE D'ENTREVUE

- Le questionnaire fut élaboré par *Extract* en collaboration avec *Gaz Métro*.
- La version finale du questionnaire Web est présentée en annexe 4.

TENUE DES ENTREVUES

- La collecte de données s'est déroulées du 27 août au 7 septembre 2010.



X : SOMMAIRE DES RÉSULTATS

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

1.

LE BIOMÉTHANE ET LE BIOGAZ SONT PEU CONNUS

- Parmi la clientèle affaires, sur les 31 répondants connaissant le terme « biométhane », 61 % d'entre eux disent avoir un niveau de connaissance entre 1 et 4 sur 10 à cet effet. Cependant, une fois le produit expliqué, ceux-ci démontrent un certain niveau d'intérêt. La communication reliée à la promotion du biométhane est donc primordiale pour augmenter la notoriété du produit. Selon les répondants, la promotion devrait se faire par *Gaz Métro* ou directement par le gouvernement ou le ministère de l'environnement. L'importance de la diffusion des informations a également été soulevée dans les commentaires à la fin des entrevues comme étant un élément à prioriser.
- 37 participants aux entrevues en profondeur connaissaient le biogaz. Ce terme n'est donc pas significativement plus connu que le terme biométhane.
- Les clients résidentiels connaissent également peu le biométhane. 32 % d'entre eux disent connaître ou avoir déjà entendu ce terme. Chez les non-clients résidentiels, 20 % connaissent le biométhane.

2.

LES CRÉDITS CARBONE NE SONT PAS ACTUELLEMENT UN CRITÈRE DE DÉCISION

- 74 % des clients affaires connaissent très peu les crédits carbone. En effet, ces derniers ont quantifié leur niveau de connaissance sur le sujet entre 1 et 4 sur 10. La plupart en ont entendu parler, mais vaguement. Pour que les crédits carbone donnés lors de l'achat de biométhane deviennent un incitatif à choisir cette source d'énergie, il faudrait s'assurer que la population ait davantage d'information à ce sujet.
- À part quelques grandes entreprises qui connaissent davantage le sujet, les autres croient que la bourse du carbone (et l'obligation de réduire ses émissions) n'est pas encore en fonction au Québec. Ils ne savent pas s'ils devront se soumettre à des réductions d'émission et quand cela sera effectif s'il y a lieu.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

10

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

3.

GESTE ENVIRONNEMENTAL EST SYNONYME D'ÉCONOMIES D'ARGENT

- Lors des entrevues affaires en profondeur, il a été possible de découvrir que l'environnement est une préoccupation très répandue (à la mode) pour les entreprises québécoises, mais elle demeure encadrée par une réalité économique.
- En effet, 26 participants sur 42 ont dit de façon spontanée avoir mis en place des actions environnementales dans le passé pour économiser de l'argent.
- Une fois la définition du biométhane expliquée aux participants des entrevues en profondeur, 12 répondants sur 36 ont dit que les économies monétaires seraient un avantage à l'utilisation du biométhane.
- Malgré le fait que la clientèle affaires perçoive les économies monétaires comme un avantage à la mise en place de gestes environnementaux ou à l'achat du biométhane, 48 % d'entre eux seraient prêts à payer un supplément pour du biométhane et 74 % choisissent un scénario de prix avec un niveau d'achat minimum de 10% de leur consommation totale.
- 17 % des clients résidentiels de *Gaz Métro* se disent prêts à payer un supplément pour du biométhane. Cependant, 54 % des clients préfèrent l'option où tous les clients paient 1% de plus sur leur facture versus 34 % pour la possibilité de décider s'ils veulent en acheter ou non.
- En résumé, les répondants pensent que le biométhane devrait être moins cher car il est environnemental. Quand vient le temps de leur demander s'ils sont prêts à payer un supplément pour en acheter, la majorité refuse de le faire. CEPENDANT, lorsque différents scénarios d'achat leur sont présentés, ils ont tendance à changer d'avis et à opter pour une option avec un léger surcoût afin de poser un geste environnemental.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

11

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

4.

MARCHÉ POTENTIEL MAXIMUM: LES ¼ DES PARTICIPANTS AFFAIRES SONT PRÊTS À ACHETER DU BIOMÉTHANE (10% DE LA CONSOMMATION) À UN SURCÔUT DE 0,12\$/m³ ET ENVIRON LES 2/3 DES CLIENTS RÉSIDENTIELS SONT PRÊTS À PAYER 2\$ DE PLUS PAR MOIS POUR ENVIRON 10% DE LEUR CONSOMMATION EN BIOMÉTHANE

- Autant au niveau du marché affaires que résidentiel, les clients évoquent leur intérêt pour du biométhane.
- À coût égal ou inférieur, le biométhane est très intéressant pour eux, en autant que la qualité soit égale à celle du gaz naturel. En effet, 81 % des clients affaires, 81 % des clients résidentiels et 60 % des non-clients disent être intéressés par le produit.
 - Des questionnements sont toutefois soulevés dans les entrevues en profondeur quant à la qualité et la régularité du produit, particulièrement pour ceux qui ont des procédés.
- À coût supérieur au gaz naturel, le niveau d'intérêt s'atténue, mais demeure assez élevé.
 - 31 entreprises sur 42 seraient prêtes à acheter l'équivalent de 10% de leur consommation, moyennant une légère hausse de la facture annuelle. La clientèle VGE semble cependant être celle qui est la plus réticente à acheter du biométhane. En effet, 7 VGE sur 17 ne veulent pas acheter du biométhane à cause des coûts additionnels que cela engendre et à cause de la compétition féroce.
 - 10 entreprises préféreraient ne pas avoir le choix d'en acheter (augmentation de 1% pour tous).
 - Les institutions dont le budget est limité par le gouvernement y voient un obstacle majeur.
 - Au niveau de la clientèle résidentielle, 60 % des répondants sont en faveur d'une option où ils paieraient 5\$ de plus pour avoir 25% de biométhane et 66 % seraient intéressés à avoir 10 % de biométhane pour 2\$ de plus par mois.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

12

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

5.

UNE FOIS COMPRISE, LA CONSOMMATION RÉELLE DU BIOMÉTHANE N'EST PAS UN ENJEU

- L'inadéquation entre l'achat et la consommation réelle du biométhane n'est pas simple à comprendre pour les clients affaires. Les résultats des entrevues indiquent que cela peut poser problème à une minorité d'entreprises qui voudraient consommer la portion qu'ils achètent, soit pour faire bénéficier localement la diminution d'émissions, soit par principe moral.
- Cet aspect a davantage permis de découvrir qu'il s'agit d'un enjeu de communication assez important puisque plusieurs participants avaient de la difficulté à comprendre pourquoi ce n'est pas eux qui consommeraient le biométhane et d'autres semblaient plus réticents à cette idée avant d'avoir saisi la raison de l'inadéquation.

6.

GAZ MÉTRO EST UN GAGE DE CONFIANCE

- L'association de *Gaz Métro* à la promotion et à la distribution du biométhane est généralement perçue comme naturelle et favorable dans les entrevues en profondeur:
 - *Gaz Métro* est une entreprise établie et crédible aux yeux des clients. Selon eux, elle ne risquerait pas d'inclure du gaz de moindre qualité dans son réseau au risque de ternir sa réputation. Il s'agit d'un point très important pour certains, qui souhaitent tout de même en obtenir l'assurance.
 - *Gaz Métro* a le seul réseau de distribution et devient donc un joueur « naturel » pour la distribution de ce gaz selon les clients.
- Pour quelques-uns, il serait toutefois préférable que la promotion se fasse en partenariat avec le gouvernement (ministère de l'environnement) et que les données utilisées afin d'en faire la promotion proviennent d'une source neutre. Compte tenu des craintes de certains, il pourrait être utile d'obtenir l'appui de groupes de pression dans la mesure où cette filière leur apparaît favorable (équiterre, par exemple).

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

13

X : RÉSULTATS DÉTAILLÉS

CLIENTÈLE AFFAIRES

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING



X : SECTION 1

Sensibilité environnementale



SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Actions mises en place

LES ENTREPRISES RÉDUISENT LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT EN DIMINUANT LEUR NIVEAU DE CONSOMMATION ET EN RECYCLANT

- Les entrevues réalisées ont permis de constater que les entreprises de différentes tailles (PMD ou grandes entreprises) se préoccupent de l'environnement et y accordent un véritable intérêt. La plupart d'entre elles posent des gestes concrets afin de limiter l'impact de leurs activités sur l'environnement et ce, pour différentes raisons.

- À l'exception de 3 entreprises, toutes ont mentionné avoir posé des actions dans le passé pour réduire leur empreinte environnementale.

- Les gestes posés en plus grand nombre par les entreprises sont également ceux demandant le moins d'investissement de leur part (en temps et en argent). En effet, 18 entreprises disent diminuer ou mieux contrôler leur consommation d'énergie ou d'eau et 14 affirment faire du recyclage.

Actions environnementales	Mentions
Changement de comportement ou contrôle pour diminuer la consommation (d'énergie, d'eau ou de matériel néfaste pour l'environnement)	18
Recyclage (eau, papier, verre, résidus)	14
Achat d'appareils consommant moins d'énergie ou modifications aux appareils actuels	11
Utilisation d'une source d'énergie plus verte	11
Participation à des programmes d'efficacité énergétique	10
Réutilisation de matériel (eaux usées, débris, huile)	7
Diminution de la pollution par le bruit, les odeurs et la poussière	7
Isolation du bâtiment ou de pièces	5
Gestes pour l'environnement (reboisement, transport en commun, utilisation d'ustensiles réutilisables)	5
Utilisation de matière moins néfaste pour l'environnement ou compostable	5
Récupération de chaleur	4
Membre ISO	4
Réduction de consommation de matériel ou de production de déchets	2
Compostage	2

DOCUMENT CONFIDENTIEL



16

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Raisons de la mise en place d'actions environnementales

L'ENVIRONNEMENT EST SYNONYME D'ÉCONOMIES

- Les différentes entreprises sondées disent avoir posé des actions environnementales dans le passé pour trois types de raisons: pour l'aspect monétaire et corporatif (35 mentions), par bienveillance (26 mentions) ou par nécessité et obligation (7 mentions). Parmi celles-ci, la raison la plus fréquemment mentionnée est le souci d'économie d'argent. En effet, les répondants disent sauver des coûts en énergie ainsi que diminuer leur taxation en mettant en place des gestes « verts ». Selon eux, ces actions riment donc avec une diminution de coûts.

Aspect monétaire et corporatif (35 mentions):

- Économie d'argent (26 mentions)
- Image projetée de l'entreprise (6 mentions)
- Efficacité et performance (2 mentions)
- Subventions (1 mention)

Bienveillance (26 mentions):

- Souci de l'environnement (11 mentions)
- Être un bon citoyen / conscience sociale (8 mentions)
- Culture / philosophie d'entreprise (3 mentions)
- Confort des employés / environnement sain (3 mentions)
- Ne demande pas de gros efforts (1 mention)

Nécessité et obligation (7 mentions):

- Exigence du gouvernement ou du ministère de l'environnement (5 mentions)
- Demande des clients (2 mentions)

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

17

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Communication de la mise en place d'actions environnementales

LA COMMUNICATION DES ACTIONS ENVIRONNEMENTALES: OUTIL MARKETING POUR CERTAINS, RAYONNEMENT NON NÉCESSAIRE POUR D'AUTRES

- Parmi les entreprises communiquant leurs actions environnementales, on retrouve trois groupes distincts:
 - Celles qui croient qu'il est très important de publiciser aux clients les gestes posés (la majorité des entreprises qui publicisent leurs actions fait partie de ce groupe). Certaines le font de façon directe, avec des publicités ou des dépliants pour se différencier de la concurrence et d'autres le font plutôt indirectement en le mentionnant dans leur rapport annuel ou dans leur logo présent dans leurs documents administratifs.
 - « On envoie une revue aux clients. On est vert, les clients recherchent ça. »
 - « Le rayonnement est important. »
 - Celles qui communiquent leurs actions à la municipalité dans le but que cette dernière se charge par la suite de divulguer l'information à la population si nécessaire.
 - Celles qui diffusent uniquement l'information à l'interne (aux employés ou à la communauté locale).
- Un peu plus du tiers des répondants ne communiquent pas auprès de la population ou de leurs clients la mise en place d'actions environnementales.
 - Certains ne le font pas car ils considèrent qu'ils ne mettent pas en place des gestes assez importants ayant de grands impacts sur l'environnement ou disent ne pas avoir assez de temps pour gérer ces communications.
 - D'autres disent poser des actions par bonne conscience, ils ne voient donc pas la nécessité de le communiquer pour cette raison.
 - Finalement, certains communiquent leurs efforts seulement à titre de compte-rendu au Ministère de l'environnement.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

18

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Actions prévues dans le futur

LES ENTREPRISES ONT DES PLANS D' ACTIONS ENVIRONNEMENTALES ÉTABLIS POUR LE FUTUR

- Tandis que 4 répondants ne pensent pas mettre en place d'actions environnementales dans le futur ou ne savent pas s'ils vont le faire, 27 entreprises ont déjà prévu les gestes qu'elles veulent entreprendre, 8 disent vouloir continuer les actions déjà en place et 3 mentionnent le désir de poursuivre dans ce processus continu, mais sans savoir de façon concrète les gestes qu'ils poseront dans le futur.
- Dans les années à venir:
 - 10 entreprises ont dit vouloir acheter de nouveaux appareils ou modifier ceux qu'ils possèdent pour qu'ils consomment moins d'énergie.
 - 6 ont mentionné le désir d'utiliser un source d'énergie plus verte comme la géothermie (1 PMD commercial chauffage et 1 VGE chauffage) ou la biomasse.
 - 3 ont dit souhaiter recycler leur matériel, le réutiliser, faire de la récupération de chaleur ou utiliser des matériaux ayant un impact moins néfaste sur l'environnement.
- Les raisons pour mettre en places des actions environnementales dans le futur sont les mêmes que celles évoquées pour les actions faites dans le passé. En effet, 26 entreprises ont parlé de l'aspect monétaire et corporatif (dont 18 mentions pour l'économie d'argent et 6 pour l'image projetée par l'entreprise). 23 répondants disent vouloir le faire par bienveillance dont 14 par souci de l'environnement et conscience sociale. Finalement, 6 entreprises disent ne pas avoir le choix de mettre en place des actions dans le futur par obligation du gouvernement ou à cause de leurs appareils désuets.
- Les entreprises qui disaient communiquer auprès de la population ou de leurs clients la mise en place de leurs actions environnementales désirent poursuivre cette initiative dans le futur. À l'inverse, celles qui n'ont pas publicisé leurs gestes passés ne souhaitent pas plus le faire dans les prochaines années par manque de temps, à cause de leur champ d'expertise ou parce qu'ils n'ont pas l'impression de s'impliquer assez au niveau environnemental.

« Dans notre domaine (foresterie) les clients ne sont pas sensibles à ça. Les clients coupent des arbres pour faire du papier... »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

19

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Effet de l'environnement sur la conduite des affaires

L'ENVIRONNEMENT AFFECTE LES ENTREPRISES ET LA CONDUITE DE LEURS AFFAIRES

- 18 entreprises disent que l'environnement a beaucoup d'impact sur leurs activités en accordant une note de 8 à 10 sur 10:

« Toute chose qui peut avoir un effet sur l'environnement, on en tient compte. On récupère absolument tout. »

« De très gros investissements sont faits pour poser des gestes plus environnementaux. On change tout en fonction de cela, les techniques ainsi que les matériaux. »

« On est conscient des rejets que l'on fait à l'environnement. Il faut rejeter le moins possible pour être en harmonie avec l'environnement et être de bons voisins. »

- 21 entreprises accordent un impact moyen (5 à 7 sur 10) à l'environnement sur la conduite de leurs affaires:

« On n'est pas axé à 100% sur l'environnement. On fait attention et on est sensibilisé, mais pas à l'extrême. »

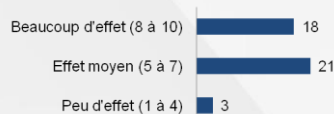
« On aime réagir avant que le gouvernement l'oblige. C'est important parce qu'on fait parti de l'environnement au centre-ville (de Montréal). On le fait pour l'intérêt propre des Montréalais et nos employés. Pour la pérennité de l'entreprise, on a pas le choix d'avoir une vision à long-terme. »

- L'environnement a peu d'effet sur les activités de 3 entreprises:

« On fait des efforts, mais ce n'est pas prioritaire. »

« Notre secteur d'activité fait qu'on consomme assez peu d'énergie. »

Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « l'environnement a peu d'effet sur la conduite de nos affaires » et 10 à « l'environnement a beaucoup d'effet sur la conduite de nos affaires », comment qualifieriez-vous l'effet de l'environnement sur la conduite des affaires de votre entreprise?



n=42

Moyenne = 6,9

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

20

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Importance de la communication des actions

QUE CE SOIT AUX CLIENTS OU À LA POPULATION GÉNÉRALE, LES ENTREPRISES VOIENT L'INTÉRÊT DE COMMUNIQUER LEURS ACTIONS ENVIRONNEMENTALES

- La majorité des entreprises disent que c'est important pour leur entreprises de publiciser ce qu'elles font ou les répondants croient que la communication devrait prendre une place plus importante pour leur entreprise.
 - Parmi ceux-ci, la moitié voit les communications comme un outil de différenciation à promouvoir à leurs clients
 - « Ça fait partie de la stratégie marketing pour se différencier de la concurrence. On essaie d'agir avant la concurrence et d'une meilleure façon. »
 - « Ça donne une valeur ajoutée aux produits pour se différencier de la concurrence. »
 - « Les clients sont sensibles à ça, c'est à la mode. »
 - L'autre moitié dit plutôt que c'est important pour montrer à la population qu'ils font leur part et qu'ils sont de « bons voisins ».
 - « C'est plus important aujourd'hui qu'il y a 10 ans. Les gens sont plus informés qu'avant. Il faut les aviser, c'est une nécessité dans la société de faire sa part et de le démontrer. »
 - « Il faut montrer à la population notre conscience sociale. Même si on coupe des arbres, il faut les protéger. »
 - « Étant donné notre situation géographique, c'est important d'agir en bon voisin afin d'éviter des poursuites causées par le bruit ou pollution. »
- Les autres entreprises disent que ce n'est pas important pour eux de pouvoir communiquer auprès de la population ou de leurs clients la mise en place d'actions visant à réduire leur impact sur l'environnement.
 - « On ne se vente pas car on n'est pas encore assez avancé dans ce projet. On n'est pas encore un "leader". »
 - « Je vends à des grossistes et ils s'en foutent. »
 - « Les clients ne veulent pas le savoir. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

21

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Incitatifs à la mise en place d'actions environnementales (spontanés)

DE FAÇON SPONTANÉE, LES RÉPONDANTS VOIENT 4 TYPES D'INCITATIFS À LA MISE EN PLACE D' ACTIONS ENVIRONNEMENTALES: L'ASPECT FINANCIER (31 MENTIONS), L'IMAGE PROJÉTÉE ET LA CONSCIENTISATION (17 MENTIONS), LA RÉGLEMENTATION OU LA COMMUNICATION (11 MENTIONS) AINSI QUE LES BÉNÉFICES INTERNES (3 MENTIONS)

- De façon spontanée, encore une fois, l'**aspect financier** ressort comme étant un incitatif majeur à poser des gestes environnementaux pour les entreprises. Une seule personne a cependant évoqué la présence des crédits carbone comme un incitatif.
 - Subventions (15 mentions)
 - Diminution des coûts (7 mentions)
 - Rentabilité des projets (4 mentions)
 - Taxation ou amendes (3 mentions)
 - Prêts (1 mention)
 - Crédits carbone (1 mention)
- L'**image projetée et la conscientisation** arrive en deuxième en ordre d'importance.
 - Perception des clients/population (8 mentions)
 - Conscience sociale (5 mentions)
 - Concurrence (2 mentions)
 - Pression d'employés ou attrait (2 mentions)
- La **réglementation ou la communication** sont des incitatifs pour 11 entreprises.
 - Publicités sur les actions possibles pour connaître les possibilités (7 mentions)
 - Lois du gouvernement (3 mentions)
 - Mise en place de programmes à l'interne favorisant par exemple le transport en commun (1 mention)
- Les **bénéfices internes** sont des incitatifs pour 3 répondants.
 - Environnement de travail sain (2 mentions)
 - Produit final de qualité (1 mention)

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

22

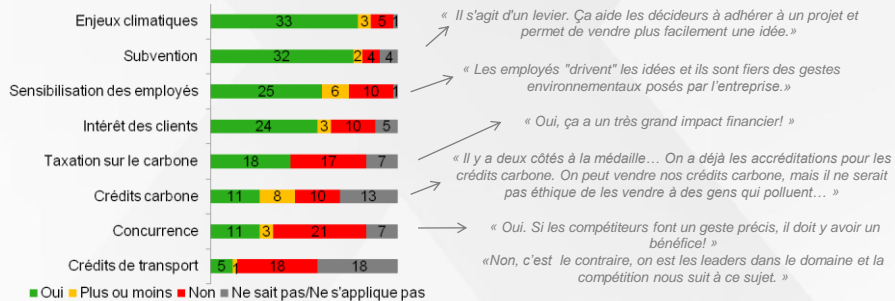
SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Incitatifs à la mise en place d'actions environnementales (assistés)

DE FAÇON ASSISTÉE, LES ENJEUX CLIMATIQUES (CONSCIENCE SOCIALE) AINSI QUE LA PRÉSENCE DE SUBVENTIONS RESSORTENT COMME ÉTANT LES PLUS GRANDS INCITATIFS POUR LA MISE EN PLACE D' ACTIONS ENVIRONNEMENTALES

- 33 répondants sur 42 croient que les enjeux climatiques (conscience sociale) sont un incitatif à la mise en place d'actions environnementales. 32 mentions ont également été soulevées concernant la présence des subventions. Un plus grand nombre de participants voient la taxation sur le carbone comme un incitatif versus ceux qui croient que les crédits carbone en sont un.

CITATIONS



DOCUMENT CONFIDENTIEL

n=42
EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

23

SECTION 1: SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Connaissance des crédits carbone

CRÉDITS CARBONE: TERME DÉJÀ ENTENDU, MAIS PEU CONNU

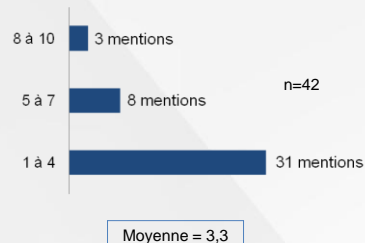
- Le fonctionnement des crédits carbone est très flou pour les répondants. 74 % d'entre eux ont déjà entendu parler du nom, mais n'en connaissent pas vraiment davantage sur le sujet. Les explications reçues des médias ou journaux ne sont pas claires selon eux. Certains ne savent pas non plus si c'est déjà implanté au Québec.

« Il n'y a pas beaucoup d'information de valide sur ce sujet. »
 « De nom ça me dit quelque chose, mais je ne sais pas comment ça fonctionne. »
 « Je ne connais pas ça du tout. »

- Les entreprises s'étant accordées une note supérieure à 5 sur 10 quant à leur degré de connaissance sont davantage informées car certaines d'entre elles sont déjà accréditées pour les crédits carbone ou d'autres ont fait des démarches pour l'être.

« On est accrédité pour les crédits carbone. On a fait quantifier les économies carbone de notre entreprise. »
 « On a fait des démarches personnelles pour une accréditation, mais on ne l'a pas mis en place car le ratio coût/bénéfice ne valait pas la peine. »
 « Notre entreprise est déjà accréditée dans le marché européen, mais on ne pense pas que ça vaut la peine au Canada pour l'instant. »

Savez-vous comment fonctionnent les crédits carbone? Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « aucune connaissance du fonctionnement » et 10 à « très bonne connaissance du fonctionnement », comment qualifieriez-vous votre connaissance des crédits carbone?



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

24



X : SECTION 2

Connaissance du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable



SECTION 3 : CONNAISSANCE DU PRODUIT

Niveau de connaissance

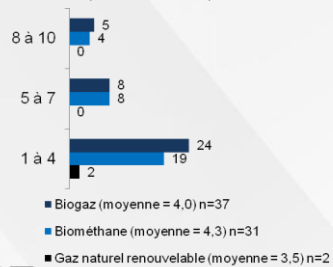
LES PARTICIPANTS ONT UN DEGRÉ DE CONNAISSANCE FAIBLE DU BIOGAZ ET DU BIOMÉTHANE ET NUL DU GAZ NATUREL RENOUVELABLE

- 37 répondants disent avoir déjà entendu parler du biogaz et 31 du biométhane. Les participants ayant déjà entendu parler du biogaz se sont accordé en moyenne un niveau de connaissance de 4,0 sur 10 face à ce sujet. Pour ce qui est du biométhane, le niveau moyen de connaissance est de 4,3. Tous les répondants connaissant le biométhane ont également entendu parler du biogaz.
- Le gaz naturel renouvelable est un terme quasi inconnu. En effet, seulement 2 répondants sur 42 disent en avoir déjà entendu parler et le niveau de connaissance moyen est de 3,5 sur 10.

Avant aujourd'hui, aviez-vous déjà entendu parler du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable?

Connaissance	Oui (nombre de mentions) n=42
Aucun des trois	5
Biogaz	37
Biométhane	31
Gaz naturel renouvelable	2

Sur une échelle de 1 à 10 ou 1 correspond à « faible connaissance » et 10 à « excellente connaissance », quel est votre niveau de connaissance à l'égard du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable?
(nombre de mentions)



DOCUMENT CONFIDENTIEL



26

SECTION 3 : CONNAISSANCE DU PRODUIT

Niveau de connaissance (suite)

45% DES PARTICIPANTS CONNAISSAIENT PEU OU PAS DU TOUT LE BIOGAZ/BIOMÉTHANE/GAZ NATUREL RENOUVELABLE

- 31 % des répondants n'avaient aucune connaissance envers le biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable et ignoraient même son existence. 14 % des participants ont un niveau de connaissance faible puisqu'ils sont seulement en mesure de dire comment est produit le biogaz ou en nommer quelques avantages/inconvénients.
- 43 % des participants ont une connaissance modérée du produit. Ils savent comment il est produit, peuvent nommer quelques avantages/inconvénients, mais sont limités au niveau de leurs connaissances.
- Seulement 12 % des répondants maîtrisent plutôt bien le sujet. Ils ont un degré de connaissance supérieur parce qu'ils ont fait des recherches plus approfondies sur le sujet et un répondant produit lui-même son biométhane.

Niveau de connaissance relative		n=42
Nul	Ne connaissait pas l'existence du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable ou le connaissait seulement de nom.	13 (2 VGE)
Faible	Peut nommer la façon dont est produit le biogaz/biométhane OU nommer des avantages/inconvénients au produit.	6 (1 VGE)
Modéré	Connaissance limitée de la façon dont le biogaz/biométhane est produit et peut nommer quelques avantages/inconvénients au produit.	18 (10 VGE)
Grand	Connait bien la façon dont le biogaz/biométhane est produit et peut nommer des avantages/inconvénients au produit.	5 (4 VGE)

19/42 connaissent peu ou pas du tout le biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable

« Je connais le processus complètement car nous en produisons pour deux de nos usines aux États-Unis. On a un bioréacteur à Maryland et un autre à Memphis. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

27

SECTION 3 : CONNAISSANCE DU PRODUIT

Avantages / Inconvénients (perception)

LE BIOMÉTHANE/BIOGAZ EST BON POUR L'ENVIRONNEMENT SELON LES RÉPONDANTS MAIS CERTAINES INQUIÉTUDES SONT SOULEVÉES QUANT À LA QUALITÉ DU PRODUIT

- Le souci de bienveillance face à l'environnement est l'aspect le plus fréquemment mentionné par les 25 répondants qui ont été en mesure d'énumérer les avantages du biogaz/biométhane (31 mentions). Cinq personnes croient également qu'un des avantages pourrait être le prix inférieur du produit à cause du transport et puisqu'il s'agit d'une énergie renouvelable.
- Parmi les 28 répondants étant en mesure de répondre à la section des inconvénients face à l'usage du biogaz/biométhane, 9 personnes n'ont pas été capables de trouver un inconvénient à ce produit. Le plus grand nombre de mentions est en lien avec les caractéristiques liées au produit (14 mentions).

AVANTAGES:

Bienveillance (31 mentions):

- Bon pour l'environnement (13 mentions)
- Valorisation des matières résiduelles (8 mentions)
- Diminution des émissions de GES ou l'utilisation des combustibles fossiles (8 mentions)
- Environnement sain pour les employés (1 mention)
- Énergie renouvelable et diminution des sites d'enfouissement (1 mention)

Aspect monétaire et corporatif (8 mentions):

- Économie sur le prix (5 mentions)
- Crédits carbone (2 mentions)
- Image projetée (1 mention)

Approvisionnement local/autonomie (4 mentions):

- Proximité/production locale (3 mentions)
- Autonomie énergétique (1 mention)

INCONVÉNIENTS:

Aucun inconvénient (9 mentions)

Caractéristiques liées au produit (14 mentions):

- Qualité, composition ou stabilité du produit (7 mentions:1 PMD procédé, 1 PMD chauffage, 3 VGE chauffage et 2 VGE procédé)
- Moins propre (4 mentions)
- Odeur (3 mentions)

Logistique et approvisionnement (8 mentions):

- Coûts (4 mentions)
- Logistique et équipement (contrôle délicat, difficultés techniques (3 mentions)
- Difficulté d'approvisionnement si production du gaz faible (1 mention)

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

28

SECTION 3 : CONNAISSANCE DU PRODUIT

Niveau de connaissance – différence entre le biogaz et le biométhane

BIOGAZ = BIOMÉTHANE

- Selon les participants, il n'y a aucune différence entre le biogaz et le biométhane. En effet, 14 répondants sur 31 sont de cet avis. 5 personnes pensent qu'il doit y avoir une différence, mais ils ne sont pas en mesure de l'identifier et 7 autres ne sont pas capable de se prononcer sur le sujet.
- Seulement 5 répondants disent qu'il existe une différence entre le biogaz et le biométhane.

Saviez-vous qu'il y avait une différence entre le biogaz, le biométhane et le gaz naturel renouvelable? Si oui, pouvez-vous me décrire cette différence?

n=31

(Exclut les répondants connaissant aucun terme ou un seul)

Pas de différence	14
Il y en a sûrement une, mais ne la connais pas	5
Il y a une différence	5
Ne sait pas	7

CITATIONS DES RÉPONDANTS QUI CROIENT QU'IL Y A UNE DIFFÉRENCE

« Le biogaz est fait de la décomposition des déchets organiques, le biométhane est fait de la récupération. »

« Le biogaz vient des sites d'enfouissement d'ordures, de plusieurs gaz émis. Le biométhane vient des champs d'exploration, la récupération des gaz qui s'échappent. »

« Biogaz: réaction de décomposition/digestion (déchets-fumier). Biométhane :méthane dans le biogaz. »

« Le biogaz vient des sites d'enfouissement et le biométhane de la méthanisation des déchets. »

« Le biométhane est extrait du sol et le biogaz est issu des résidus. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

29

X : SECTION 3

Perception envers *Gaz Métro* en tant que distributeur / promoteur

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 3 : PERCEPTION DE GAZ MÉTRO

Distributeur

GAZ MÉTRO DOIT ÊTRE LE DISTRIBUTEUR DE BIOMÉTHANE

- Parmi les entrevues réalisées, à l'exception de 2 répondants, tous les participants ont nommé de façon spontanée *Gaz Métro* comme étant la meilleure entité au Québec pour acheminer le biométhane aux entreprises. Lorsque présenté de façon assistée, les 2 autres répondants ont cependant dit trouver logique que *Gaz Métro* se charge de cette tâche.
- 6 répondants ont également évoqué les noms de la ville, de *Gazifère*, de *Supérieur Propane* ou des distributeurs de gaz propane comme étant d'autres distributeurs possibles.
- Les raisons évoquées pour le choix de *Gaz Métro* en tant que distributeur sont que l'entité est la seule existante sur le marché offrant un produit connexe. De plus, elle a déjà des infrastructures et un réseau bien établi. D'autres disent qu'il n'y a pas d'autres possibilités que *Gaz Métro* comme distributeur puisqu'il s'agit du seul distributeur au Québec et que le service client offert est bon.

« *Gaz Métro*, car il distribue déjà du gaz et le réseau est déjà fait. »

« *Gaz Métro*, car elle a déjà les infrastructures (administrative, clientèle, physique). »

« *Gaz Métro*, car c'est le seul et le réseau est établi. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

31

SECTION 3 : PERCEPTION DE GAZ MÉTRO

Promoteur

GAZ MÉTRO OU LE GOUVERNEMENT DOIVENT SE CHARGER DE DIFFUSER L'INFORMATION SUR LE BIOMÉTHANE

- 17 répondants disent de façon spontanée que *Gaz Métro* devrait également se charger de la promotion du produit et ce, pour les mêmes raisons évoquées par ceux qui pensent que le distributeur gazier devrait acheminer le biométhane.
- 12 entreprises croient cependant que *Gaz Métro* devrait se charger de la promotion, mais en partenariat avec le gouvernement ou le ministère de l'environnement. En effet, les répondants en faveur de cette collaboration croient que les consommateurs seront moins suspicieux avec ce duo par la présence d'un participant neutre.
- La majorité des répondants n'ayant pas évoqué de façon spontanée *Gaz Métro* comme promoteur du biométhane pense qu'il pourrait s'agir d'une bonne entité pour se charger de cette tâche en autant que les données présentées soient de provenance neutre. D'autres pensent cependant qu'ils ne s'agit pas de la meilleure option à cause de leur manque de neutralité sur le sujet.

« Si *Gaz Métro* faisait la promotion, ça pourrait engendrer des inquiétudes. On aurait peur que leur intérêt propre soit caché en dessous de la démarche. »

« *Gaz Métro* c'est une grosse entité et ils ont les moyens, mais ça serait mieux que ce soit le gouvernement. »

- 8 répondants pensent que le gouvernement ou le ministère de l'environnement devraient s'occuper à eux seuls de la promotion du biométhane. La neutralité de cette entité ainsi que son influence sur la population sont évoquées comme raison principale de ce choix.

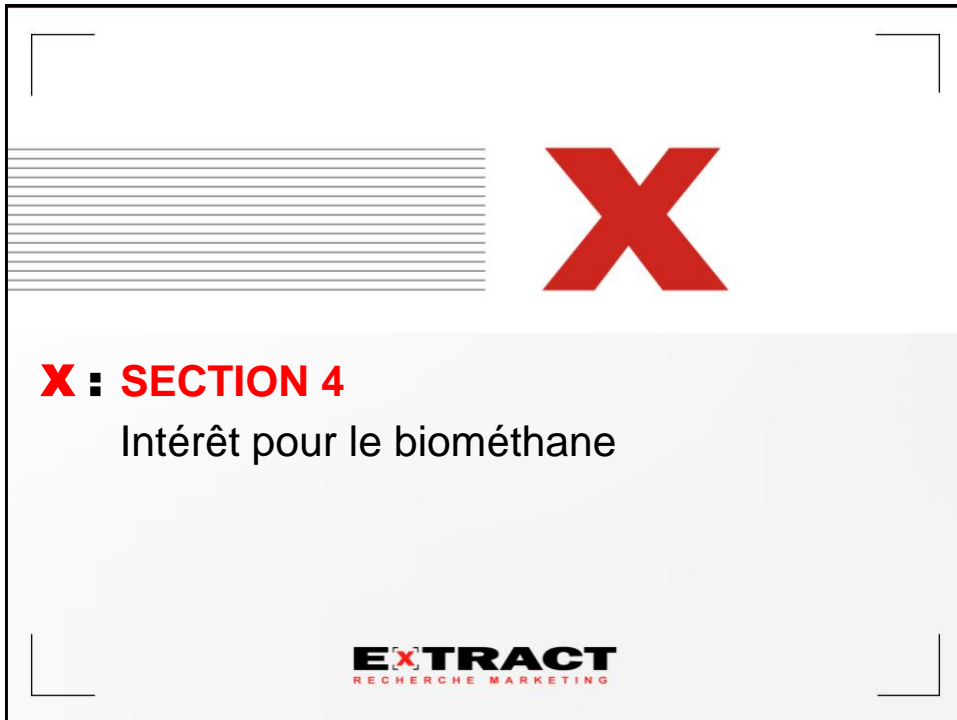
« Gouvernement du Québec (mouvements verts ou les villes). Ils sont bien placés pour sensibiliser les gens et sont un lien de confiance intermédiaire. »

« Gouvernement, car c'est le meilleur vendeur pour une ressource. Il faut éviter de dire que quelqu'un fait de l'argent avec cela car ça passerait mal au niveau de la population. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

32



SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Avantages pour l'entreprise

AVANTAGES DU BIOMÉTHANE: BIENFAITS POUR L'ENVIRONNEMENT (21 MENTIONS), ÉCONOMIE SUR LE PRIX (12 MENTIONS), POSSIBILITÉ D'EN FAIRE LA PROMOTION (9 MENTIONS)

- Après avoir expliqué aux participants ce en quoi consistait le biométhane (voir définition dans le guide de discussion en annexe 2, page 6), il leur a été demandé de nommer quels étaient les avantages de ce produit pour leur entreprise. 36 répondants ont été en mesure de nommer des avantages de façon spontanée et 37 se sont prononcés de façon assistée au sujet de 5 avantages possibles.
- 21 participants évoquent l'aspect environnemental du produit comme étant un avantage. 12 personnes croient également que le prix du produit devrait être inférieur (même s'il ne s'agit pas de la réalité). 9 répondants mentionnent aussi qu'un des avantages du biométhane est le fait que l'on puisse publiciser son achat.

AVANTAGES SPONTANÉS:

Bienveillance (26 mentions):

- Geste environnemental (21 mentions)
- Valorisation des matières résiduelles (4 mentions)
- Santé des travailleurs (1 mention)

Avantages corporatifs (25 mentions):

- Économie sur le prix (12 mentions)
- Possibilité de promotion / bon pour l'image (9 mentions)
- Crédits carbone (2 mentions)
- En lien avec la stratégie/les valeurs de l'entreprises (2 mentions)

Approvisionnement (4 mentions):

- Production locale (3 mentions)
- Diversification des sources d'énergie (1 mention)
- Diminution de la dépendance énergétique (1 mention)

CITATIONS AVANTAGES SPONTANÉS:

« La réduction des gaz à effet de serre et c'est bon pour l'environnement. »
 « Générer moins de GES et diminuer son empreinte écologique. »

« Réduire les coûts d'opération (débarrasser des déchets), diminuer les gaz et diminuer le coût du gaz »
 « Peut-être le coût si la production est locale. »

«C'est bon pour l'image de l'entreprise. On a l'air plus vert et les employés veulent travailler pour une entreprise verte. »
 « Dire qu'on est « green ». »

AVANTAGES ASSISTÉS:

% de oui

Production locale	31 mentions	
Neutralisation des tonnes de Co2	29 mentions	
Valorisation des matières..	25 mentions	n=37
Diversification des sources..	22 mentions	
Diminution de la dépendance..	22 mentions	

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Inconvénients pour l'entreprise

55 % DES RÉPONDANTS NE VOIENT PAS D'INCONVÉNIENT AU BIOMÉTHANE

- De façon spontanée, 23 participants sur 42 ne voyaient pas d'inconvénients à l'achat du biométhane. Les raisons évoquées par ces derniers sont que si *Gaz Métro* se charge de la distribution, ils n'auront plus de doute envers la qualité du produit.
- 9 répondants croient qu'un des inconvénients du biométhane est son coût qui risque d'être supérieur.
- De façon assistée, 6 répondants mentionnent avoir une inquiétude face à l'interchangeabilité du produit, 5 ont des doutes quant à la composition et un autre s'interroge sur la compatibilité du produit avec le gaz.

INCONVÉNIENTS SPONTANÉS:

Lié au produit (12 mentions):

- Constance du produit et de l'approvisionnement (4 mentions)
- Interchangeabilité (4 mentions)
- Qualité / composition (3 mentions)
- Moins propre que l'électricité (1 mention)

Lié à l'aspect monétaire (10 mentions):

- Coûts plus élevés (9 mentions)
- Ajustements des équipements (1 mention)

« Si c'est GM qui s'en charge, je ne vois pas d'inconvénients. Je n'aurais pas de craintes d'interruption de la production. »

« Il n'y a aucun inconvénient. Si c'est Gaz Métro qui le distribue, j'en aurai complètement confiance. »

« Problématique de contrôle de la qualité. Les BTU ne sont pas constants, ils sont très variables, ce qui nous oblige à avoir plus de contrôle au niveau de la chaudière. Ex: production de la carrière Miron, leur produit est à environ 30 - 35 % de la valeur calorifique du gaz naturel. »

« J'ai des inquiétudes quant à la variation dans la valeur de nos feux. Pour notre cuisson, ça ne peut pas jouer de plus de 5 degrés. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

35

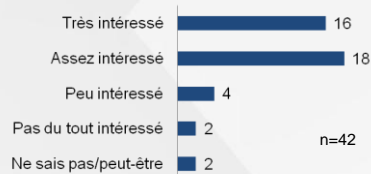
SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Intérêt envers le biométhane

À PRIORI, 81 % DES RÉPONDANTS SONT INTÉRESSÉS À UTILISER DU BIOMÉTHANE

- 34 participants sur 42 se disent intéressés par le biométhane alors que 8 se disent non intéressés ou ne sont pas en mesure de se prononcer.
- Les pages suivantes présentent les principales motivations qui inciteraient les répondants à adopter le biométhane et les inquiétudes/freins perçus par les gestionnaires pour ce produit.
- L'intérêt présenté ci-contre doit être modéré et interprété avec prudence car il existe des freins et inquiétudes, et ce, même auprès des participants qui se disent très ou assez intéressés.

D'emblée, seriez-vous intéressé à utiliser du biométhane? Diriez-vous, très, assez, peu ou pas du tout intéressé?



Les PMD industriels ont plus tendance à être « très intéressés » par le biométhane, tandis qu'un plus grand nombre de VGE, versus les autres types d'entreprises, semble ne pas être intéressé par le produit.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

36

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Motivations à l'adoption du biométhane

LES BIENFAITS POUR L'ENVIRONNEMENT AINSI QUE LES ÉCONOMIES POTENTIELLES SONT LES PRINCIPALES MOTIVATIONS À L'UTILISATION DU BIOMÉTHANE

- Les principales motivations perçues par les participants pour l'usage du biométhane sont les bienfaits pour l'environnement (12 mentions) ainsi que l'économie possible versus le gaz naturel (12 participants).

- Certains répondants croient que cette source d'énergie sera moins chère car elle provient d'une récupération de matière et que le transport serait uniquement local.

« C'est bon pour l'environnement et c'est une étape de plus dans notre cheminement pour être de bons citoyens corporatifs. »

« C'est très intéressant si le coût est moindre et que ça pollue moins. »

« C'est avantageux car on pourrait être en mesure de diversifier nos sources d'énergie et ne pas être à la merci d'une seule source qui peut fluctuer (assurer une stabilité). »

« C'est intéressant car ça permettrait de faire la promotion au niveau du marketing et c'est meilleur pour les employés. »

Motivations	Mentions
Bienfaits pour l'environnement	12
Économie d'argent	6
Énergie propre	3
Diversification des sources d'énergie	2
Diminution des émissions de carbone	1
Crédits carbone	1
Possibilité d'en faire la promotion	1
Environnement sain pour les employés	1

n=20

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

37

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Freins à l'adoption du biométhane

LE MANQUE D'INFORMATION SUR LE BIOMÉTHANE AINSI QUE LE PRIX SEMBLENT ÊTRE LES IRRITANTS INFLUANT LE PLUS L'INTÉRÊT FACE AU PRODUIT

- Les principaux freins face à l'adoption du biométhane sont: le manque d'information sur le sujet (5 mentions) ainsi que le prix qui pourrait possiblement être plus élevé (5 participants).

- Les 5 répondants ayant mentionné que les coûts pouvaient être un frein à l'adoption du produit sont des VGE.

« J'attendrais à moins qu'il y ait des incitatifs qui annulent la différence de coût. Je me vois mal dans la situation budgétaire actuelle de demander de l'argent supplémentaire. Notre mission première, c'est de soigner. »

« Je ne suis pas intéressé. À moins que ça soit disponible au même coût... »

« On a besoin de plus d'informations. S'il y a des avantages réels, je serais intéressé. »

« Je suis assez intéressé, mais il reste pas mal d'inconnus. »

Freins	Mentions
Manque d'information	5
Dépend du prix/si plus élevé	5
Qualité /pouvoir calorifique doit être semblable	3
Ne comprend pas que ça pollue moins	1

n=14

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

38

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Ouverture à payer un supplément pour du biométhane

PRÈS DE LA MOITIÉ DES PARTICIPANTS SERAIENT PRÊTS À PAYER UN SUPPLÉMENT POUR DU BIOMÉTHANE

- 20 participants sur 42 seraient prêts à payer un supplément pour du biométhane.
- Une seule entreprise, parmi les 5 ayant nommé le prix comme un frein potentiel, serait prête à payer un surcoût pour du biométhane.
- Concernant les 6 entreprises ayant dit que le coût moindre du biométhane était une motivation, 3 d'entre elles ne voudraient pas payer de surcoût, 2 le feraient peut-être et une seule serait prête à défrayer un frais additionnel.

Citation des participants ne voulant pas payer de supplément:

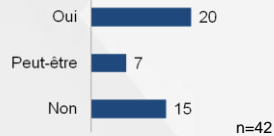
« Non, sauf si ça nous donne un grand avantage face à la concurrence. »

« Non, je n'ai pas de marge à cause de la compétition. Il n'y a pas de plus énérgivore qu'une cimenterie. »

« Non, je ne comprends pas du tout pourquoi le prix pourrait être supérieur si on réutilise des déchets. »

« Non, pas au Québec car c'est déjà trop cher actuellement. Il faudrait que le prix soit inférieur au gaz naturel car notre compétition est à l'extérieur de la province. »

Seriez-vous prêt à payer un supplément pour du biométhane?



Les PMD industriels ont plus tendance à vouloir payer un supplément pour l'achat du biométhane. Les VGE ainsi que les PMD institutionnels sont plus portées que les autres types d'entreprises à ne pas vouloir payer de supplément.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

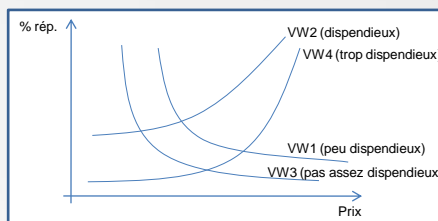
EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

39

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Sensibilité prix

- Quatre questions ont été posées aux participants étant prêts à payer un supplément pour du biométhane afin d'évaluer leur sensibilité prix et de générer une courbe d'élasticité:
 - Q1:** En pourcentage par rapport au prix habituel du gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait peu dispendieux pour du biométhane? (VW1)
 - Q2:** Toujours en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait dispendieux pour du biométhane?(VW2)
 - Q3:** Encore en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait pas assez dispendieux, au point de douter des vertus environnementales du biométhane? (VW3)
 - Q4:** Finalement, en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer trop dispendieux au point de ne pas considérer du tout d'acheter du biométhane? (VW4)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

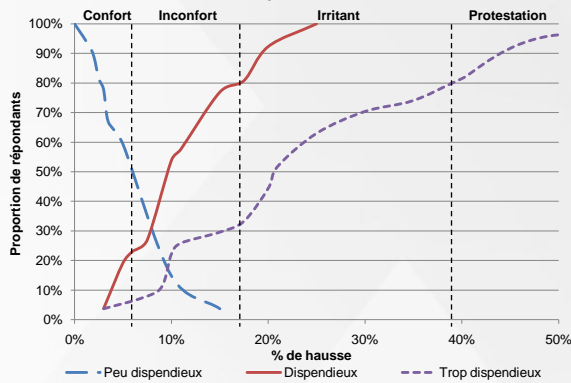
40

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Sensibilité prix – Supplément additionnel

POUR QUE LE SUPPLÉMENT À PAYER POUR DU BIOMÉTHANE SOIT ACCEPTABLE POUR LES CLIENTS AFFAIRES QUI SONT PRÊTS À PAYER UN SURPLUS, IL NE FAUDRAIT PAS QU'IL DÉPASSE 6 % PAR RAPPORT AU PRIX ACTUEL DU GAZ NATUREL

Sensibilité prix face au pourcentage additionnel pour un supplément pour du biométhane
26 ≤ n ≤ 27 *



- Seulement 7 répondants sur 27 ont été en mesure de nommer un pourcentage de supplément qu'ils considéreraient comme « Pas assez dispendieux » car la plupart disent qu'il n'y a aucun chiffre qu'ils trouveraient peu dispendieux, au point de douter du produit. Cette courbe n'a donc pas pu être tracée dans le graphique.
- Le pourcentage du supplément à payer pour du biométhane par rapport au prix du gaz naturel ne devrait pas dépasser 6 % pour que la hausse reste dans une zone « confortable » pour les clients.
- Entre 6 % et 17,5 %, le pourcentage de hausse est dans une zone inconfortable pour les clients.
- Entre 17,5 % et 39 % de hausse, il s'agit d'une zone d'irritation et au-dessus de 39 % il s'agit d'une zone de protestation.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

41

X : SECTION 5

Modèles d'affaires et méthodes de commercialisation

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Modèle d'affaires choisi

LE MODÈLE D'AFFAIRES PRÉCONISÉ PAR 76 % DES PARTICIPANTS EST CELUI OÙ LES CLIENTS ONT LE CHOIX D'ACHETER DU BIOMÉTHANE OU NON

- Par la suite, deux modèles d'affaires étudiés par *Gaz Métro* furent présentés aux participants. Dans le premier modèle, tous les clients de *Gaz Métro* paient un pourcentage de 1% de plus sur leur facture pour l'injection du biométhane dans le réseau. Dans le deuxième modèle d'affaires, les clients choisissent d'acheter ou non du biométhane. Ceux qui en achèteront pourront bénéficier de crédits carbone et de la possibilité de publiciser cette action environnementale.
- À l'exception des PMD industriels qui ne semblent pas avoir de préférence entre les deux modèles, tous les autres types d'entreprises semblent préconiser le modèle d'affaires #2.

Modèle d'affaires	Types d'entreprises			
	Commercial	Industriel	Institution	VGE
# 1 (tous les clients paient 1 % de plus sur leur facture)	1	4	2	3
# 2 (les clients choisissent d'acheter ou non du biométhane)	10	4	4	14

- La page suivante présente un tableau résumant les raisons du choix de chaque modèle.

Note: Concernant le modèle 1, il a été évoqué par certains participants qu'il devrait tout de même être possible d'avoir droit aux crédits carbone étant donné qu'ils paieraient plus cher pour l'injection du biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

43

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Raisons du choix du modèle et citations

Modèle 1

Raisons du choix du modèle 1 (tous les clients paient 1 % de plus sur leur facture)	10/42 (24%)
Tout le monde fait un effort et en bénéficie	3
Augmentation partagée et équitable entre les clients	3
Faible augmentation des coûts	2
Intéressant si possibilité d'avoir des crédits carbone	1
L'option 2 serait trop chère	1
Si c'est trop cher, on peut changer de source d'énergie	1

- Parmi les participants ayant choisi le modèle 1, 4 étaient très intéressés à priori par le biométhane et 6 étaient assez intéressés.

« Pour initialiser un vrai changement et que tout le monde s'implique. »

« Tout le monde paie et fait un effort pour diminuer les dommages à la couche d'ozone. »

« L'augmentation des coûts serait partagée par tout le monde. »

« Avec le modèle 1, si ça coûte trop cher, on peut passer au propane. »

Modèle 2

Raisons du choix du modèle 2 (les clients choisissent d'acheter ou non du biométhane)	32/42 (78%)
Permet de laisser le choix aux clients de payer	17
Possibilité de publiciser	10
Crédits carbone	8
Par souci de l'environnement	5
Créer un courant	3
Élément de différenciation de la concurrence	1

- Tous les répondants étant peu ou pas intéressés par le biométhane ont choisi le modèle 2. De plus, 24 participants ayant mentionné être très ou assez intéressés l'ont également choisi.

« Pour avoir le choix. Ce n'est pas tout le monde qui a les moyens. Une entreprise qui fait des milliards de profits a une responsabilité envers l'environnement. »

« Pour permettre aux entreprises d'avoir le choix et d'avoir une belle image face à l'opinion publique. »

« Car je pourrais ainsi ne pas en acheter. C'est difficile de croire que *Gaz Métro* puisse augmenter unilatéralement comme décrit dans le modèle 1. »

« Pour la possibilité de publiciser le geste... de créer un courant et d'inciter d'autres personnes à embarquer. »

« Pour diminuer nos gaz à effet de serre et avoir des crédits carbone. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

44

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Scénario choisi

- 4 différents scénarios de prix ont été présentés aux participants afin de déterminer lequel ils préféraient.
- Le scénario 1 illustre un pourcentage d'achat de biométhane de 0 % par rapport à la consommation annuelle de gaz naturel. Le scénario 2 illustre un niveau d'achat de 10 % de biométhane, le scénario 3 illustre 50 % d'achat de biométhane et finalement le scénario 4 illustre une consommation unique de biométhane (100%).
- Dépendamment du niveau de consommation de gaz naturel des clients, 4 tableaux pouvaient leur être présentés afin de représenter des scénarios qui se rapprochaient le plus possible de leur réalité: consommation annuelle de 50 000 m³, consommation de 200 000 m³, consommation de 500 000 m³ ou consommation de 2 000 000 m³.
- Voici un exemple de tableau pour une consommation annuelle de gaz naturel de 50 000 m³:

Paramètres	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4
Consommation annuelle en m ³ de gaz naturel	50 000 m ³	50 000 m ³	50 000 m ³	50 000 m ³
Niveau d'achat de biométhane par rapport à la consommation totale de gaz naturel	0 % de la consommation totale	10 % de la consommation totale	50 % de la consommation totale	100 % de la consommation totale
Achat annuel en m ³ de biométhane	0	5 000	25 000	50 000
Surcoût annuel pour l'achat de biométhane (0,12\$/m ³)	0 \$	600 \$	3 000 \$	6 000 \$
Crédit carbone pour l'achat de biométhane (15\$/tonne CO ₂)**	0 \$	150 \$	750 \$	1 500 \$
Surcoût annuel pour l'achat de biométhane après crédit carbone	0 \$	450 \$	2 250 \$	4 500 \$
% de réduction des gaz à effet de serre	0%	10%	50%	100%
Facture annuelle *** (\$)	25 111 \$	25 561 \$	27 361 \$	29 611 \$
Pourcentage d'augmentation de la facture annuelle pour du biométhane	0%	1,8%	9,0%	17,9%

* Surcoût approximatif basé sur un surcoût d'environ 35/GJ, considérant toutes les composantes, économies ou subventions.

** Montant que pourrait offrir la bourse du carbone et généralement accepté dans le milieu.

***Facture de consommation type au tarif D1- Profil 100% chauffage- du 1er août 2009 au 31 juillet 2010

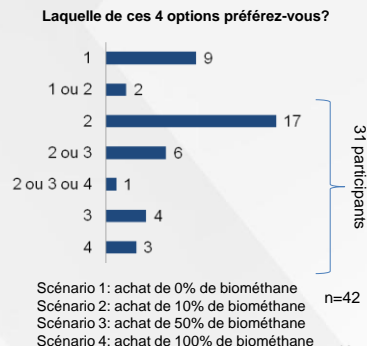
45

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Scénario choisi (suite)

74 % DES PARTICIPANTS SERAIENT PRÊTS À ACHETER DU BIOMÉTHANE

- 31 répondants sur 42 disent être prêts à acheter du biométhane selon les 4 scénarios présentés.
- Le scénario favori des participants est le numéro 2 avec l'option d'acheter 10% de leur consommation totale en biométhane. En effet, 17 répondants préféraient cette option et 9 se disaient indécis entre celle-ci et une autre.
- Seulement 2 VGE ont choisi l'option 3 ou 4. Ils préfèrent habituellement la 1 ou la 2.
- La page suivante présente un tableau résumant les raisons du choix de chaque modèle.
- Les principales forces des scénarios 2, qui a été préféré par 26 répondants sur 42, sont:
 - Le geste environnemental posé;
 - Le surcoût pas trop élevé.



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

46

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Raisons du choix du scénario et citations

Scénario 1 (0% de biométhane)

- « Je ne suis pas prêt à jeter de l'argent par la fenêtre à cause de la compétition...la charité c'est beau à faire mais pas au détriment de la survie de l'entreprise.»
- « Notre industrie est très compétitive et les profits (coûts) sont calculés en pourcentage de sous.»
- « Il n'y a pas d'avantage financier. Je prendrais cette option à moins d'être forcé d'en choisir une autre. »
- « À moins que la volonté politique soit là pour nous permettre d'augmenter nos budgets, notre objectif est la réduction de la consommation énergétique. »

Scénario 2 (10% de biométhane)

- « Pour commencer, on prendrait l'option 2 pour l'essayer et voir s'il y a des inconvénients. Pour la suite, on pourrait augmenter notre pourcentage de consommation de biométhane. »
- « Pour montrer qu'on fait un effort face à l'environnement à un coût raisonnable. Il faudrait diminuer notre consommation pour garder une facture d'énergie stable malgré le surcoût.»
- « Les scénarios 3 et 4 sont trop chers. Au niveau financier, on a l'intention d'avoir une centrale plus verte. »
- « C'est un bon compromis. Cela permet une bonne baisse des gaz à effet de serre mais tout en ayant un faible impact financier. Cependant le choix dépend beaucoup de l'hypothèse de 15\$/tonne de crédit. »

Scénario 3 (50% de biométhane)

- « 50% ça pourrait peser dans la balance, même avec un niveau d'augmentation de la facture de 11,3%. C'est une hausse importante des coûts, mais c'est atteignable. Ça serait plus difficile avec l'option 4, qui a 22,6% d'augmentation la même année.»
- « Pour atteindre notre objectif de réduire les gaz à effet de serre à 0, ça permettrait de faire une première grosse étape et en parallèle, on aurait un autre projet de biomasse. »
- « Pour la visibilité et créer un effet de levier sur population. »

Scénario 4 (100% de biométhane)

- « Ça permet à l'entreprise de réduire ses gaz à effet de serre. Il faut continuer à fonctionner pour améliorer la terre. Le surcoût de 4500\$ n'est pas si gros (vu que PMD). »
- « Il y a de fortes chances qu'on aille avec l'option 4. On considère ça comme un don. Une fois nos dépenses couvertes, le reste va à la société. »
- « Ça n'a pas un gros impact financier. Ça permet de faire beaucoup de promotion et ça ne coûte pas trop cher. De plus, cela permet d'améliorer l'empreinte écologique. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

47

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Consommation versus certification

67 % DES PARTICIPANTS INTÉRESSÉS PAR LES SCÉNARIOS 2, 3 OU 4 NE VOIENT PAS D'ENJEU À NE PAS CONSOMMER LE BIOMÉTHANE QU'ILS ACHÈTENT

- À l'exception des 9 participants qui ont mentionné préférer le scénario 1 (celui qui consiste à ne pas acheter de biométhane), il a été demandé aux répondants si le fait de payer pour du biométhane, mais sans en consommer réellement, consistait à un enjeu pour eux.
- Bien que ce concept ne fut pas très facile à comprendre pour certains, puisqu'il ne s'agissait pas d'un enjeu auquel ils avaient pensé a priori, 22 participants sur 33 disent que la certification de consommateur-payeur de la part de Gaz Métro suffit. 7 participants tiennent absolument à consommer le biométhane qu'ils achètent et 4 sont hésitants face à ce questionnement.

Est-ce important de consommer réellement les molécules de biométhane ou si le fait d'avoir la certification de consommateur-payeur de biométhane de la part Gaz Métro vous suffit?



Contrairement aux VGE pour qui la certification suffit, les PMD sont les entreprises qui tiennent à consommer davantage le biométhane. Les PMD commerciaux sont davantage réticents à la non consommation. En effet, 7 commerces sur 9 ayant montré un intérêt envers le produit veulent absolument consommer le biométhane.

- « C'est philosophique selon moi... Peu importe où on est, on contribue à la réduction des GES indirectement. »
- « L'impact général reste le même. »
- « Pas besoin de consommer. C'est illogique de penser que tout le monde puisse consommer car il faudrait avoir des digesteurs partout! »
- « Il y a les mêmes bénéfices au niveau provincial peu importe qui les consomme. »
- « Dans l'ensemble, ce n'est pas un enjeu à cause des crédits carbone et ça reste bénéfique pour l'environnement. »

- « Tu paies plus cher puis c'est les autres qui en consomment. Ça ne fonctionne pas! »
- « C'est important pour moi de l'utiliser surtout si j'en fait la promotion. Sinon, je prendrais le scénario numéro 1. »
- « C'est important de consommer car tant qu'à payer plus cher et le publiciser, autant mieux le faire pour de vrai. Ce n'est pas correct de le publiciser si on ne le consomme pas. »
- « Si le biométhane est brûlé ailleurs, l'effet environnemental recherché peut se retrouver ailleurs. »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

48

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Autres commentaires - commercialisation

- Voici les commentaires intégraux qui ont été émis par les participants des entrevues en profondeur à la fin de la discussion en tant que recommandations pour la commercialisation du biométhane:

Le surcoût devrait être nul, égal au gaz naturel. Le gouvernement devrait subventionner les installations.

Le prix devrait être le plus bas possible pour être compétitif.

La facturation est déjà très compliquée. Attention de ne pas empirer cet aspect.

La commercialisation va être difficile à cause du coût.

Le biométhane est une très bonne idée, ce serait encore mieux si c'était au même prix car la compétition est féroce.

Sensibiliser le public davantage sur ce qu'est le biométhane et en parler davantage.

Oui, on a besoin de plus d'information sur l'impact sur la combustion dû aux variations (calorifique/BTU) de qualité. Les clients ont besoin d'être rassurés.

Il faudrait que l'information soit très bien véhiculée. Les représentants doivent être très bien préparés pour faire des présentations qui vont rassurer les entreprises. Ce serait bon d'avoir un incitatif du gouvernement peut-être sur les impôts. Mettre des informations sur le site internet de Gaz Métro, sur les bienfaits, etc.

Il faudrait que Gaz Métro soit transparent sur les données techniques, scientifiques du produit pour faire connaître davantage le biométhane.

Il faudrait avoir de l'information spécifique à ce sujet: économies, compétitivité du produit, transport et distribution.

Gaz Métro devrait préparer une publication. Tant qu'on n'est pas informé, c'est difficile de le communiquer aux actionnaires.

Faire de la publicité sur le sujet (biométhane).

C'est important de faire part de beaucoup d'information. Parlez-en.

Personne ne voudra signer à long terme si le crédit de carbone fluctue / Notre budget est fixe; comme le coût est plus élevé que pour le gaz naturel, il nous faudra faire des efforts pour diminuer notre consommation pour couvrir la différence. Si les crédits baissent, il nous faudra faire encore plus d'efforts. Ça aiderait si Gaz Métro fournissait des outils pédagogiques pour nos employés pour qu'ensemble on puisse réduire notre consommation de 9%.

Oui, ce serait bon d'offrir au client un option "biénergie". Dans but de stabiliser le prix du Gaz Naturel et minimiser la variation durant les périodes de grand usage, Gaz Métro pourrait faire de la mise en réservoir et l'injecter dans le réseau afin de minimiser la variation de demande de gaz naturel.

Gaz Métro devrait faire un partenariat avec l'agence d'efficacité énergétique. Ils devraient réussir à trouver une formule pour une décomposition plus rapide.

Il faudrait des preuves que c'est injecté et des liste des sites d'enfouissement.

SECTION 5 : MODÈLES D'AFFAIRES

Autres commentaires – suggestions générales

- Voici les suggestions intégrales qui ont été émis par les participants des entrevues au sujet du biométhane:

Y aurait-il des coûts pour faire valider nos diminutions d'émissions, si oui, ça coûte cher. Aussi, le 15\$ la tonne ne me semble pas réaliste, en Europe c'est rendu pas mal plus bas que ça, une question de faible demande.

Trouvez des sources de biométhane pour valoriser les résidus locaux comme source d'approvisionnement pour Gaz Métro à peu de coût. Ex: transformateur de lait qui veut contrôler ses affluents.

Serait-ce disponible seulement par Gaz Métro?

Pour les organismes publics, il est difficile d'y adhérer de façon volontaire. Préfère que la facture soit partagée.

Oui. Je vous offre de faire des tests dans mon usine pour faire vos études. Naturellement je m'attend de payer moins cher pour le combustible durant ce période.

Les digesteurs devraient être installés près des usines.

Je suis en faveur, mais nous n'avons pas les moyens.

Faire de la promotion aux gros utilisateurs industriels qui pourraient avoir comme impact de minimiser la variabilité du prix de gaz naturel.

Ce serait bon d'utiliser des sites d'enfouissement locaux afin de fournir des écoles et hôpitaux locaux en gaz. Le coût pourrait être assumé par le gouvernement en utilisant les taxes sur le carbone pour le financer.



Ce qui me plaît le plus c'est qu'on s'éloigne d'une dépendance sur des appareils de plus en plus efficaces pour réduire notre consommation. Nous devons passer à la modification de nos façons d'agir.

Aimerait avoir accès aux résultats du sondage si possible.




X : RÉSULTATS DÉTAILLÉS
CLIENTÈLE RÉSIDENTIELLE ET NON-CLIENTS

Note aux lecteurs:
L'étude présente les résultats séparés par clients et non-clients



X : SECTION 1
Environnement et connaissance du biométhane



SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Actions ayant un impact sur l'environnement

Le recyclage fait maintenant partie intégrante du mode de vie des répondants

- Outre le recyclage, le retour des contenants en consigne est une autre action que pratiquent les répondants pour réduire leurs impacts sur l'environnement.

- De plus, l'acquisition d'appareils qui consomment moins d'énergie et les changements de comportement pour réduire la consommation d'énergie sont deux autres actions non négligeables pour réduire les impacts sur l'environnement.

Q2A. Parmi les actions suivantes qui réduisent nos impacts sur l'environnement, lesquelles pratiquez-vous couramment ? (Plusieurs mentions possibles)

Actions courantes	Clients (n=200)	Non-clients (n=300)
Recyclage	94%	94%
Retour des contenants en consigne	87%	86%
Acquisition d'appareils qui consomment moins d'énergie	77%	64%
Changement de comportement pour réduire sa consommation d'énergie	76%	75%
Utilisation de produits biodégradables	60%	46%
Réutilisation de vieux biens	52%	53%
Compostage	22%	18%
Autres	5%	5%

* Base : Tous les répondants

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

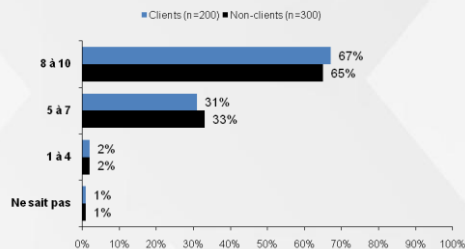
53

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Degré de sensibilité

Les deux tiers des répondants affirment que leur degré de sensibilité à l'égard de l'environnement se situe entre 8 et 10 sur 10

Q2B. Quel est votre degré de sensibilité à l'égard de l'environnement ?



Moyenne : Clients : 8,2
Non-clients : 8,0

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

54

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable

La notoriété du biogaz, du biométhane et du gaz naturel renouvelable est à faire

- Que se soit chez les clients ou chez les non-clients, la notoriété du biogaz, du biométhane et du gaz naturel renouvelable est relativement faible.
- Fait à noter, le biométhane est plus connu des clients que des non-clients de *Gaz Métro*.

Q3a1-3. Connaissez-vous ou avez-vous déjà entendu parler du ... ?

	Clients (n=200)	Non-clients (n=300)
...Biogaz		
Oui	46%	43%
Non	50%	48%
Ne sait pas	4%	9%
...Biométhane		
Oui	32%	20%
Non	61%	72%
Ne sait pas	7%	8%
...Gaz naturel renouvelable		
Oui	28%	29%
Non	66%	62%
Ne sait pas	7%	9%

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

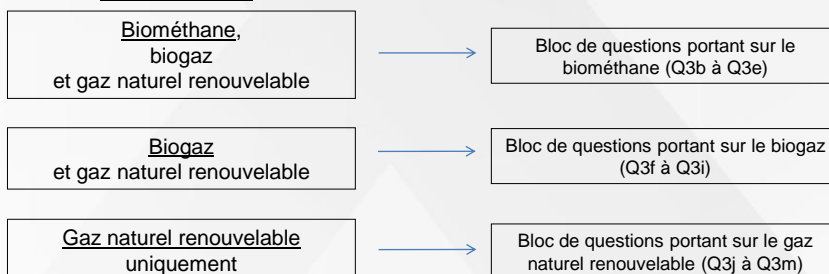
55

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du biogaz/biométhane/gaz naturel renouvelable

- Les prochains blocs de questions étaient posés en fonction des réponses données quant à la connaissance du biogaz, du biométhane et du gaz naturel renouvelable.
- Lorsqu'un répondant disait connaître le biométhane, il passait automatiquement au bloc de 4 questions à ce sujet sans répondre aux blocs sur le biogaz et le gaz naturel renouvelable. Lorsqu'un répondant ne connaissait pas le biométhane et disait connaître le biogaz et le gaz naturel renouvelable, le bloc de questions portait alors sur le biogaz. Quand un répondant connaissait uniquement le gaz naturel renouvelable, 4 questions à ce sujet lui étaient posées. Une personne ne connaissant aucun de ces termes ne répondait à aucune de ces questions.

Connaissance



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

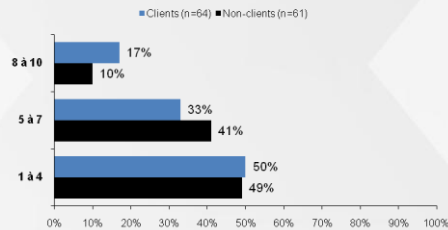
56

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du biométhane

Le biométhane est plus connu chez les clients que les non-clients

Q3b. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à une faible connaissance et 10 à une excellente connaissance, quel est votre niveau de connaissance à l'égard du biométhane ?



Moyenne : Clients : 4,8
Non-clients : 4,7

* Base : Les répondants qui connaissent le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

57

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du biométhane (suite)

Selon les répondants, le biométhane est un gaz produit par les déchets

- Parmi les clients de Gaz Métro qui connaissent le biométhane, 22% d'entre eux disent que c'est un gaz produit par les déchets/déchets organiques.
- Parmi les non-clients, 26% d'entre eux affirment que le biométhane est un gaz produit par les déchets et 10% pensent que c'est un gaz produit à partir des végétaux.
- 30% des clients et 31% des non-clients ne sont pas en mesure de dire ce qu'ils connaissent du biométhane.

Q3c. Pouvez-vous décrire en quelques mots ce que vous connaissez du biométhane ?

	Clients (n=64)	Non-clients (n=61)
Un gaz produit par les déchets/déchets organiques	22%	26%
Une version renouvelable du méthane	9%	2%
Un gaz produit à partir des végétaux	8%	10%
Une source de carburant	6%	8%
Un gaz produit par les sites d'enfouissements	5%	7%
Un gaz produit par des produits biodégradables	5%	--
Le biométhane veut dire biogaz	3%	5%
Un gaz produit par du lisier d'animaux	3%	7%
Un gaz produit par les animaux	2%	2%
Un gaz naturel	--	3%
Autres	8%	--
Ne sait pas	30%	31%

* Base : Les répondants qui connaissent le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

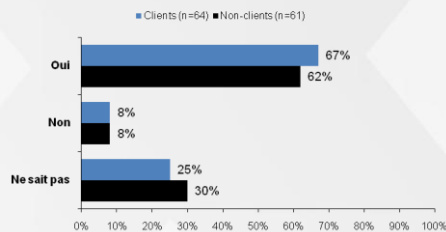
58

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Différence entre le biométhane et le gaz naturel

La majorité des répondants qui connaissent le biométhane croient qu'il y a une différence avec le gaz naturel

Q3D. Croyez-vous qu'il y a une différence entre le biométhane et le gaz naturel ?



* Base : Les répondants qui connaissent le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

59

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Différence entre le biométhane et le gaz naturel (suite)

Les répondants ont des connaissances de base concernant les différences entre le biométhane et le gaz naturel, particulièrement les clients de *Gaz Métro*

- Les répondants sont nombreux à dire que la différence entre le gaz naturel et le biométhane vient du fait que le premier est naturel et qu'il vient des gisements tandis que le deuxième est un gaz transformé qui provient de la décomposition.

Q3e. Selon vous, quelle est la différence entre le biométhane et le gaz naturel ?

	Clients (n=43)	Non-clients (n=38)
Le gaz naturel provient des gisements et le biométhane est un produit qui vient de la décomposition	28%	18%
Le gaz est naturel et le biométhane est transformé	23%	21%
Le gaz naturel vient de la terre	7%	3%
La composition chimique et moléculaire	7%	5%
Le biométhane a moins d'impact sur la pollution / renouvelable	5%	--
L'énergie	2%	5%
Le méthane est naturel et le gaz naturel est transformé	--	5%
Autres	5%	13%
Ne sait pas	23%	29%

* Base : Les répondants qui affirment qu'il y a une différence entre le biométhane et le gaz naturel.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

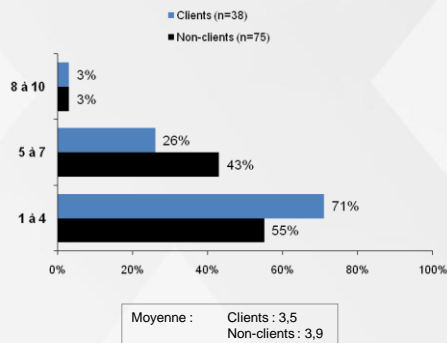
60

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du biogaz

Parmi les répondants connaissant le biogaz et non le biométhane, le niveau de connaissance moyen des clients est de 3,5 sur 10 et de 3,9 sur 10 pour les non-clients

Q3F. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à une faible connaissance et 10 à une excellente connaissance, quel est votre niveau de connaissance à l'égard du biogaz ?



* Base : Les répondants qui connaissent le biogaz et ne connaissent pas le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

61

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du biogaz (suite)

Le biogaz a une définition différente selon les clients et les non-clients

- Parmi les clients de *Gaz Métro*, 18% d'entre eux disent que le biogaz est moins polluant et 11% pensent que c'est un gaz produit à partir de végétaux.
- Pour ce qui est des non-clients, 16% d'entre eux affirment que c'est un gaz produit par la décomposition des déchets organiques.
- 40% des clients et des non-clients ignorent la définition du biogaz.

Q3g. Pouvez-vous décrire en quelques mots ce que vous connaissez du biogaz ?

	Clients (n=38)	Non-clients (n=75)
Le biogaz est moins polluant	18%	3%
Un gaz produit à partir de végétaux	11%	8%
Un gaz produit par la décomposition des déchets (organiques)	10%	16%
Un gaz produit par les sites d'enfouissements	8%	7%
Un carburant	5%	--
Un gaz naturel	3%	4%
Un gaz produit à partir de produits biologiques	3%	3%
Un gaz biodégradable	--	4%
Rien	3%	7%
Autres	--	9%
Ne sait pas	40%	40%

* Base : Les répondants qui connaissent le biogaz et ne connaissent pas le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

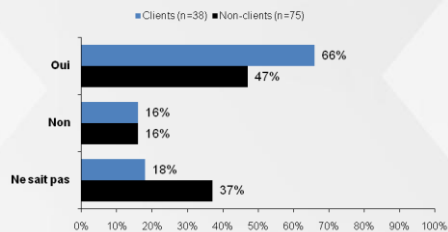
62

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Différence entre le biogaz et le gaz naturel

66% des clients de *Gaz Métro* croient qu'il y a une différence entre le biogaz et le gaz naturel

Q3H. Croyez-vous qu'il y a une différence entre le biogaz et le gaz naturel ?



* Base : Les répondants qui connaissent le biogaz et ne connaissent pas le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

63

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Différence entre le biogaz et le gaz naturel (suite)

Les clients ne connaissent pas la différence entre le gaz naturel et le biogaz

- 64% des clients de *Gaz Métro* ne connaissent pas la différence entre le biogaz et le gaz naturel.
- Parmi les non-clients, 29% d'entre eux pensent que le gaz naturel vient de la terre et le biogaz provient des déchets.

Q3i. Selon vous, quelle est la différence entre le biogaz et le gaz naturel ?

	Clients (n=25)	Non-clients (n=35)
Le gaz naturel vient de la terre, l'autre vient des déchets	12%	29%
Le biogaz est moins polluant	12%	11%
Le gaz naturel est naturel et l'autre est transformé	8%	6%
Le gaz naturel vient de la terre, l'autre vient des animaux et végétaux	4%	6%
Le gaz naturel n'est pas renouvelable	--	3%
Autres	--	17%
Ne sait pas	64%	29%

* Base : Les répondants qui affirment qu'il y a une différence entre le biogaz et le gaz naturel

DOCUMENT CONFIDENTIEL

* Base : Tous les répondants

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

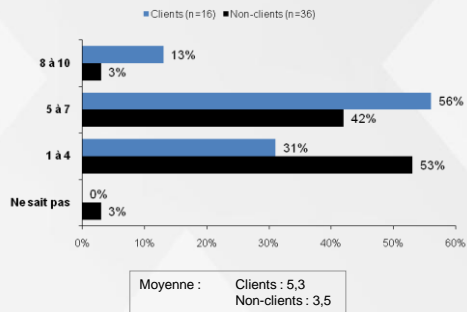
64

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du gaz naturel renouvelable

Le gaz naturel renouvelable est relativement peu connu

Q3j. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à une faible connaissance et 10 à une excellente connaissance, quel est votre niveau de connaissance à l'égard du gaz naturel renouvelable ?



* Base : Les répondants qui connaissent le gaz naturel renouvelable et ne connaissent pas le biogaz ni le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

65

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Notoriété du gaz naturel renouvelable (suite)

Les clients et les non-clients ne connaissent pas la définition du gaz naturel renouvelable

Q3k. Pouvez-vous décrire en quelques mots ce que vous connaissez du gaz naturel renouvelable ?

	Clients (n=16)	Non-clients (n=36)
Un gaz moins polluant	25%	8%
Un gaz produit par les déchets organiques	19%	6%
Un mélange méthane et gaz carbonique	6%	3%
Un gaz qui provient de la terre	6%	3%
Un carburant	6%	3%
Une ressource renouvelable	6%	--
Peut être réutilisé	--	8%
Autres	--	11%
Ne sait pas	31%	38%

*Base : Les répondants qui connaissent le gaz naturel renouvelable et ne connaissent pas le biogaz ni le biométhane.

*Note : Étant donné la taille de l'échantillon, les données sont présentées à titre indicatif seulement.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

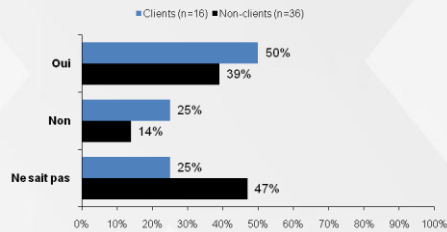
66

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel

La moitié des clients et 39% des non-clients croient qu'il y a une différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel

Q3L. Croyez-vous qu'il y a une différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel ?



* Base : Les répondants qui connaissent le gaz naturel renouvelable et ne connaissent pas le biogaz ni le biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

67

SECTION 1 : Environnement et connaissance du biométhane

Différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel (suite)

Selon les répondants, le gaz naturel renouvelable se renouvelle et le gaz naturel ne se renouvelle pas

Q3m. Selon vous, quelle est la différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel ?

Verbatims **

- « Un plus écologique que l'autre, puisqu'il est renouvelable »
- « Renouvelable, j' imagine très économique puisqu'il est renouvelable »
- « Que nous pouvons réutiliser pour d'autres appareils, le gaz naturel renouvelable »
- « Propre. »
- « Natural gas sits in the ground, renewable is created »
- « Un peut provenir de différente provenance ,fossils, etc. L'autre est conçu à partir d'un mélange. »
- « Le gaz naturel renouvelable, est un gaz qui peut être produit dans une maison. Contrairement au gaz naturel dont il nous faut une énorme structure. »
- « Le gaz naturel renouvelable provient d'organismes morts, il est recyclé. »
- « Le gaz naturel provient d'une matière première. »
- « Le gaz naturel ne se renouvelle pas. »
- « Le gaz naturel ne peut être renouvelé. »
- « Le gaz naturel est non renouvelable. »
- « La source. »
- « Effort soutenu pour prendre des décisions plus écologiques .»

* Base : Les répondants qui affirment qu'il y a une différence entre le gaz naturel renouvelable et le gaz naturel.

** Commentaires intégraux des répondants

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

68



X : SECTION 2

Intérêt pour le biométhane



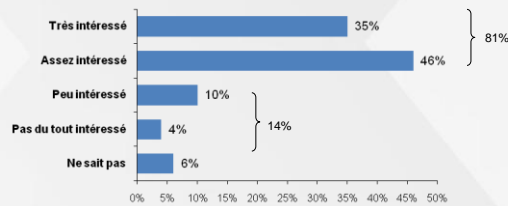
SECTION 2 : Intérêt pour le biométhane

Niveau d'intérêt - clients

Si aucun investissement n'était à réaliser, 81% des clients de *Gaz Métro* seraient intéressés à utiliser le biométhane comme source d'énergie

Q4A. Si vous n'aviez aucun investissement à réaliser afin que votre résidence soit alimentée en biométhane, seriez-vous intéressé à utiliser cette source d'énergie ?

(Clients n = 200)



* Base : Tous les répondants

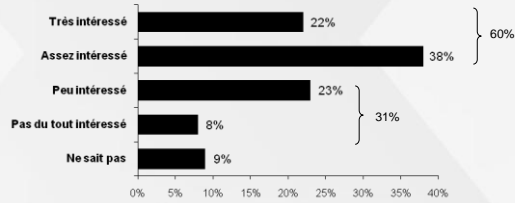
SECTION 2 : Intérêt pour le biométhane

Niveau d'intérêt – non-clients

Si aucun investissement n'était à réaliser, 60% des non-clients de Gaz Métro seraient intéressés à utiliser le biométhane comme source d'énergie

Q4A. Si vous n'aviez aucun investissement à réaliser afin que votre résidence soit alimentée en biométhane, seriez-vous intéressé à utiliser cette source d'énergie ?

(Non clients n=300)



* Base : Tous les répondants

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

71

SECTION 2 : Intérêt pour le biométhane

Raisons d'intérêt ou de non intérêt

La cause environnementale est la raison la plus importante pour les clients et les non-clients pour utiliser du biométhane

- 50% des clients et 27% des non-clients affirment qu'ils utiliseraient le biométhane par souci de l'environnement, que c'est moins polluant et que c'est une énergie propre.
- Parmi ceux qui sont très intéressés à utiliser le biométhane, 55% l'utiliseraient pour l'environnement et 13% parce que cela utilise (recycle) les vieux déchets.
- Parmi ceux qui sont assez intéressés, une fois de plus 45% des répondants abordent le sujet de l'environnement, si le produit est bon pour l'environnement et que la facture est réduite, cela intéresse 10% d'entre eux.
- À l'inverse, 18% de ceux qui sont peu intéressés disent qu'ils manquent d'information sur le sujet et 10% utilisent une autre source d'énergie présentement.
- Finalement, 17% des répondants qui ne sont pas du tout intéressés préfèrent l'électricité, 10% n'aime pas le gaz et 10% sont locataires.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

72

SECTION 2 : Intérêt pour le biométhane

Raisons d'intérêt ou de non intérêt (suite)

Q4B. Pour quelle raison êtes-vous <Q4A> à consommer du biométhane ? (mentions multiples**)

Raisons	Clients (n=188)	Non-clients (n=272)
Raisons d'intérêt		
Par souci de l'environnement / moins polluant / énergie propre	50%	27%
Pour utiliser les déchets / recyclage de nos déchets	12%	4%
Si c'est bon pour l'environnement et que ça nous coûte moins cher	7%	7%
Une énergie renouvelable	6%	6%
Plus économique	4%	6%
Pour conserver les ressources naturelles	4%	-
Pour récupérer les gaz qui s'échappent dans la nature	4%	1%
Déjà au gaz naturel	3%	-
Le même rendement énergétique	1%	-
C'est sans frais pour faire le changement	1%	2%
C'est une autre source d'énergie	1%	1%
Je suis Intéressé	-	1%
Moins dépendant des fournisseurs étrangers	-	1%
C'est naturel	-	1%
Raisons de non-intérêt		
Dépend du prix	3%	3%
Je manque de connaissance du produit / manque d'information	2%	10%
Je suis locataire	2%	3%
Le coût d'installation plus élevé	2%	1%
J'utilise une autre source d'énergie	1%	4%
Je préfère l'électricité	1%	3%
Je n'aime pas le gaz	1%	3%
Je n'ai pas d'installation dans ma région	1%	-
Je ne suis pas intéressé	-	1%
Autres	3%	6%
Ne sait pas	12%	19%

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

73

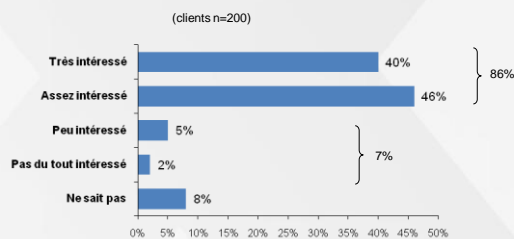
* Base : Les répondants qui affirment qu'ils sont très, assez, peu ou pas du tout intéressé à alimenter leur maison au biométhane.
** Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

SECTION 2 : Intérêt pour le biométhane

Intérêts des clients envers le biométhane mélangé au gaz naturel

86% des clients seraient intéressés à utiliser un mélange biométhane et gaz naturel

Q5A1. Si Gaz métro vous offrait de consommer à la fois du biométhane et du gaz naturel, Seriez-vous intéressé à consommer ce mélange ?



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

74

SECTION 2 : Intérêt pour le biométhane

Raisons de fréquentation

Une fois de plus, c'est l'aspect environnemental qui incite les répondants à s'intéresser au biométhane

Q5A2. Pour quelle raison êtes-vous <Q5a1> à consommer à la fois du biométhane et du gaz naturel ? (mentions multiples*)

Raisons	Clients (n=200)
Environnement/ écologique	41%
Réduire ma facture d'énergie	9%
Utilise moins de gaz naturel / conserve la ressource	6%
Utilise déjà le gaz naturel	5%
Récupération des vieux déchets	5%
Dépend du prix	4%
Même rendement énergétique	3%
Avoir le meilleur des deux	3%
Reste au même prix	2%
Fait confiance à <i>Gaz Métro</i>	2%
Pour voir la différence entre les deux	2%
Énergie renouvelable	1%
Autres	8%
Ne sait pas	21%

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

75

X : SECTION 3

Scénarios de prix

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

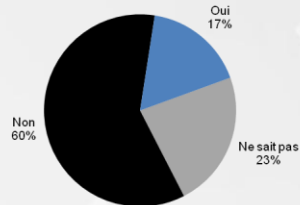
SECTION 3 : SCÉNARIOS DE PRIX

Ouverture à payer un supplément pour du biométhane

Les clients sont intéressés à utiliser le mélange mais 60% ne veulent pas payer de supplément par rapport au prix actuel

Q5B. Seriez-vous prêt à payer un supplément par rapport au prix actuel du gaz naturel pour du biométhane ?

(clients n=200)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

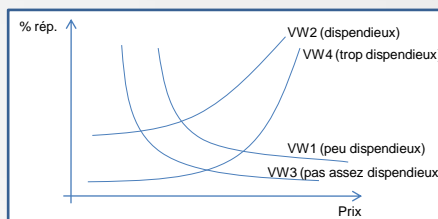
EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

77

SECTION 3 : SCÉNARIOS DE PRIX

Sensibilité prix

- Encore une fois, quatre questions ont été posées aux clients résidentiels étant prêts à payer un supplément pour du biométhane afin d'évaluer leur sensibilité prix et de générer une courbe d'élasticité:
 - Q1: En pourcentage par rapport au prix habituel du gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait peu dispendieux pour du biométhane? (VW1)
 - Q2: Toujours en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait dispendieux pour du biométhane?(VW2)
 - Q3: Encore en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait pas assez dispendieux, au point de douter des vertus environnementales du biométhane? (VW3)
 - Q4: Finalement, en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer trop dispendieux au point de ne pas considérer du tout d'acheter du biométhane? (VW4)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

78

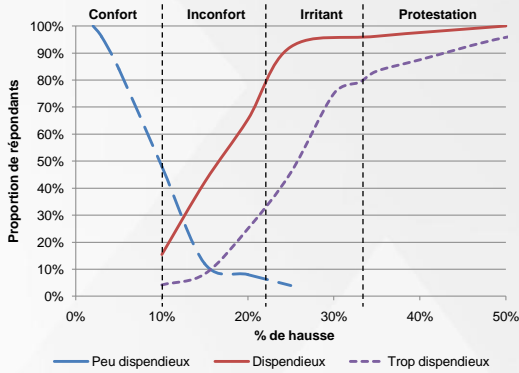
SECTION 3 : SCÉNARIOS DE PRIX

Sensibilité prix – Supplément additionnel

LE SUPPLÉMENT ADDITIONNEL À PAYER POUR DU BIOMÉTHANE DOIT ÊTRE INFÉRIEUR À 10 % POUR QUE LES CLIENTS RÉSIDENTIELS PRÊTS À PAYER UN SURPLUS SOIENT DANS UNE ZONE DE CONFORT

Sensibilité prix face au pourcentage additionnel pour un supplément pour du biométhane

24 ≤ n ≤ 26 *



- Un trop grand nombre de répondants n'était pas en mesure de se prononcer sur le supplément « pas assez cher ». Cette courbe n'a donc pas pu être dessinée dans le graphique.
- En dessous d'un supplément additionnel de 10 % par rapport au prix du gaz naturel, les clients résidentiels étant prêts à payer un surplus pour du biométhane se retrouvent dans une zone de confort.
- Entre 10 % et 22 % d'augmentation du prix, les répondants sont dans une zone d'inconfort.
- Entre 22 % et 33 %, les clients sont dans une zone irritante et au dessus de 33 % ils se retrouvent dans une zone de protestation.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

79

SECTION 3 : SCÉNARIOS DE PRIX

Deux alternatives

La moitié des clients de Gaz Métro sont en faveur à ce que tous les clients paient un supplément de 1% pour avoir du biométhane

- À la question 5B, la majorité des clients n'étaient pas en faveur de payer un supplément pour du biométhane. Par contre, ils sont plus de la moitié (54%) à préférer que tous les clients paient un supplément de 1% sur leur facture de gaz naturel pour bénéficier du biométhane.
- Le tiers d'entre eux (34%) aimeraient avoir le choix d'acheter ou non du biométhane.

Q7A. Que préférez-vous entre les deux alternatives suivantes :

	Clients (n=200)
Avoir le choix d'acheter ou non du biométhane (au prix du marché de la molécule du biométhane)	34%
Tous les clients de Gaz métro paient un supplément de 1% sur leur facture de gaz naturel et ils bénéficient tous du biométhane	54%
Ne sait pas	13%

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

80

SECTION 3 : SCÉNARIOS DE PRIX

Différents scénarios

Si *Gaz Métro* augmentait la facture de 1% à tous les clients pour la distribution de gaz naturel avec du biométhane, 81% d'entre eux demeureraient clients

- 60% des clients de *Gaz Métro* sont intéressés à payer environ 5\$ de plus par mois pour remplacer 25% de leur consommation de gaz naturel par du biométhane et 66% sont en faveur d'une augmentation de 2\$ pour en remplacer 10%.

- Avec une augmentation de 1% sur la facture pour tous les clients, 81% d'entre eux demeureraient quand même clients de *Gaz Métro*.

	Clients (n=200)	
Q7B. Si vous deviez payer environ 5\$ de plus par mois pour remplacer 25% de votre consommation de gaz naturel par du biométhane, trouveriez-vous cette offre de <i>Gaz métro</i> intéressante ? Diriez-vous...		
Certainement	18%	} 60%
Probablement	42%	
Probablement pas	25%	
Certainement pas	9%	
Ne sait pas	7%	
Q7C. Si vous deviez payer environ 2\$ de plus par mois pour remplacer 10% de votre consommation de gaz naturel par du biométhane, trouveriez-vous cette offre de <i>Gaz métro</i> intéressante ? Diriez-vous...		
Certainement	24%	} 66%
Probablement	42%	
Probablement pas	21%	
Certainement pas	7%	
Ne sait pas	7%	
Q7D. Si l'offre globale de <i>Gaz métro</i> était de distribuer via son réseau du gaz naturel ainsi que du biométhane à tous ses clients et que le coût de la facture augmentait de 1% pour tout le monde, demeureriez-vous client de <i>Gaz Métro</i> ? Diriez-vous...		
Certainement	45%	} 81%
Probablement	36%	
Probablement pas	8%	
Certainement pas	4%	
Ne sait pas	8%	

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

81

X : SECTION 4

Type de clients et profil des répondants

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 4 : TYPE DE CLIENTS

	Clients (n=200)	Non-clients (n=300)
Système de chauffage principal		
Thermopompe (pompe à chaleur)	11%	5%
Système central à eau chaude (chaudière)	26%	7%
Système central à air chaud (bouches de chaleur)	33%	9%
Plinthe électriques (caillies)	13%	63%
Fournaise murale ou de plancher	5%	2%
Poêle à bois	1%	7%
Autres	8%	6%
Ne sait pas	5%	1%
Source d'énergie utilisée par le système de chauffage principal		
Électricité seulement	23%	76%
Gaz naturel	64%	2%**
Huile ou mazout	3%	8%
Gaz propane	2%	--
Bi-énergie gaz	6%	--
Bi-énergie mazout	--	4%
Autres	2%	7%
Ne sait pas	3%	3%
Appareils à gaz naturel (mentions multiples*)		
Chauffe-eau	66%	
Foyer	30%	
Cuisinière	30%	
Barbecue	26%	
Sécheuse	10%	
Chauffe-piscine	4%	
Chauffe-serviette	1%	
Autres	10%	
Ne sait pas	6%	

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples
** Répondants qui ne sont pas clients de Gaz Métro mais qui disent utiliser principalement le gaz naturel comme source d'énergie.

83

SECTION 4 : TYPE DE CLIENTS

	Clients (n=200)	Non-clients (n=300)
Type de résidence		
Unifamiliale détachée	34%	47%
Unifamiliale semi-détachée	5%	6%
Unifamiliale en rangée	3%	1%
Duplex	11%	8%
Triplex	8%	5%
Condo	18%	6%
4 à 10 logements	13%	15%
11 logements et plus	8%	8%
Autre	1%	5%
Ne sait pas	1%	--
Occupation		
Service / vente / bureau	19%	19%
Travail manuel	6%	11%
Professionnel	25%	18%
Cadre ou gestionnaire	5%	5%
Étudiant	4%	5%
Retraité	27%	17%
Homme ou femme au foyer	5%	6%
En recherche d'emploi	4%	8%
Autre	6%	7%
Ne sait pas	2%	3%
Scolarité		
Primaire	--	1%
Secondaire	24%	32%
Collégial / professionnel	28%	40%
Universitaire / Baccalauréat	31%	20%
Universitaire / Maîtrise	14%	6%
Universitaire / Doctorat	3%	1%
Ne sait pas	2%	--

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

84

SECTION 4 : PROFIL DES RÉPONDANTS

Région	Clients (n=200)	Non-clients (n=300)
Île de Montréal	38%	22%
Rive-Sud de Montréal	25%	15%
Rive-Nord de Montréal	14%	14%
Ville de Québec	8%	11%
Autre région	17%	38%

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

85


SECTION 4 : PROFIL DES RÉPONDANTS

	Clients (n=200)	Non-clients (n=300)
Sexe		
Homme	46%	46%
Femme	54%	54%
Âge		
18-24 ans	5%	11%
25-34 ans	19%	23%
35-44 ans	18%	21%
45-54 ans	24%	26%
55-64 ans	24%	13%
65-74 ans	10%	6%
75 ans et plus	2%	--
Taille du foyer		
1 personne	22%	23%
2 personnes	37%	41%
3 personnes	21%	17%
4 personnes	11%	12%
5 personnes et plus	9%	6%
Ne sait pas	2%	--
Revenu familial		
Moins de 20 000\$	7%	13%
20 000\$ à 39 999\$	14%	22%
40 000\$ à 59 999\$	23%	22%
60 000\$ à 79 999\$	15%	16%
80 000\$ à 99 999\$	16%	9%
100 000\$ à 149 999\$	9%	4%
150 000\$ et plus	4%	2%
Ne sait pas	15%	11%

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING


86




X : ANNEXE 1

Guide de recrutement affaires

(Veuillez double-cliquer sur l'icône afin de visualiser le guide de recrutement)




Guide de recrutement




X : ANNEXE 2


Guide d'entrevue affaires

(Veuillez double-cliquer sur l'icône afin de visualiser le guide d'entrevue)




Guide d'entrevue affaires







X : ANNEXE 3

Document présenté aux participants affaires
(Veuillez double-cliquer sur l'icône afin de visualiser le document)




Tableaux des 4 scénarios




X : ANNEXE 4

Questionnaire Web (clients résidentiel / non-clients)
(Veuillez double-cliquer sur l'icône afin de visualiser le questionnaire)



Questionnaire Web



X : Étude quantitative sur les perceptions et attentes envers une offre de biométhane auprès de la clientèle affaires de Gaz Métro

Présenté à : **Mme Salma Ben Ammar**, *Gaz Métro*

Par : Christian Dupuis et Véronik Boudreau-Couture, *Extract Recherche Marketing*

8 février 2011

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	3
2. MÉTHODOLOGIE	5
3. SOMMAIRE DES RÉSULTATS	8
4. RÉSULTATS DÉTAILLÉS	12
Section 1 Environnement et connaissance du biométhane	13
▪ Actions ayant un impact sur l'environnement	14
▪ Degré de sensibilité	16
▪ Notoriété des crédits carbone	18
▪ Notoriété du biométhane/biogaz	20
▪ Connaissance du biométhane/biogaz	22
▪ Différence entre le biométhane et le gaz naturel	24
Section 2 Intérêt pour le biométhane	26
▪ Opinion du biométhane	27
▪ Entité pour la promotion et implication de Gaz Métro dans le projet	29
▪ Avantages/inconvénients du biométhane	34
▪ Intérêt des clients envers le biométhane	38
▪ Raisons influençant l'intérêt des clients envers le biométhane	40
▪ Ouverture à payer pour un supplément	41
▪ Sensibilité prix	43
▪ Préférence de scénarios	48
▪ Scénario de prix #1	50
▪ Scénario de prix #2	52
▪ Préférence entre les scénarios de prix	54
▪ Impact de l'augmentation de 1 % de la facture	56
▪ Utilisation du gaz naturel	58
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE	60
ANNEXE 2 : INCONVÉNIENTS PERÇUS PAR LES RÉPONDANTS AYANT UNE MAUVAISE OPINION DU BIOMÉTHANE	61



X : CONTEXTE ET OBJECTIFS



CONTEXTE ET OBJECTIFS

Gaz Métro est en cours d'évaluation pour développer une offre de biométhane pour sa clientèle. Dans ce cadre, elle désire obtenir des informations quantitatives auprès de sa clientèle affaires sur les attentes et perceptions envers une telle offre pour faire suite à l'étude qualitative qui a eu lieu de août à octobre 2010 pour cette même clientèle. C'est dans cette perspective que *Gaz Métro* a sollicité *Extract*.

L'objectif général de l'étude consiste à évaluer l'intérêt auprès des différents segments de clientèle affaires envers une offre de biométhane. Plus précisément, la présente étude avait pour but:

- **D'évaluer la prédisposition du marché:**
 - Évaluer la sensibilité environnementale des différents segments de clientèle affaires;
 - Évaluer la notoriété et la compréhension des crédits carbone;
 - Évaluer la notoriété du biogaz / biométhane ainsi que la compréhension envers ce produit.
- **D'évaluer les attitudes envers une offre de biométhane:**
 - Évaluer l'intérêt général envers une offre de biométhane;
 - Identifier les avantages et les inconvénients perçus par la clientèle affaires envers une telle offre;
 - Évaluer la sensibilité au prix pour une telle offre.
- **Générer des informations permettant à *Gaz Métro* de calculer les potentiels de marché auprès de sa clientèle affaires.**



X : MÉTHODOLOGIE



MÉTHODOLOGIE

TECHNIQUE DE RECHERCHE

- Réalisation d'un sondage téléphonique auprès des clients affaires de *Gaz Métro*.
- Le sondage probabiliste de 751 répondants a été retenu afin de permettre d'effectuer des projections quant au niveau d'intérêt de chacun des segments de la clientèle affaires.

SEGMENTS CIBLES, ÉCHANTILLON ET MARGE D'ERREUR

- On relève six segments cibles de clientèle affaires dans le cadre de cette étude basés sur le type d'entreprise et le niveau de consommation de gaz naturel :

Segments de clients	Volume	Population totale	Échantillon	Marge d'erreur (95%)
Industriel	0-75km3	4089	124*	± 8,7%
Institutionnel	0-75km3	3050	126	± 8,5%
Commercial/Multilocatif 4+	0-75km3	46286	126	± 8,7%
Industriel	75km3 +	1369	125	± 8,4%
Institutionnel	75km3 +	1076	126	± 8,2%
Commercial/Multilocatif 4+	75km3 +	3949	124*	± 8,7%
Total		59819	751	± 3,6%

- Les segments de clients ont été revalidés à l'aide d'une question filtre en début de questionnaire.
- Les résultats ont été pondérés afin d'assurer la représentativité de chacun des segments.
- Les clients VGE étaient exclus de la liste de répondants à sonder à la demande de *Gaz Métro*.
- * À l'origine, chacun des groupes devaient être constitué de 125 répondants. 2 répondants ont cependant été retirés de l'étude puisqu'ils disaient ne pas consommer de gaz naturel.



MÉTHODOLOGIE

QUESTIONNAIRE

- Le questionnaire fut élaboré par *Extract* en collaboration avec *Gaz Métro*.
- La version finale du questionnaire papier est présentée en annexe 1.
- Le questionnaire était d'une durée moyenne de 11 minutes.

COLLECTE DE DONNÉES

- La collecte de données a été effectuée par la firme *MBA recherche*, un partenaire *Extract* spécialisé en sollicitation téléphonique.
- Un prétest de 16 répondants a été effectué le 20 décembre 2010 afin de valider la compréhension des questions et la fluidité du questionnaire.
- La collecte de données s'est déroulée du 4 au 21 janvier 2011.
- Le taux de réponse est de 51,2 % (calculé selon les normes *ARIM*).



X : SOMMAIRE DES RÉSULTATS

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

1.

CONFIRMATION QUANTITATIVE DE 3 CONCLUSIONS CLÉES DE L'ÉTUDE MENÉE À L'AUTOMNE 2010

Les gestes environnementaux sont très souvent synonyme d'économies d'argent

- L'environnement est une préoccupation pour la majorité des entreprises. Elles y accordent une importance, mais sans que cela dicte les actions qu'elles mettront en place. Les gestes environnementaux sont cependant très souvent synonymes d'économies d'argent. En effet, une fois la définition du biométhane expliquée aux répondants, 31 % d'entre eux pensent spontanément que les économies monétaires seraient un avantage à son utilisation. Puisque le produit est bon pour l'environnement, ils en déduisent qu'il sera nécessairement moins cher.

Le biométhane/biogaz est très peu connu

- Seulement 2% des répondants disent avoir une bonne connaissance du biométhane/biogaz (note de 8 à 10 sur 10) et 46 % des répondants n'ont aucune connaissance du produit et n'en ont jamais entendu parler.

Défi de communication

- Conséquemment, afin que les clients affaires adoptent le produit, ils auront besoin d'explications sur le sujet. Bien que les constats généraux sont similaires entre les résultats des entrevues en profondeur faites en automne 2010 et l'étude quantitative actuelle, il est possible d'observer une différence du niveau d'intérêt des répondants. À titre d'exemple, 81 % des répondants disaient être intéressés par le biométhane dans les entrevues en profondeur versus 62 % lors de l'étude quantitative (sans investissement à réaliser). En effet, l'approche qualitative permettait davantage aux participants de poser des questions, ce qui pouvait clarifier des points et éliminer les fausses perceptions. De plus, 10 % des répondants du sondage quantitatif disent qu'une des raisons de leur non-intérêt est le manque d'information sur le sujet. L'approche personnalisée avec interactions semble ainsi être déterminante dans la promotion du biométhane.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

9

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

2.

INTÉRÊT ENVERS LE BIOMÉTHANE

- À coût égal, le biométhane est intéressant pour la clientèle affaires. En effet, près de deux répondants sur trois (62 %) disent être intéressés par le produit.
- À coût supérieur au gaz naturel, le niveau d'intérêt s'atténue, mais demeure important.
 - 43 % des répondants seraient prêts à acheter l'équivalent de 25 % de leur consommation en biométhane, moyennant une hausse de la facture annuelle de 6 % et 44 % des répondants seraient prêts à acheter l'équivalent de 10 % de leur consommation, moyennant une hausse de la facture annuelle de 3 %.
- Il existe peu de différences significatives entre l'intérêt des divers segments.

Ensemble des clients affaires (n=751)			
Intérêt <u>sans investissement</u>	Intérêt scénario ↑6% / 25 % de consommation	Intérêt scénario ↑3% / 10 % de consommation	Scénario préféré
Très intéressé = 19 %	Certainement = 15 %	Certainement = 13 %	↑6% / 25 % de cons. = 28 %
Assez intéressé = 43 %	Probablement = 28 %	Probablement = 31 %	
Peu intéressé = 13 %	Probablement pas = 18 %	Probablement pas = 19 %	Aucun des scénarios = 16 %
Pas du tout intéressé = 14 %	Certainement pas = 21 %	Certainement pas = 18 %	
Ne sais pas = 10 %	Ne sait pas = 4 %	Ne sait pas = 5 %	Ne sait pas = 7 %
	Pas du tout intéressé = 14 %	Pas du tout intéressé = 14 %	Pas du tout intéressé = 14 %

DOCUMENT CONFIDENTIEL

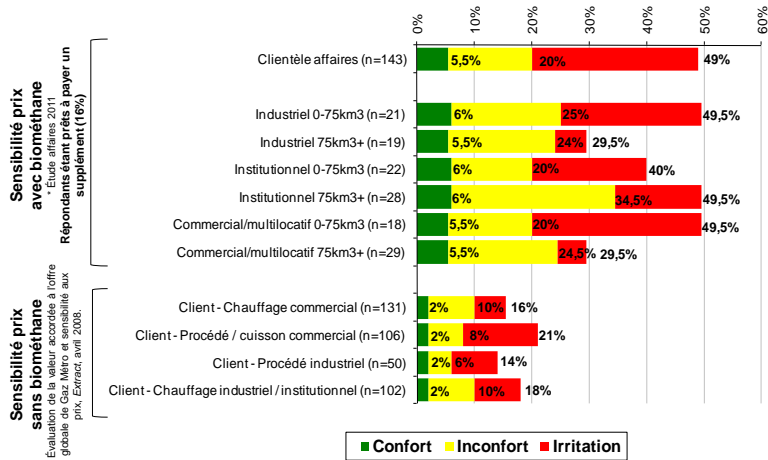
EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

10

SOMMAIRE DES RÉSULTATS

3.

SENSIBILITÉ AU PRIX : PRÊTS À PAYER JUSQU'À 5,5 % DE PLUS POUR DU BIOMÉTHANE



Confort : Suite à une baisse rapide de la courbe acceptable (50 %)
 Inconfort : Fin de la zone de confort jusqu'à 80 % des répondants qui considèrent la hausse inacceptable
 Irritation : Fin de la zone inconfort jusqu'à 80 % des répondants qui envisagent changer de système

11

X : RÉSULTATS DÉTAILLÉS

EXTRACT
 RECHERCHE MARKETING



X : SECTION 1

Environnement et connaissance du biométhane



SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Actions ayant un impact sur l'environnement

LE RECYCLAGE EST L'ACTION ENVIRONNEMENTALE LA PLUS POSÉE PAR LES ENTREPRISES POUR RÉDUIRE LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT (89 %)

Global:

- Le recyclage est l'action environnementale que les entreprises ayant participé à l'étude font le plus souvent afin de réduire leur impact sur l'environnement (89 %).
- Le changement de comportement pour diminuer la consommation d'énergie, d'eau ou de matériel néfaste pour l'environnement (75%) ainsi que l'achat d'appareils moins énergivores (72 %) arrivent en second rang quant à leur importance.
- Les trois mêmes actions étaient ressorties dans les entretiens en profondeur d'octobre 2010.

Différences entre les segments (résultats présentés à la page suivante):

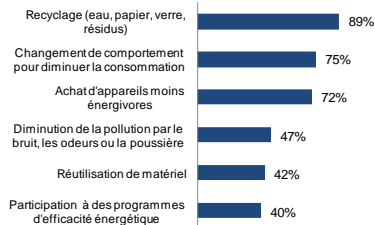
- De façon générale, il est possible d'observer que les entreprises ayant un plus haut niveau de consommation de gaz naturel (75 km3+) ont plus tendance à poser des gestes environnementaux que celles ayant un plus faible niveau de consommation (0-75km3).
 - À titre d'exemple, les entreprises des secteurs industriel, institutionnel et commercial/multilocatif qui ont une consommation de 75km3+ ont plus tendance à participer à des programmes d'efficacité énergétique.
- Il existe également des différences significatives entre les différents types de clients. Par exemple, les institutions achètent davantage d'appareils moins énergivores que les entreprises industrielles ou commerciales/multilocatif et participent en plus grande proportion aux programmes d'efficacité énergétique.

DOCUMENT CONFIDENTIEL



Q1. Parmi les actions suivantes, lesquelles votre entreprise pratique couramment afin de réduire son impact sur l'environnement? (n=751)

% de « Oui » présentés
Mentions multiples*



* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Actions ayant un impact sur l'environnement (suite)

Q1. Parmi les actions suivantes, lesquelles votre entreprise pratique couramment afin de réduire son impact sur l'environnement?
% de « Oui » présentés
Mentions multiples*

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Recyclage (eau, papier, verre, résidus)	89%	85%	90%	94% * vs indust.	98% * vs indust.	89%	93%
Changement de comportement pour diminuer la consommation (d'énergie, d'eau ou de matériel néfaste pour l'environnement)	75%	81%	88%	84% * vs comm.	90%	71%	89% ↑
Achat d'appareils moins énergivores	72%	69%	80% ↑	87% * vs indust. et comm.	90% * vs indust. et comm.	70%	81% ↑
Diminution de la pollution par le bruit, les odeurs ou la poussière	47%	62% * vs inst. et comm.	67%	44%	69% ↑ * vs comm.	44%	51%
Réutilisation de matériel (eaux usées, débris, huile)	42%	57% * vs inst. et comm.	55% * vs inst. et comm.	37%	40%	41%	41%
Participation à des programmes d'efficacité énergétique	40%	40%	62% ↑	60% * vs indust. et comm.	79% ↑ * vs indust. et comm.	35%	64% ↑

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

* : Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

15

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Degré de sensibilité

LA MAJORITÉ DES RÉPONDANTS (43 %) DISENT QUE L'ENVIRONNEMENT AFFECTE MOYENNEMENT LA CONDUITE DES AFFAIRES DE LEUR ENTREPRISE

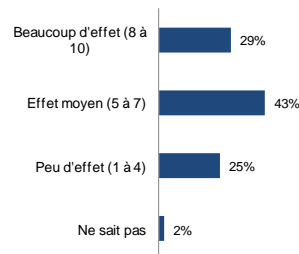
Global:

- 43 % des répondants disent que la conduite des affaires de leur entreprise est moyennement affectée par l'environnement (note de 5 à 7 sur une échelle de 10 points). La moyenne des notes accordée est de 5,8 sur 10.
- Lors des entretiens d'octobre 2010, une plus faible proportion de répondants avait mentionné que l'environnement avait peu d'effet sur la conduite de leurs affaires (7 % dans les entretiens vs 25 % lors de l'étude quantitative).

Différences entre les segments (résultats présentés à la page suivante):

- Les entreprises consommant davantage de gaz naturel (75km3+) semblent être plus affectées par l'environnement dans la conduite des affaires de leur entreprise que celles ayant une plus faible consommation (0-75km3). Cette observation concorde avec le fait que les entreprises consommant davantage avaient plus tendance à poser des gestes environnementaux.
- Les répondants du secteur institutionnel disent que leur organisation est plus influencée par l'environnement comparativement à ceux du secteur commercial et multilocatif. En effet, 41 % des répondants du secteur industriel (0-75km3) disent que l'environnement a beaucoup d'effet (versus 26 % pour le secteur commercial/multilocatif). De plus, une plus grande proportion de répondants commercial/multilocatif (75km3+) affirment que l'environnement a peu d'effet (24 % vs 11 %).

Q2. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « l'environnement a peu d'effet sur la conduite de nos affaires » et 10 à « l'environnement a beaucoup d'effet sur la conduite de nos affaires », comment qualifieriez-vous l'effet de l'environnement sur la conduite des affaires de votre entreprise?
(n=751)



Moyenne = 5,8

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

16

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Degré de sensibilité (suite)

Q2. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « l'environnement a peu d'effet sur la conduite de nos affaires » et 10 à « l'environnement a beaucoup d'effet sur la conduite de nos affaires », comment qualifieriez-vous l'effet de l'environnement sur la conduite des affaires de votre entreprise?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Beaucoup d'effet (8 à 10)	29%	31%	43% ↑	41% * vs comm.	52%	26%	43% ↑
Effet moyen (5 à 7)	43%	41%	38%	37%	36%	45% ↑	32%
Peu d'effet (1 à 4)	25%	25%	16%	18%	11%	26%	24% * vs inst.
Ne sait pas	2%	2%	2%	3%	1%	2%	1%
Moyenne	5,8	5,7	6,6	6,3	7,0	5,6	6,4

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

17

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Notoriété des crédits carbone

LES CRÉDITS CARBONE NE SONT PAS CONNUS DE LA CLIENTÈLE AFFAIRES

Global:

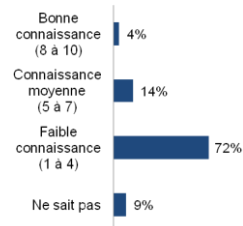
- 72 % des répondants disent avoir une faible connaissance des crédits carbone en accordant une note de 1 à 4 sur une échelle de 10 points. La moyenne des réponses est de 2,4 sur 10.
- Ces résultats sont similaires à ceux des entrevues d'octobre 2010.

Différences entre les segments (résultats présentés à la page suivante):

- Les répondants d'entreprises du segment commercial/multilocatif à grande consommation (75km3+) disent connaître davantage les crédits carbone que ceux avec de plus faibles consommations (0-75km3) (10% de notes de 8 à 10 vs 3% pour les faibles consommations).

Q3. Savez-vous comment fonctionnent les crédits carbone?

Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « aucune connaissance du fonctionnement » et 10 à « très bonne connaissance du fonctionnement », comment qualifieriez-vous votre connaissance des crédits carbone? (n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

Moyenne = 2,4

18

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Notoriété des crédits carbone (suite)

Q3. Savez-vous comment fonctionnent les crédits carbone? Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « aucune connaissance du fonctionnement » et 10 à « très bonne connaissance du fonctionnement », comment qualifieriez-vous votre connaissance des crédits carbone?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Bonne connaissance (8 à 10)	4%	6%	7%	6%	5%	3%	10%↑
Connaissance moyenne (5 à 7)	14%	20%	24%	19%	31%↑ * vs comm.	13%	17%
Faible connaissance (1 à 4)	72%	69%	64%	64%	56%	75%↑	63%
Ne sait pas	9%	6%	5%	10%	8%	10%	10%
Moyenne	2,4	2,7	3,4	3,0	3,5	2,2	3,0

Légende

- ↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.
- * : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

19

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Notoriété du biométhane/biogaz

PRÈS D'UN RÉPONDANT SUR DEUX N'A AUCUNE CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE/BIOGAZ (46 %)

Global:

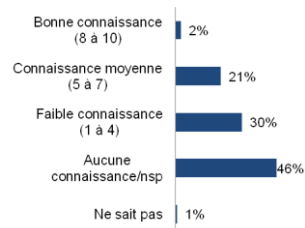
- 46 % des répondants ne connaissent pas ou n'ont jamais entendu parler du biométhane/biogaz. De plus 30 % des répondants ont une faible connaissance (note de 1 à 4 sur 10).
- Seulement 2 % des répondants disent avoir une bonne connaissance sur le sujet (note de 8 à 10 sur 10).

Différences entre les segments (résultats présentés à la page suivante):

- Les répondants d'entreprise avec une faible consommation des secteurs industriel et institutionnel connaissent moins le biométhane/biogaz que ceux des entreprises avec de plus grandes consommations (75km3+).
 - En effet, 42 % des répondants du segment industriel 0-75km3 n'ont aucune connaissance du biométhane versus 30 % pour ceux avec une consommation de 75km3+. Il en est de même avec le segment institutionnel 0-75km3 dont 40 % des répondants ont une faible connaissance du produit comparativement à 28 % pour les 75km3+.

Q4. Connaissez-vous ou avez-vous déjà entendu parler du biométhane ou du biogaz?

Q5. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « faible connaissance » et 10 à « excellente connaissance », quel est votre niveau de connaissance à l'égard du biométhane ou du biogaz? (n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

20

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Notoriété du biométhane/biogaz (suite)

Q4. Connaissez-vous ou avez-vous déjà entendu parler du biométhane ou du biogaz?
 Q5. Sur une échelle de 1 à 10 où 1 correspond à « faible connaissance » et 10 à « excellente connaissance », quel est votre niveau de connaissance à l'égard du biométhane ou du biogaz?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilatitaf	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Bonne connaissance (8 à 10)	2%	5%	4%	4%	5%	2%	7%
Connaissance moyenne (5 à 7)	21%	22%	32% * vs comm.	21%	34% ↑ * vs comm.	20%	20%
Faible connaissance (1 à 4)	30%	31%	34%	40% ↑	28%	29%	31%
Aucune connaissance/nsp	46%	42% ↑	30%	33%	33%	48%	41%
Ne sait pas	1%	1%	0%	2%	0%	1%	0%

Légende

- ↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.
- * : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilatitaf 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

21

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Connaissance du biométhane/biogaz

42 % DES RÉPONDANTS CONNAISSANT LE BIOMÉTHANE/ BIOGAZ L'ASSOCIENT À UN GAZ QUI EST PRODUIT PAR LA DÉCOMPOSITION DES DÉCHETS (ORGANIQUES)

Global:

- Presque la moitié des répondants (42 %) décrivent le biométhane/biogaz comme étant un gaz produit par la décomposition des déchets organiques.
- En second lieu, ce qui leur vient davantage en tête lorsqu'ils pensent au biométhane/biogaz est le fait qu'il s'agit d'un gaz produit par les sites d'enfouissement (15 %) ou que c'est une source d'énergie moins polluante (12 %).
- 8 % des répondants n'ont aucune connaissance du biométhane/biogaz et 23 % ne sont pas en mesure de dire ce qu'ils en savent.

Différences entre les segments (résultats présentés à la page suivante):

- Très peu de différences significatives sont perceptibles quant aux éléments connus par les divers segments face au biométhane/biogaz.
- Les répondants du segment industriel 0-75km3 sont cependant plus nombreux que ceux du même segment avec une consommation de 75km3+ à avoir aucune connaissance sur le sujet (14 % vs 3%).

Q6. Pouvez-vous décrire en quelques mots ce que vous connaissez du biométhane ou du biogaz?

Base: répondants qui connaissent ou ont déjà entendu parler du biométhane/biogaz
 * Mentions multiples
 (n=466)



* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

22

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Connaissance du biométhane/biogaz (suite)

Q6. Pouvez-vous décrire en quelques mots ce que vous connaissez du biométhane ou du biogaz?

Base: répondants qui connaissent ou ont déjà entendu parler du biométhane/biogaz

Mentions multiples*

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=466	0-75km3 n=72	75km3+ n=88	0-75km3 n=84	75km3+ n=84	0-75km3 n=65	75km3+ n=73
Un gaz produit par la décomposition des déchets (organiques)	42%	51%	52%	38%	51%	40%	51%
Un gaz produit par les sites d'enfouissements	15%	18%	23%	19%	23%	14%	16%
Le biogaz est moins polluant	12%	10%	7%	6%	11%	14%	7%
Nouvelle source d'énergie	10%	4%	6%	10%	7%	11%	8%
Vient du sol	2%	6%	2%	1%	1%	2%	0%
Gaz à partir de ressources renouvelables/recyclables	1%	0%	3%	2%	0%	2%	1%
Récupération des gaz/d'énergie	1%	1%	5%	5% * vs comm.	2%	0%	5% ↑
Comme le gaz de schiste	0,5%	1%	2%	1%	1%	0%	3%
Autres	3%	7%	7%	7%	11%	2%	4%
Aucune connaissance	8%	14% ↑	3%	12%	6%	8%	10%
Ne sais pas	23%	14%	13%	20%	13%	26%	14%

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

23

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Différence entre le biométhane et le gaz naturel

60 % DES RÉPONDANTS QUI CONNAISSENT LE BIOMÉTHANE/BIOGAZ CROIENT QU'IL Y A UNE DIFFÉRENCE AVEC LE GAZ NATUREL

Global:

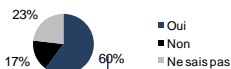
- 60 % des répondants pensent que le biométhane et le gaz naturel sont différenciés par au moins un élément. La majorité d'entre eux (28 %) ne sont cependant pas en mesure d'identifier quelle est cette différence.
- 20 % des répondants qui croient qu'il existe une différence entre les deux produits disent que c'est leur source qui les sépare. En effet, ils mentionnent que le biométhane provient de déchets tandis que le gaz naturel vient de la terre.
- 18 % des répondants voient plutôt leur différence dans le fait que le biométhane est meilleur pour l'environnement.

Différences entre les segments

- Les mentions de chacun des segments sont présentées à la page suivante.

Q7. Croyez-vous qu'il y a une différence entre le biométhane ou le biogaz et le gaz naturel traditionnel?

Base: répondants qui connaissent ou ont déjà entendu parler du biométhane/biogaz (n=466)



Q8. Selon vous, quelle est la différence entre le biométhane ou le biogaz et le gaz naturel traditionnel?

(n=300)

Mentions multiples*



* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 1: ENV. ET CONNAISSANCE DU BIOMÉTHANE

Différence entre le biométhane et le gaz naturel (suite)

Q7. Croyez-vous qu'il y a une différence entre le biométhane ou le biogaz et le gaz naturel traditionnel?

Base: répondants qui connaissent ou ont déjà entendu parler du biométhane/biogaz

	Total n=466	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
		0-75km3 n=72	75km3+ n=88	0-75km3 n=84	75km3+ n=84	0-75km3 n=65	75km3+ n=73
Oui	60%	60%	65%	67%	69%	58%	66%
Non	17%	17%	18%	6%	6%	18%	12%
Ne sais pas	23%	24%	17%	27%	25%	23%	22%

Q8. Selon vous, quelle est la différence entre le biométhane ou le biogaz et le gaz naturel traditionnel?

Base: répondants qui connaissent ou ont déjà entendu parler du biométhane/biogaz et qui pensent qu'il y a une différence
Mentions multiples*

	Total n=300	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
		0-75km3 n=43	75km3+ n=57	0-75km3 n=56	75km3+ n=58	0-75km3 n=38	75km3+ n=48
La source (un des déchets et l'autre de la terre)	20%	21%	18%	23%	19%	18%	33%
Le biométhane est meilleur pour l'environnement	18%	12%	7%	11%	9%	21%	13%
Le gaz naturel est naturel et on transforme le biométhane	12%	7%	9%	9%	12%	13%	6%
Le coût	8%	7%	0%	0%	0%	11%	4%
Le lieu de provenance	5%	0%	9%	4%	5%	5%	4%
Pas la même composante chimique	4%	12%	7%	5%	10%	3%	8%
Le biométhane est plus récent que le gaz naturel	2%	0%	9%	2%	0%	3%	2%
Le pouvoir énergétique/calorifique	1%	2%	11%	5%	12%	0%	2%
Le biométhane est renouvelable	1%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Autres	7%	19%	9%	7%	12%	5%	10%
Ne sais pas	28%	21%	21%	34%	24%	29%	21%

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

25

X : SECTION 2

Intérêt pour le biométhane

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Opinion du biométhane

65 % DES RÉPONDANTS ONT UNE BONNE OPINION FACE AU BIOMÉTHANE ET 18 % NE PEUVENT PAS SE PRONONCER SUR LE SUJET

Une définition du biométhane a été donnée aux répondants afin d'être en mesure d'évaluer leur intérêt pour le produit.

« Le **biogaz** est un gaz produit par la décomposition de matières organiques tels que les déchets organiques, les boues d'épuration des eaux usées ou encore le fumier. On récupère ainsi le gaz que l'on épure afin d'obtenir du biométhane (gaz principalement composé de méthane). Il s'agit d'une composition chimique semblable à celle du gaz naturel. On peut donc le mélanger à ce dernier et l'utiliser de la même façon. »

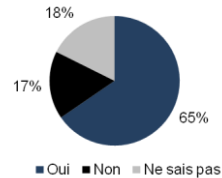
Global:

- Une fois la définition donnée, 65 % des répondants disent avoir une bonne opinion face au biométhane. 17 % voient le produit d'une façon négative et 18 % ne peuvent pas se prononcer sur le sujet.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les répondants des entreprises ayant un plus grand niveau de consommation de gaz naturel (75km3+) semblent avoir une opinion plus favorable face au biométhane.
 - En effet, une plus grande proportion de répondants du secteur industriel 0-75km3 dit ne pas avoir une bonne opinion du produit (15 % vs 6 % pour le segment industriel 75km3+). Les répondants du segment commercial/multilocatif 75km3 sont également plus nombreux à avoir une bonne opinion du biométhane versus ceux avec une plus faible consommation (75 % vs 62 %).
- Les répondants du segment commercial/multilocatif 0-75km3 sont moins nombreux à avoir une bonne opinion du biométhane versus ceux des autres types d'entreprise (62 % vs 74 % et 81 %).
- 4 % des répondants du segment institutionnel 0-75km3 ont une mauvaise opinion du produit versus 15 % pour les répondants du secteur industriel et 19 % pour ceux du secteur commercial/multilocatif.

Q10. Avez-vous une bonne opinion face au biométhane? (n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

27

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Opinion du biométhane (suite)

Q10. Avez-vous une bonne opinion face au biométhane?

	Total n=751	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
		0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Oui	65%	74% * vs comm.	83%	81% * vs comm.	75%	62%	75% ↑
Non	17%	15% ↑ * vs inst.	6%	4%	9%	19% * vs inst.	11%
Ne sais pas	18%	10%	11%	15%	17%	19% * vs indust.	14%

Légende

- ↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.
- * : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

28

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Entité pour la promotion

LE TIERS DES RÉPONDANTS VOIENT *GAZ MÉTRO* COMME L'ENTITÉ LA MIEUX PLACÉE AU QUÉBEC POUR FAIRE LA PROMOTION DU BIOMÉTHANE ET 43 % NE SONT PAS EN MESURE DE SE PRONONCER SUR LE SUJET

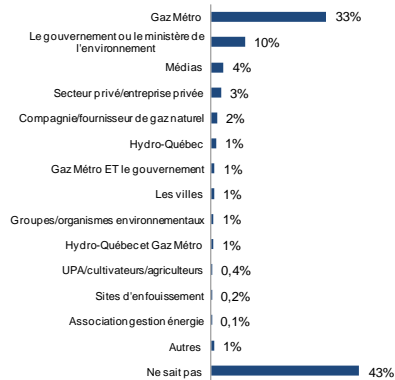
Global:

- 43 % des répondants ne sont pas en mesure de nommer une entité qui pourrait se charger de faire la promotion du biométhane.
- Le tiers des répondants croient cependant que cette tâche devrait être faite par *Gaz Métro* et 10 % par le gouvernement ou le ministère de l'environnement.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Une plus grande proportion de répondants du segment industriel 0-75km3 croient que *Gaz Métro* devrait se charger de faire la promotion de biométhane versus ceux du segment commercial/multilocatif (50 % vs 31 %)

Q11. Selon vous, quelle serait la meilleure entité au Québec pour faire la **promotion** du biométhane? (n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

29

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Entité pour la promotion (suite)

Q11. Selon vous, quelle serait la meilleure entité au Québec pour faire la **promotion** du biométhane?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
<i>Gaz Métro</i>	33%	50% * vs comm.	38%	40%	35%	31%	37%
Le gouvernement ou le ministère de l'environnement	10%	9%	12%	11%	18%	10%	10%
Médias (Internet, journaux, TV, etc.)	4%	3%	1%	2%	2%	4%	2%
Secteur privé/entreprise privée (non précisé)	3%	0%	2%	2%	1%	3% * vs indust.	3%
Compagnie/fournisseur de gaz naturel (non précisé)	2%	2%	3%	1%	1%	2%	2%
<i>Hydro-Québec</i>	1%	0%	0%	2%	0%	2%	1%
<i>Gaz Métro</i> ET le gouvernement	1%	0%	3% ↑	2%	4%	1%	2%
Les villes	1%	1%	2%	1%	1%	1%	0%
Groupes environnementaux/organismes environnementaux	1%	0%	0%	0%	1%	1%	1%
<i>Hydro-Québec</i> et <i>Gaz Métro</i>	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
UPA/cultivateurs/agriculteurs	0,4%	1%	2%	2%	0%	0%	2%
Sites d'enfouissement	0,2%	2%	1%	0%	2%	0%	1%
Association gestion énergie/AQGN/Régie/Agence eff. énergie	0,1%	0%	1%	0%	2%	0%	1%
Autres	1%	1%	2%	0%	2%	1%	0%
Ne sait pas	43%	32%	32%	39%	32%	45% * vs indust.	38%

Légende

- ↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.
- * : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

30

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Entité pour la promotion (suite)

LA RAISON PRINCIPALE QUI A PORTÉ LES RÉPONDANTS À CHOISIR GAZ MÉTRO POUR FAIRE LA PROMOTION DU BIOMÉTHANE EST POUR SON EXPERTISE DANS LE DOMAINE

Global:

- Parmi les répondants qui ont nommé *Gaz Métro* comme étant l'entité la mieux placée pour faire la promotion du biométhane, 65 % disent que c'est parce qu'elle avait déjà de l'expertise dans le domaine. De plus, 16 % l'ont choisie car il s'agit de la seule compagnie en gaz au Québec, 14 % pour sa notoriété et 12 % parce que son réseau et ses infrastructures sont déjà établis.
- Les répondants qui nommaient le gouvernement ou le ministère de l'environnement comme étant la meilleure entité pour faire la promotion du biométhane disent que c'est parce qu'il s'agit d'un intervenant neutre sur le sujet (24 %), qu'elle permettra de mieux protéger la population, contrôler les interventions et légiférer sur le sujet (22 %) et qu'elle détient les ressources nécessaires pour s'en charger (13 %).

Q12. Pour quelle raison? (Q11. Selon vous, quelle serait la meilleure entité au Québec pour faire la promotion du biométhane?)

Base: tous les répondants sauf ceux ayant dit « Ne sait pas » à la Q11
Mentions multiples*



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

31

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Implication de *Gaz Métro* dans le projet

74 % DES RÉPONDANTS PENSENT QUE GAZ MÉTRO DEVRAIENT METTRE EN PLACE UN PROGRAMME DE BIOMÉTHANE ET 75 % PENSENT QU'ELLE DEVRAIT INVESTIR DANS LE PROJET

Global:

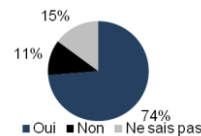
- Près de trois répondants sur quatre sont d'avis que *Gaz Métro* devrait être impliquée dans le programme de biométhane. En effet, 74 % pensent qu'elle devrait mettre en place ce programme pour l'offrir à sa clientèle affaires et 75 % pensent qu'elle devrait investir dans le projet.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

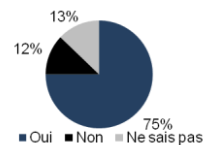
- Les répondants d'entreprises avec une plus grande consommation ont plus tendance à approuver l'implication de *Gaz Métro* dans le programme de biométhane que ceux ayant des consommations de 0-75km³.

 - À titre d'exemple, 88 % des répondants du segment industriel 75km³+ pensent que *Gaz Métro* devrait mettre en place un programme de biométhane versus 77 % pour ceux dont la consommation est de 0-75km³.

Q13. Selon vous, est-ce que *Gaz Métro* devrait mettre en place un programme de biométhane pour offrir le produit à sa clientèle affaires? (n=751)



Q14. Comme client, pensez-vous que *Gaz Métro* devrait investir dans un programme de biométhane pour l'offrir à sa clientèle affaires? (n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

32

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Implication de Gaz Métro dans le projet (suite)

Q13. Selon vous, est-ce que Gaz Métro devrait mettre en place un programme de biométhane pour offrir le produit à sa clientèle affaires?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Oui	74%	77%	88% ↑	83% * vs comm.	83%	71%	80%
Non	11%	6%	2%	6%	6%	13% ↑	2%
Ne sais pas	15%	16%	10%	10%	10%	15%	18%

Q14. Comme client, pensez-vous que Gaz Métro devrait investir dans un programme de biométhane pour l'offrir à sa clientèle affaires?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Oui	75%	76%	82%	82%	87%	73% ↑	85% ↑
Non	12%	6%	5%	6%	4%	14% ↑ * vs indust. et inst.	4%
Ne sais pas	13%	18%	14%	13%	9%	13%	10%

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL



33

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Avantages du biométhane

37 % DES RÉPONDANTS TROUVENT QUE L'AVANTAGE D'UTILISER LE BIOMÉTHANE EST LE FAIT QUE CE PRODUIT EST BON POUR L'ENVIRONNEMENT

Global:

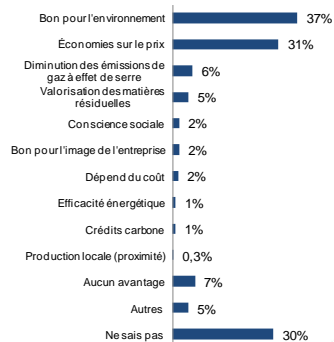
- Plus d'un répondant sur trois (37 %) voit comme avantage à l'utilisation du biométhane le fait que sa consommation est bénéfique pour l'environnement.
- En second lieu, 31 % croient que l'achat de biométhane leur occasionnera des économies de coûts d'énergie et 30 % ne savent pas quels en sont les avantages.
- Dans les entrevues en profondeur d'octobre 2010, le bienfait pour l'environnement était également ressorti comme étant l'avantage principal du biométhane, suivi par les économies de coûts ainsi que la capacité de faire la promotion du geste posé lors de l'achat.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Tous les segments voient les mêmes principaux avantages pour leur entreprise à utiliser le biométhane. En effet, dans tous les cas, ce sont le bienfait pour l'environnement et les économies sur le prix qui ressortent en plus grande proportion.

Q15. Selon vous, quels sont les avantages pour votre entreprise à consommer ou utiliser du biométhane? (n=751)

Mentions multiples*



DOCUMENT CONFIDENTIEL



* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

34

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Avantages du biométhane (suite)

Q15. Selon vous, quels sont les avantages pour votre entreprise à consommer ou utiliser du biométhane?
Mentions multiples*

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Bon pour l'environnement	37%	34%	41%	43%	37%	36%	47%
Économies sur le prix	31%	38%	36%	38%	38%	29%	38%
Diminution des émissions de gaz à effet de serre	6%	6%	10%	7%	10%	5%	14%
Valorisation des matières résiduelles	5%	5%	4%	3%	9%	5%	5%
Conscience sociale	2%	1%	1%	0%	0%	2%	2%
Bon pour l'image de l'entreprise	2%	2%	5%	2%	4%	2%	4%
Dépend du coût	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Efficacité énergétique	1%	2%	2%	1%	2%	1%	2%
Crédits carbone	1%	2%	2%	0%	2%	1%	1%
Production locale (proximité)	0,3%	1%	2%	1%	4%	0%	2%
Aucun avantage	7%	7%	6%	4%	6%	7%	2%
Autres	5%	2%	5%	5%	5%	5%	6%
Ne sais pas	30%	23%	18%	26%	18%	33%	16%

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

35

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Inconvénients du biométhane

36 % DES RÉPONDANTS NE VOIENT PAS D'INCONVÉNIENTS À L'USAGE DU BIOMÉTHANE

Global:

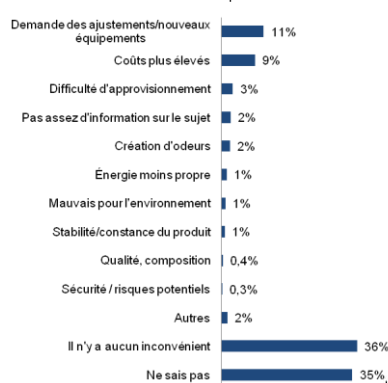
- 36 % des répondants pensent qu'il n'y a pas d'inconvénients à consommer du biométhane et 35 % ne savent pas quels sont les inconvénients.
- Parmi les répondants qui perçoivent des inconvénients à l'utilisation du biométhane, 11 % craignent d'avoir à apporter des ajustements ou à modifier leurs équipements s'ils achètent ce produit et 9 % pensent que les coûts seront plus élevés.
- Lors des entrevues en 2010, les mêmes points étaient ressortis. Effectivement, la majorité des participants ne voyaient pas d'inconvénients à l'usage du biométhane. Quelques uns ont toutefois pensé que des coûts supplémentaires allaient être engendrés par cet achat.
- Les mentions des répondants disant avoir une mauvaise opinion du biométhane à la Q10 (17 %) sont présentés en annexe 2.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les constats globaux s'appliquent également aux différents segments.
- En effet, la seule différence significative qui est percevable est au niveau du segment commercial/multilocatif 75km3+ dont la proportion de répondants qui croient que les coûts seront plus élevés est plus grande que pour le segment industriel 75 km3+ (19 % vs 9 %).

Q16. Selon vous, quels sont les inconvénients pour votre entreprise à consommer ou utiliser du biométhane?
(n=751)

Mentions multiples*



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Inconvénients du biométhane (suite)

Q16. Selon vous, quels sont les **inconvénients** pour votre entreprise à consommer ou utiliser du biométhane?

Mentions multiples*

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Demande des ajustements / nouveaux équipements	11%	7%	14%	11%	17%	11%	14%
Coûts plus élevés	9%	6%	9%	10%	12%	8%	19% * vs ind.
Difficulté d'approvisionnement	3%	3%	2%	3%	5%	3%	1%
Pas assez d'information sur le sujet	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Création d'odeurs	2%	2%	2%	0%	2%	2%	3%
Énergie moins propre	1%	1%	2%	1%	0%	2%	0%
Mauvais pour l'environnement	1%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Stabilité/constance du produit	1%	1%	2%	0%	2%	1%	2%
Qualité, composition	0,4%	2%	2%	1%	2%	0%	2%
Sécurité / risques potentiels	0,3%	0%	1%	0%	1%	0%	3%
Il n'y a aucun inconvénient	36%	42%	40%	33%	32%	36%	36%
Autres	2%	2%	3%	1%	2%	2%	1%
Ne sais pas	35%	29%	26%	38%	29%	37%	23%

Légende

- * : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.
- * : Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

37

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Intérêt des clients envers le biométhane

62 % DES RÉPONDANTS SERAIENT INTÉRESSÉS À UTILISER DU BIOMÉTHANE S'ILS N'AVAIENT AUCUN INVESTISSEMENT À FAIRE

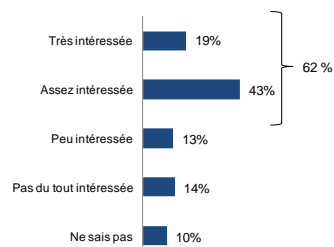
Global:

- De façon générale, 62 % des répondants démontrent un intérêt envers le biométhane si son utilisation ne demandait aucun investissement de leur part.
- Lors de entrevues en profondeur d'octobre 2010, le niveau d'intérêt était de 81 %. Il y a donc une différence significative entre les niveaux d'intérêt. Le libellé de la question a cependant changé et l'absence d'investissement n'était alors pas traité (pour les entrevues: D'emblée, seriez-vous intéressé à utiliser du biométhane? Diriez-vous, très, assez, peu ou pas du tout intéressé?).
- 76 % des répondants qui disent avoir une bonne opinion du biométhane à la Q10 mentionnent être très ou assez intéressés par le produit à la Q17a.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les répondants du segment commercial/multilocatif avec une grande consommation de gaz naturel sont plus « Très intéressés » que ceux avec une faible consommation (31 % vs 17 %). Pour sa part, le segment commercial/multilocatif 0-75km3 a une plus grande proportion de répondants qui se disent « Pas du tout intéressés » versus ceux qui ont une grande consommation (17 % vs 5 %).
- Il est également possible de noter des différences d'intérêt entre les entreprises avec faible consommation. En effet, les répondants du segment commercial/multilocatif sont moins intéressés au biométhane que ceux des segments industriel et institutionnel.

Q17a. Si votre entreprise n'avait aucun investissement à réaliser afin d'être alimentée en biométhane, est-ce que votre entreprise serait très, assez, peu ou pas du tout intéressée à utiliser cette source d'énergie?
(n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

38

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Intérêt des clients envers le biométhane (suite)

Q17a. Si votre entreprise n'avait aucun investissement à réaliser afin d'être alimentée en biométhane, est-ce que votre entreprise serait très, assez, peu ou pas du tout intéressée à utiliser cette source d'énergie?

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Très intéressée	19%	23%	34%	24%	28%	17%	31% ↑
Assez intéressée	43%	50%	40%	53%	44%	41%	43%
Sous-total très + assez intéressée	62%	73%	74%	77%	72%	58% * vs indust. et inst.	74% ↑
Peu intéressée	13%	14%	12%	7%	10%	14%	9%
Pas du tout intéressée	14%	4%	4%	6%	6%	17% ↑ * vs indust. et inst.	5%
Sous-total peu + pas du tout intéressée	27%	18%	16%	13%	16%	31% ↑ * vs indust. et inst.	14%
Ne sais pas	10%	10%	10%	10%	12%	10%	13%

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

39

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Raisons influençant l'intérêt des clients envers le biométhane

Q17b. Pourquoi seriez-vous [Q17a] à utiliser du biométhane (n=671)

Base: Répondants qui affirment qu'ils sont très, assez, peu ou pas du tout intéressés à alimenter leur organisation au biométhane.
Mentions multiples*

- 42 % des répondants affirment qu'ils utiliseraient du biométhane par souci de l'environnement, car c'est moins polluant.
- 18 % sont intéressés par l'utilisation du biométhane car, selon eux, cela engendrera des économies monétaires.
- À l'inverse, 15 % des répondants disent que leur niveau d'intérêt dépendra du prix du biométhane (si c'est plus cher) et de son retour sur investissement.
- 10 % des répondants sont prudents sur le niveau d'intérêt qu'ils disent puisqu'ils mentionnent ne pas avoir assez d'information sur le sujet ou de preuves expliquant son bon fonctionnement pour être intéressés.
- Lors des entrevues en profondeur d'octobre 2010, les mêmes éléments étaient ressortis. En effet, la principale motivation à l'utilisation du biométhane était par souci de l'environnement. En second lieu, l'économie d'argent avait été nommée. Les deux freins perçus par les participants étaient le manque d'information et les coûts (le niveau d'intérêt allait dépendre du prix).

DOCUMENT CONFIDENTIEL

Raisons d'intérêt	
Bienfaits pour l'environnement	42%
Économie d'argent	18%
Énergie propre	3%
Diminution des émissions de gaz à effet de serre	2%
Récupération/économie d'énergie	2%
Diversification des sources d'énergie	1%
Ouvert aux nouveautés	1%
Conscience sociale	0,4%
Possibilité d'en faire la promotion	0,3%
Si même prix	0,3%
Fait au Québec	0,3%
Pas de changement d'appareils à faire	0,2%
Présence des crédits carbone	0,1%
Raisons de non-intérêt	
Dépend du prix	15%
Manque d'information	10%
Ne consomme pas beaucoup	2%
Sécurité/santé	2%
Qualité /pouvoir calorifique doit être semblable	2%
Déjà satisfait avec la source actuelle	2%
Il faut changer les équipements	2%
Trop cher	1%
Va fermer/vendre l'entreprise	1%
Disponibilité/stabilité	1%
Autres	8%
Ne sais pas	6%

* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Ouverture à payer un supplément

16 % DES RÉPONDANTS SERAIENT PRÊTS À PAYER UN SUPPLÉMENT POUR DU BIOMÉTHANE

Global:

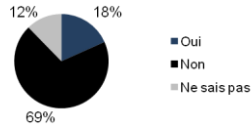
- 18 % des répondants ayant démontré un intérêt face au biométhane seraient prêts à payer un supplément. Lorsque l'on observe ces résultats sur l'ensemble des répondants (incluant les répondants « pas du tout intéressés » par le biométhane) le pourcentage de répondants prêts à payer un supplément est de 16 %.
- Lors des entrevues en profondeur de 2010, 48 % des répondants disaient être prêts à payer plus cher pour acheter ce produit. Il existe donc une différence significative entre les résultats de l'étude qualitative et celle quantitative. Les résultats sont cependant similaires à ceux du sondage Web qui avait été fait auprès des clients résidentiels (17 % des clients résidentiels étaient prêts à payer un supplément).

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Sur la base des répondants étant intéressés par le biométhane, il n'existe pratiquement pas de différences significatives entre les segments à l'étude, à l'exception du segment institutionnel 0-75km3 dont le pourcentage de répondants ne voulant pas payer un supplément est inférieur à celui du segment industriel et commercial (56 % vs 74 % et 70 %).
- En observant les résultats sur la base de tous les répondants, il est possible d'observer qu'une plus grande proportion de répondants du segment institutionnel 0-75km3 est prête à payer un supplément versus le segment commercial/multilocatif (24 % vs 14 %).

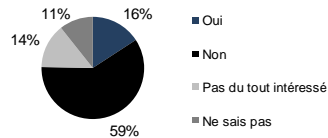
Q18. Seriez-vous prêt à payer un supplément pour du biométhane? (n=697)

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane



Q18. Seriez-vous prêt à payer un supplément pour du biométhane? (n=751)

Base: Tous les répondants



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

41

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Ouverture à payer un supplément (suite)

Q18. Seriez-vous prêt à payer un supplément pour du biométhane?

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=697	0-75km3 n=119	75km3+ n=120	0-75km3 n=118	75km3+ n=118	0-75km3 n=104	75km3+ n=118
Oui	18%	18%	18%	25%	24%	17%	22%
Non	69%	74%	72%	56% * vs indust. et comm.	65%	70%	67%
Ne sais pas	12%	8%	10%	19% * vs indust.	11%	13%	11%

Q18. Seriez-vous prêt à payer un supplément pour du biométhane?

Base: Tous les répondants

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Oui	16%	17%	18%	24% * vs comm.	22%	14%	21%
Non	59%	71% * vs inst. et comm.	69%	52%	61%	58%	64%
Pas du tout intéressé	14%	4%	4%	6%	6%	17% ↑ * vs indust. et inst.	5%
Ne sais pas	11%	8%	10%	18% * vs indust.	10%	10%	11%

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

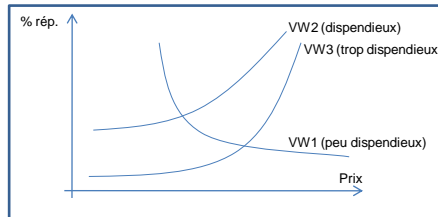
* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

42

SECTION 4 : INTÉRÊT POUR DU BIOMÉTHANE

Sensibilité prix

- Dans un premier temps, trois questions ont été posées aux participants étant prêts à payer un supplément pour du biométhane afin d'évaluer leur sensibilité prix et de générer une courbe d'élasticité:
 - Q1:** En pourcentage par rapport au prix habituel du gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait peu dispendieux pour du biométhane? (VW1)
 - Q2:** Toujours en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer qui serait dispendieux pour du biométhane?(VW2)
 - Q3:** Finalement, en pourcentage par rapport au prix habituel gaz naturel, quel serait selon vous un supplément à payer trop dispendieux au point de ne pas considérer du tout d'acheter du biométhane?(VW3)



- Dans un second temps, des lignes étaient tracées selon la méthode suivante:
 - Confort : Suite à une baisse rapide de la courbe acceptable (50 %);
 - Inconfort : Fin de la zone de confort jusqu'à 80% des répondants qui considèrent la hausse inacceptable;
 - Irritation : Fin de la zone inconfort jusqu'à 80% des répondants qui envisagent changer de système.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

43

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Sensibilité prix (suite)

POUR QUE LE SUPPLÉMENT À PAYER POUR DU BIOMÉTHANE SOIT ACCEPTABLE POUR LES CLIENTS AFFAIRES QUI SONT PRÊTS À PAYER UN SURPLUS, IL NE FAUDRAIT PAS QU'IL DÉPASSE 5,5 % PAR RAPPORT AU PRIX ACTUEL DU GAZ NATUREL

Global:

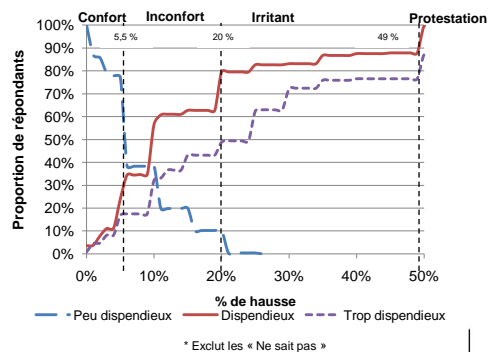
- Le pourcentage du supplément à payer pour du biométhane par rapport au prix du gaz naturel ne devrait pas dépasser 5,5 % pour que la hausse reste dans une zone « confortable » pour les clients.
- Entre 5,5 % et 20 %, le pourcentage de hausse est dans une zone inconfortable pour les clients.
- Entre 20 % et 49 % de hausse, il s'agit d'une zone d'irritation et au-dessus de 49 % il s'agit d'une zone de protestation.
- Lors de l'enquête de 2010, la zone de confort était située à 6%. Les résultats sont donc similaires.

Sensibilité prix par segments

- Les graphiques propres à chacun des segments sont présentés dans les pages qui suivent.
- Voici les zones de confort de chacun des segments:
 - Industriel 0-75km3: 6 %
 - Industriel 75km3+: 5,5 %
 - Institutionnel 0-75 km3: 6 %
 - Institutionnel 75 km3+: 6 %
 - Commercial/multilocatif 0-75km3: 5,5 %
 - Commercial/multilocatif 75km3+: 5,5 %

Q18abc. Sensibilité prix face au pourcentage additionnel pour un supplément pour du biométhane
143 ≤ n ≤ 156 *

Base: répondants étant prêts à payer un supplément et ceux ayant dit « Ne sais pas »



* Exclut les « Ne sais pas »

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

44

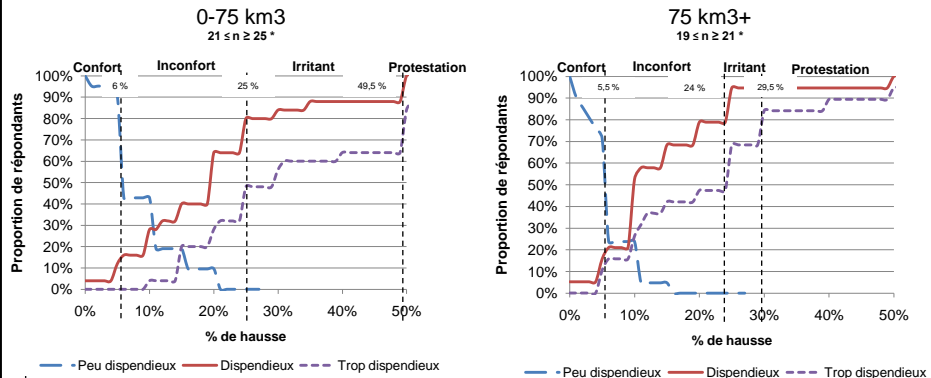
SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Sensibilité prix (suite)

Q18abc. Sensibilité prix face au pourcentage additionnel pour un supplément pour du biométhane

Base: répondants étant prêts à payer un supplément et ceux ayant dit « Ne sais pas »

INDUSTRIEL



DOCUMENT CONFIDENTIEL * Exclut les « Ne sait pas »
Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille des sous-échantillons.

45

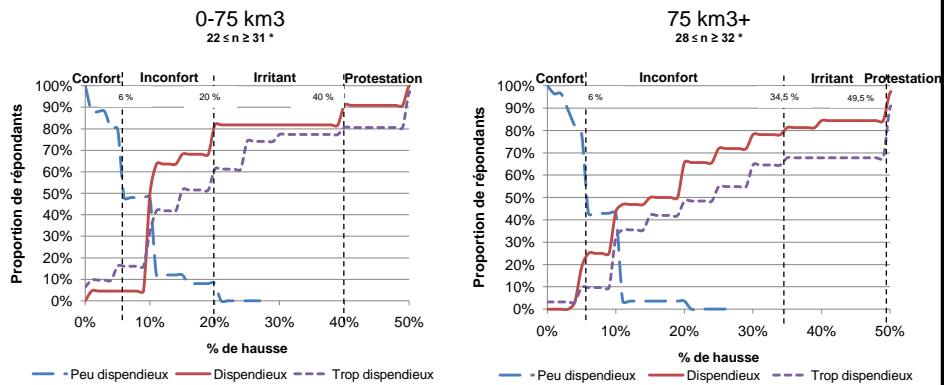
SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Sensibilité prix (suite)

Q18abc. Sensibilité prix face au pourcentage additionnel pour un supplément pour du biométhane

Base: répondants étant prêts à payer un supplément et ceux ayant dit « Ne sais pas »

INSTITUTIONNEL



DOCUMENT CONFIDENTIEL * Exclut les « Ne sait pas »
Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille des sous-échantillons.

46

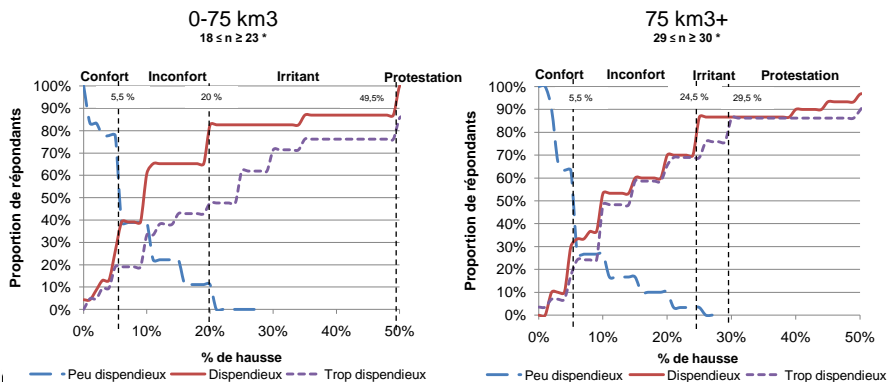
SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Sensibilité prix (suite)

Q18abc. Sensibilité prix face au pourcentage additionnel pour un supplément pour du biométhane

Base: répondants étant prêts à payer un supplément et ceux ayant dit « Ne sais pas »

COMMERCIAL / MULTILOCATIF



DOCUMENT CONFIDENTIEL * Exclut les « Ne sait pas »
Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille des sous-échantillons.

47

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Préférence de scénarios

65 % DES RÉPONDANTS INTÉRESSÉS PAR LE BIOMÉTHANE PRÉFÈRENT LE SCÉNARIO OÙ LES CLIENTS CHOISSENT D'ACHETER OU NON DU BIOMÉTHANE

Global:

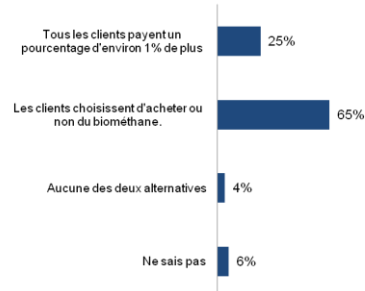
- Le scénario préféré par les répondants est celui où ils ont la possibilité de choisir s'ils veulent acheter ou non du biométhane. En effet, 65 % des répondants (en excluant ceux qui ne sont pas du tout intéressés par le biométhane) préfèrent cette option.
- Lors des entrevues en profondeur de 2010, 75 % des répondants avaient choisi cette même option (en excluant les répondants « pas du tout intéressés » par le produit). Les résultats sont donc similaires.
- Parmi les répondants qui sont prêts à payer un supplément pour du biométhane (16 %), 48 % d'entre eux préfèrent le scénario où tous les clients paient environ 1 % de plus et 47 % celui où les clients choisissent d'acheter ou non du biométhane.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Une seule différence significative est percevable entre les préférences de scénarios des différents segments.
- En effet, une plus grande proportion de répondants du segment commercial/multilocatif 75km3+ est intéressée par le scénario où tous les clients paient 1 % de plus sur leur facture globale versus le segment industriel (30 % vs 18 %).

Q19. Que préférez-vous entre les deux alternatives suivantes :

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane (n=697)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

48

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Préférence de scénarios (suite)



Q19. Que préférez-vous entre les deux alternatives suivantes :
Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=697	0-75km3 n=119	75km3+ n=120	0-75km3 n=118	75km3+ n=118	0-75km3 n=104	75km3+ n=118
Tous les clients payent un pourcentage d'environ 1% de plus	25%	19%	18%	25%	26%	25%	30% * vs indust.
Les clients choisissent d'acheter ou non du biométhane.	65%	71%	69%	62%	64%	64%	63%
Aucune des deux alternatives	4%	5%	8%	5%	3%	4%	6%
Ne sais pas	6%	5%	4%	8%	7%	7%	2%

Légende

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

49

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Scénario de prix #1



51 % DES RÉPONDANTS INTÉRESSÉS PAR LE BIOMÉTHANE TROUVENT L'OFFRE DE REMPLACER 25 % DE LEUR CONSOMMATION INTÉRESSANTE

Global:

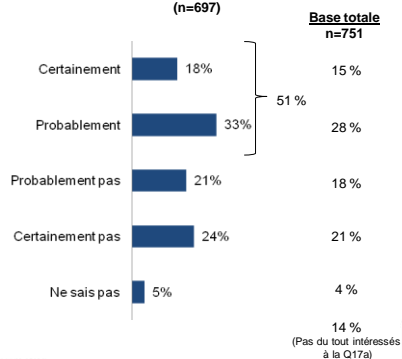
- 18 % des répondants intéressés par le biométhane sont certainement intéressés à payer 6 % de plus sur leur facture pour acheter 25 % de leur consommation en biométhane. 33 % des répondants seraient probablement intéressés par cette offre.
- Le pourcentage de répondants intéressés est significativement plus élevé que celui des non-intéressés (51 % vs 45 %).
- Sur la base de tous les répondants (incluant les « pas du tout intéressés » à la Q17a), 43 % seraient intéressés par cette offre.
- Le niveau d'intérêt face à ce scénario de prix n'est pas influencé par le niveau de connaissance du biométhane des répondants (avant que la définition leur soit donnée).

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les répondants des entreprises du segment industriel ayant une grande consommation sont moins intéressés par l'offre que ceux du même segment consommant moins (0-75km3).
 - En effet, les répondants du segment industriel avec une faible consommation (0-75km3) sont en plus grande proportion à être « certainement » ou « probablement » intéressés par cette offre par rapport au même segment qui consomme davantage (75km3+) (50 % vs 37 %). De plus, les répondants du segment 75km3+ sont plus nombreux à être « certainement pas » intéressés par cette offre (32 % vs 19 % pour la consommation de 0-75km3).
- Parmi les entreprises ayant de grande consommation (75km3+), la proportion de répondants du segment industriel est significativement plus élevée versus celle du segment institutionnel à être « probablement pas ou certainement pas intéressés » par cette offre (58 % vs 44 %).

Q20. Si vous deviez payer environ 6% de plus sur votre facture globale pour remplacer 25 % de votre consommation de gaz naturel par du biométhane, trouveriez-vous cette offre de Gaz Métro intéressante? Diriez-vous...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane (n=697)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Scénario de prix #1 (suite)

Q20. Si vous deviez payer environ 6% de plus sur votre facture globale pour remplacer 25 % de votre consommation de gaz naturel par du biométhane, trouveriez-vous cette offre de Gaz Métro intéressante? Diriez-vous...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=697	0-75km3 n=119	75km3+ n=120	0-75km3 n=118	75km3+ n=118	0-75km3 n=104	75km3+ n=118
Certainement	18%	21%	13%	14%	19%	18%	13%
Probablement	33%	29%	24%	31%	30%	34%	30%
Sous-total certainement + probablement	51%	50% ↑	37%	45%	49%	52%	43%
Probablement pas	21%	27%	26%	27%	19%	19%	25%
Certainement pas	24%	19%	32% ↑	17%	25%	24%	31%
Sous-total probablement pas + certainement pas	45%	46%	58% * vs inst.	44%	44%	43%	56%
Ne sais pas	5%	3%	6% * vs comm.	11% * vs inst.	7% * vs comm.	5%	1%

Légende

↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

51

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Scénario de prix #2

51 % DES RÉPONDANTS INTÉRESSÉS PAR LE BIOMÉTHANE TROUVENT L'OFFRE DE REMPLACER 10 % DE LEUR CONSOMMATION INTÉRESSANTE

Global:

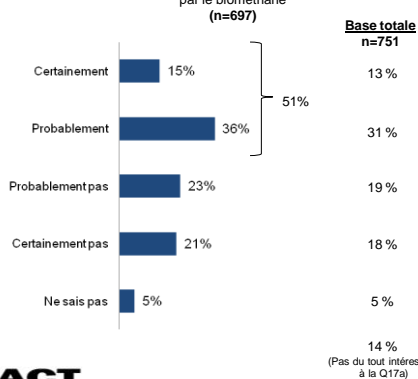
- 15 % des répondants intéressés par le biométhane sont certainement intéressés à payer 3 % de plus sur leur facture pour acheter 10 % de leur consommation en biométhane. 36 % des répondants seraient probablement intéressés par cette offre.
- Le pourcentage de répondants intéressés est significativement plus élevé que celui des non-intéressés (51 % vs 44 %).
- Sur la base de tous les répondants (incluant les « pas du tout intéressés » à la Q17a), 44 % seraient intéressés par cette offre.
- Le niveau d'intérêt face à ce scénario de prix n'est pas influencé par le niveau de connaissance du biométhane des répondants (avant que la définition leur soit donnée).

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les résultats sont très similaires d'un segment à l'autre.
- La seule différence significative est parmi les entreprises ayant de grande consommation (75km3+). En effet, la proportion de répondants du segment industriel étant « probablement pas ou certainement pas intéressés » par cette offre est plus élevée versus celle du segment institutionnel (55 % vs 42 %).

Q21. Si vous deviez payer environ 3% de plus sur votre facture globale pour remplacer 10 % de votre consommation de gaz naturel par du biométhane, trouveriez-vous cette offre de Gaz Métro intéressante? Diriez-vous...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Scénario de prix #2 (suite)

Q21. Si vous deviez payer environ 3% de plus sur votre facture globale pour remplacer 10 % de votre consommation de gaz naturel par du biométhane, trouveriez-vous cette offre de Gaz Métro intéressante? Diriez-vous...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=697	0-75km3 n=119	75km3+ n=120	0-75km3 n=118	75km3+ n=118	0-75km3 n=104	75km3+ n=118
Certainement	15%	18%	13%	17%	16%	14%	15%
Probablement	36%	35%	29%	32%	35%	37%	34%
Sous-total certainement + probablement	51%	53%	42%	49%	51%	51%	49%
Probablement pas	23%	25%	27%	29%	19%	22%	21%
Certainement pas	21%	18%	28%	14%	23%	21%	27%
Sous-total probablement pas + certainement pas	44%	43%	55% * vs inst.	43%	42%	43%	48%
Ne sais pas	5%	3%	4%	8%	7%	6%	3%

Légende

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

53

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Préférence entre les scénarios de prix

LE SCÉNARIO DE PRIX PRÉFÉRÉ PAR LES RÉPONDANTS INTÉRESSÉS PAR LE BIOMÉTHANE EST CELUI OÙ ILS AURAIENT À PAYER ENVIRON 3 % DE PLUS POUR AVOIR 10 % DE LEUR CONSOMMATION EN BIOMÉTHANE (40 % LE PRÉFÉRÉNT)

Global:

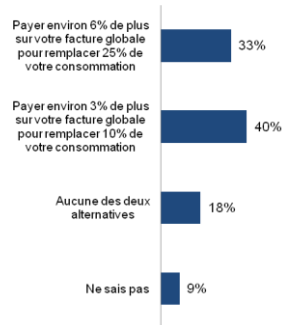
- 40 % des répondants intéressés par le biométhane préfèrent le scénario de prix qui leur propose de payer environ 3 % de plus sur leur facture globale pour remplacer 10 % de leur consommation par du biométhane.
- Bien que les scénarios présentés soient différents de ceux des entrevues en profondeur d'octobre 2010, les participants avaient également préférés l'option d'acheter 10 % de biométhane lors des entrevues (les choix qui leurs étaient proposés était de 0 %, 10 %, 50 % ou 100 %).

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les segments suivants n'ont pas de préférence qui se démarque entre les deux scénarios de prix proposés: institutionnel (petite et grande consommation) et commercial/multilocatif (petite consommation). Les trois autres segments ont une préférence pour le scénario qui propose de payer environ 3 % de plus sur leur facture globale pour remplacer 10 % de leur consommation par du biométhane.
- Les répondants du segment industriel avec petite consommation (0-75km3) sont plus nombreux à avoir une préférence pour l'option d'achat de 10 % comparativement au secteur institutionnel (50 % vs 33 %). Les répondants du segment institutionnel sont plus indécis face à leur positionnement (14 % vs 5 %).

Q22. Que préférez-vous entre les deux alternatives suivantes...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane (n=697)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

54

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Préférence entre les scénarios de prix (suite)

Q22. Que préférez-vous entre les deux alternatives suivantes...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=697	0-75km3 n=119	75km3+ n=120	0-75km3 n=118	75km3+ n=118	0-75km3 n=104	75km3+ n=118
Payer environ 6% de plus sur votre facture globale pour remplacer 25% de votre consommation	33%	25%	27%	30%	33%	35%	27%
Payer environ 3% de plus sur votre facture globale pour remplacer 10% de votre consommation	40%	50% * vs inst.	46%	33%	38%	39%	42%
Aucune des deux alternatives	18%	19%	22%	23%	20%	17%	23%
Ne sais pas	9%	5%	6%	14% * vs indust.	8%	9%	8%

Légende

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

55

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Impact de l'augmentation de 1 % de la facture

84 % DES RÉPONDANTS INTÉRESSÉS PAR LE BIOMÉTHANE DEMEURERAIENT CLIENTS DE GAZ MÉTRO MALGRÉ UNE HAUSSE DE 1 % DE LEUR FACTURE GLOBALE

Global:

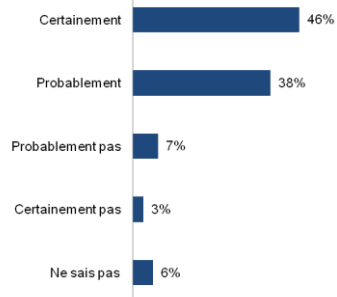
- 46 % des répondants intéressés par le biométhane resteraient « certainement » des clients de *Gaz Métro* malgré une hausse de leur facture de 1 %.
- 38 % des répondants resteraient probablement des clients de *Gaz Métro*.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les résultats sont très similaires d'un segment à l'autre.

Q23. Si l'offre globale de *Gaz Métro* était de distribuer via son réseau du gaz naturel ainsi que du biométhane à tous ses clients et que le coût de la facture globale augmentait de 1% pour tout le monde? Demeureriez-vous client de *Gaz Métro*? Diriez-vous...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane (n=697)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

56

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Impact de l'augmentation de 1 % de la facture (suite)

Q23. Si l'offre globale de Gaz Métro était de distribuer via son réseau du gaz naturel ainsi que du biométhane à tous ses clients et que le coût de la facture globale augmentait de 1% pour tout le monde? Demeureriez-vous client de Gaz Métro? Diriez-vous...

Base: Tous les répondants sauf ceux disant être « Pas du tout intéressés » par le biométhane

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=697	0-75km3 n=119	75km3+ n=120	0-75km3 n=118	75km3+ n=118	0-75km3 n=104	75km3+ n=118
Certainement	46%	47%	48%	48%	50%	46%	43%
Probablement	38%	43%	37%	37%	36%	37%	42%
<i>Sous-total certainement + probablement</i>	84%	90%	85%	85%	86%	83%	85%
Probablement pas	7%	7%	7%	3%	4%	8%	6%
Certainement pas	3%	2%	1%	4%	3%	3%	3%
<i>Sous-total probablement pas + certainement pas</i>	10%	9%	8%	7%	7%	11%	9%
Ne sais pas	6%	2%	8%	8% * vs indust.	7%	6%	5%

Légende

* : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

57

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Utilisation du gaz naturel

67 % DES RÉPONDANTS DISENT QUE LEUR ENTREPRISE UTILISE LE GAZ NATUREL POUR LE CHAUFFAGE UNIQUEMENT

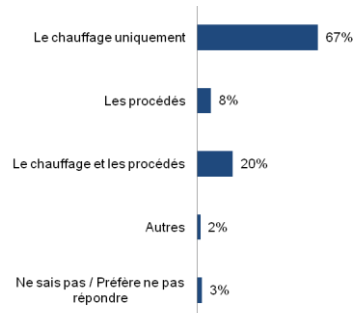
Global:

- Tandis que 67 % des répondants disent que le chauffage est l'unique utilisation qu'ils font du gaz naturel, 20 % disent l'utiliser pour le chauffage et les procédés et 8 % pour les procédés seulement.
- Le niveau d'intérêt global (Q17a) n'est pas influencé par le type d'usage que les entreprises font du gaz naturel.

Différences entre les segments (résultats présentés sur la page suivante):

- Les entreprises avec de plus faibles consommations (0-75km3) utilisent en plus grande proportion le gaz naturel pour le chauffage uniquement que celles qui consomment davantage (75km3+).
 - À titre d'exemple, 68 % des répondants du segment industriel 0-75km3 l'utilisent pour le chauffage uniquement vs 30 % (pour la consommation de 75km3+).
- À l'inverse, les entreprises avec de plus grandes consommations utilisent davantage le gaz naturel pour les procédés que celles qui consomment moins.
- Le segment industriel avec une grande consommation (75km3+) utilise en plus grande proportion le gaz naturel pour les procédés par rapport aux segments institutionnel et commercial/multilocatif.

Q24. Est-ce que votre entreprise utilise le gaz naturel pour... (n=751)



DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

58

SECTION 2: INTÉRÊT POUR LE BIOMÉTHANE

Utilisation du gaz naturel (suite)

Q24. Est-ce que votre entreprise utilise le gaz naturel pour...

	Total	Industriel		Institutionnel		Commercial/multilocatif	
	n=751	0-75km3 n=124	75km3+ n=125	0-75km3 n=126	75km3+ n=126	0-75km3 n=126	75km3+ n=124
Le chauffage uniquement	67%	68% ↑	30%	75% ↑	51% * vs indust.	70% ↑	53% * vs indust.
Les procédés	8%	8%	9% * vs inst. et comm.	5%	2%	9% ↑	3%
Le chauffage et les procédés	20%	23%	59% ↑ * vs inst. et comm.	19%	43% ↑	16%	42% ↑
Autres	2%	1%	1%	0%	2%	2%	0%
Ne sais pas / Préfère ne pas répondre	3%	0%	1%	2%	3%	3%	2%

Légende

- ↑ : Les flèches sont utilisées afin d'illustrer les différences significatives entre les entreprises d'un même secteur en comparant leur niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs industriel 75km3+.
- * : Les étoiles illustrent les différences significatives entre les entreprises de différents secteurs ayant un même niveau de consommation. Par exemple, industriel 0-75km3 vs institutionnel 0-75km3 vs commercial/multilocatif 0-75km3.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING

59

X : ANNEXE 1

Questionnaire

(Veuillez double-cliquer sur l'icône afin de visualiser le questionnaire)



Questionnaire

EXTRACT
RECHERCHE MARKETING



X : ANNEXE 2

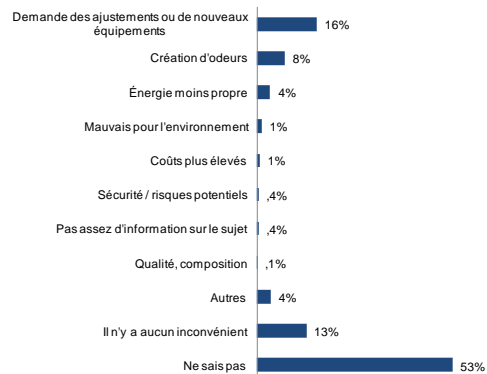
Inconvénients perçus par les répondants ayant une mauvaise opinion du biométhane (Q10)

ANNEXE 2

Q16. Selon vous, quels sont les inconvénients pour votre entreprise à consommer ou utiliser du biométhane?

(n=80)

Mentions multiples*



* Le total peut excéder 100% en raison des mentions multiples.



© Éditeur officiel du Québec

À jour au 1er novembre 2012
Ce document a valeur officielle.

c. Q-2, r. 46.1

Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre

Loi sur la qualité de l'environnement

(c. Q-2, a. 31, 1^{er} al., par. b, c, d, e.1, h et h.1, a. 46.1, 46.5, 46.6, 46.8 à 46.16 et 115.34)

TITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE I

OBJET, CHAMP D'APPLICATION ET INTERPRÉTATION

1. Le présent règlement a pour objet d'établir les règles de fonctionnement du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre mis en place conformément à l'article 46.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2). À cette fin, il détermine notamment les émetteurs tenus de couvrir leurs émissions, les conditions et modalités d'inscription au système, les droits d'émission pouvant être valablement utilisés, les conditions et les modalités de délivrance, d'utilisation et de transaction de ces droits ainsi que les renseignements devant être fournis par les émetteurs et les autres participants au système.

D. 1297-2011, a. 1.

2. Pour l'application du présent règlement, est un émetteur toute personne ou municipalité exploitant une entreprise dans un secteur d'activité visé à l'annexe A et déclarant pour un établissement ou, le cas échéant, l'entreprise, conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15), des émissions annuelles de gaz à effet de serre dans une quantité égale ou supérieure à 25 000 tonnes métriques en équivalent CO₂, en excluant:

1° les émissions de CO₂ attribuables à la combustion ou à la fermentation de biomasse et de biocombustibles;

2° les émissions de CH₄ attribuables à l'entreposage du charbon, visées à la partie QC.5.3 de l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère;

3° les émissions de CO₂, de CH₄ et de N₂O attribuables aux équipements mobiles sur le site d'un établissement, visées à la partie QC.27 de l'annexe mentionnée au paragraphe 2;

4° jusqu'au 1^{er} janvier 2015, les émissions de CH₄ attribuables aux opérations d'une raffinerie de pétrole, visées aux parties QC.9.3.6, QC.9.3.9 et QC.9.3.12 de l'annexe mentionnée au paragraphe 2;

5° jusqu'au 1^{er} janvier 2015, les émissions de CH₄ et de N₂O attribuables au traitement anaérobie des eaux usées, visées à l'annexe mentionnée au paragraphe 2, soit à la partie QC.9.3.7 dans le cas d'une raffinerie de pétrole, à la partie QC.10.2.7 dans le cas d'une fabrique de pâtes et papiers et à la partie QC.12.3.7 dans le cas de la fabrication de produits pétrochimiques;

6° jusqu'au 1^{er} janvier 2015, les émissions de CO₂, de CH₄ et de N₂O attribuables au transport et à la distribution du gaz naturel, visées aux parties QC.29.3.1, QC.29.3.2, QC.29.3.7, QC.29.3.8 et QC.29.3.9 de l'annexe mentionnée au paragraphe 2.

Est assimilée à un émetteur toute personne ou municipalité exploitant une entreprise:

1° qui acquiert de l'électricité produite à l'extérieur du Québec, à l'exception de celle produite sur un territoire sous la responsabilité d'un gouvernement autre que celui du Québec avec lequel une entente a été conclue conformément à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité d'environnement (c. Q-2), pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec et dont les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la production de la quantité d'électricité acquise, calculées conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, atteignent ou excèdent 25 000 tonnes métriques en équivalent CO₂;

2° qui distribue des carburants et des combustibles, qui est visée à l'article 85.33 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01) et dont les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la combustion ou l'utilisation des carburants et combustibles distribués, calculées conformément au Règlement relatif à la redevance annuelle au Fonds vert (c. R-6.01, r. 6), atteignent ou excèdent 25 000 tonnes métriques en équivalent CO₂.

Pour l'application du paragraphe 2 du deuxième alinéa, on entend par «carburants et combustibles» l'essence, le diesel, le propane, le gaz naturel et le mazout, à l'exception:

- 1° des carburants utilisés en aviation ou servant à l'alimentation des moteurs de navire;
- 2° des hydrocarbures utilisés comme matière première par les industries qui transforment les molécules d'hydrocarbures par des procédés chimiques et pétrochimiques;
- 3° de la portion de biomasse et de biocombustibles constituant ces carburants et combustibles;
- 4° des carburants et combustibles pour lesquels un émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 est tenu de couvrir ses émissions de gaz à effet de serre en vertu de l'article 19.

D. 1297-2011, a. 2.

3. Pour l'application du présent règlement, on entend par:

1° «biocombustible»: tout combustible dont la capacité de génération d'énergie est dérivée entièrement de la biomasse;

2° «biomasse»: une plante ou une partie de plante non-fossilisée, un cadavre ou une partie d'animal, du fumier ou du lisier, un micro-organisme ou tout autre produit provenant de l'une de ces matières;

3° «déclaration d'émissions»: une déclaration des émissions de gaz à effet de serre faite conformément à la section II.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15);

4° «délai de conformité»: la date limite prévue au premier alinéa de l'article 20 pour la couverture des émissions de gaz à effet de serre d'une période de conformité;

5° «droit d'émission»: tout droit d'émission visé au deuxième alinéa de l'article 46.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2), soit une unité d'émission de gaz à effet de serre, un crédit compensatoire ou un crédit pour réduction hâtive, ainsi que tout droit d'émission délivré par un gouvernement autre que celui du Québec avec lequel une entente a été conclue conformément à l'article 46.14 de cette Loi, chacun ayant une valeur correspondant à une tonne métrique de gaz à effet de serre en équivalent CO₂;

6° «émissions déclarées»: les émissions de gaz à effet de serre déclarées conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère mais n'ayant pas à être vérifiées selon ce règlement ou, le cas échéant, déclarées conformément au Règlement relatif à la redevance annuelle au Fonds vert (c. R-6.01, r. 6), en tonnes métriques en équivalent CO₂;

7° «émissions vérifiées»: les émissions de gaz à effet de serre ayant fait l'objet d'un rapport de vérification conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

8° «entité liée»: toute personne ou municipalité qui a un lien d'affaires avec une autre personne ou municipalité au sens du paragraphe 1 du deuxième alinéa de l'article 9;

9° «établissement assujetti»: un établissement visé au premier alinéa de l'article 2 ou une entreprise visée au deuxième alinéa de cet article pour lequel l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de gaz à effet de serre conformément au chapitre III du titre II;

10° «gaz à effet de serre» ou «GES»: les gaz visés au deuxième alinéa de l'article 46.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, soit le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆), ainsi que le trifluorure d'azote (NF₃);

11° «nouvelle installation»:

a) un ensemble d'appareils et d'équipements destinés à un usage déterminé, installés à compter du 1^{er} janvier 2012 sur le site d'un établissement assujetti dans le cadre de son même type d'activité et auxquels sont attribuables des émissions de GES correspondant à l'une des quantités suivantes:

- i. une quantité égale ou supérieure à 25 000 tonnes métriques en équivalent CO₂;
- ii. une quantité représentant plus de 15% des émissions annuelles moyennes de l'établissement au cours de la période 2007-2010; ou

b) une partie ou l'ensemble des appareils et des équipements destinés à un usage déterminé d'un établissement assujetti ayant été modifiés à compter du 1^{er} janvier 2012 de sorte que cet établissement effectue un type d'activité visé au tableau B de la Partie I de l'annexe C ou tout autre type d'activité qu'il n'effectuait pas auparavant;

12° «période de conformité»: toute période pour laquelle un émetteur est tenu de couvrir ses émissions de gaz à effet de serre, la première période débutant le 1^{er} janvier 2013 et se terminant le 31 décembre 2014 et les périodes suivantes étant, à partir du 1^{er} janvier 2015, de 3 années civiles continues;

13° «seuil d'émissions»: le niveau d'émissions de gaz à effet de serre déterminé à l'article 2;

14° «système»: le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre;

15° «unité étalon»: une unité de mesure standardisée relative à une matière première utilisée pour exercer une activité ou au produit issu d'une activité d'un émetteur et visée au tableau B de la Partie I de l'annexe C.

D. 1297-2011, a. 3.

CHAPITRE II

RENSEIGNEMENTS ET DOCUMENTS

4. Toute personne ou municipalité à laquelle s'appliquent les dispositions du présent règlement doit conserver une copie de tout renseignement et document dont la transmission est exigée par ce règlement ainsi que de ceux relatifs à toute transaction au système pendant une période minimale de 7 ans à compter de la date de leur production.

Dans le cas des documents et renseignements relatifs à un projet de crédits pour réduction hâtive visé au chapitre III du titre III, ils doivent être conservés pendant une période minimale de 7 ans à compter de la date de la transmission au ministre de la demande de crédits.

En outre, dans le cas d'une désignation ou délégation faite conformément à l'un des articles 10 ou 12, une copie des renseignements et documents relatifs à cette désignation ou délégation doit être conservée pendant toute la durée du mandat de la personne visée et pour une période minimale de 7 ans à compter de la date de la fin de ce mandat.

Les documents et renseignements visés au présent article doivent également être fournis au ministre sur demande.

D. 1297-2011, a. 4.

5. Toute personne ou municipalité tenue de fournir un renseignement ou un document au ministre en vertu du présent règlement doit le faire par voie électronique en utilisant les formulaires disponibles sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'adresse suivante: <http://www.mddep.gouv.qc.ca>.

D. 1297-2011, a. 5.

TITRE II

SYSTÈME DE PLAFONNEMENT ET D'ÉCHANGE DE DROITS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

CHAPITRE I

COMPTES ADMINISTRATIFS

6. Aux fins de l'administration du système, le ministre détient les comptes suivants:

1° un compte d'allocation dans lequel sont inscrites les unités d'émission créées en fonction des plafonds établis conformément à l'article 46.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2);

2° un compte de mise aux enchères dans lequel sont inscrites les unités d'émission destinées à être vendues aux enchères;

3° un compte de réserve dans lequel sont inscrits les unités d'émission mises en réserve et tout autre droit d'émission devant y être versé conformément au présent règlement qui sont destinés à être vendus de gré à gré par le ministre ou à servir au réajustement des quantités d'unités d'émission allouées gratuitement;

4° un compte de retrait dans lequel sont inscrits les droits d'émission retirés du système conformément au présent règlement.

D. 1297-2011, a. 6.

CHAPITRE II

INSCRIPTION DES ÉMETTEURS ET DES PARTICIPANTS

7. Tout émetteur visé par le présent règlement doit s'inscrire au système en fournissant au ministre les renseignements et documents suivants:

1° le nom et les coordonnées de l'entreprise et de chaque établissement assujetti ainsi que la liste des administrateurs et des dirigeants avec l'adresse de leur domicile;

2° le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (c. P-44.1) ainsi que, le cas échéant, le numéro d'identification qui lui est attribué par l'Inventaire national des rejets de polluants du gouvernement du Canada;

3° le type d'établissement exploité, les activités exercées et les procédés et équipements utilisés ainsi que, le cas échéant, le code à 6 chiffres correspondant du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN Canada);

4° la quantité totale des émissions, le cas échéant déclarées et vérifiées, de chaque établissement assujéti pour chacune des 5 années précédant la demande d'inscription, lorsque ces renseignements sont disponibles;

5° le nom et les coordonnées de la personne responsable de la déclaration d'émissions de GES pour chaque établissement assujéti;

6° la liste des filiales ou personnes morales mères de l'émetteur ainsi que le nom de leurs administrateurs et de leurs dirigeants et l'adresse de leur domicile;

7° la liste des personnes qui exercent une emprise sur plus de 10% des droits de vote rattachés à l'ensemble des titres avec droit de vote de l'émetteur qui sont en circulation.

La demande d'inscription au système doit être transmise au ministre:

1° dans le cas d'un émetteur, autre que celui visé au paragraphe 2 du présent alinéa, dont les émissions déclarées de l'une des années 2009, 2010 et 2011 pour un établissement atteignaient ou excédaient le seuil d'émissions, à compter du 1^{er} mai 2012 mais au plus tard le 1^{er} septembre 2012;

2° dans le cas d'un émetteur exerçant des activités de distribution de carburants et combustibles et dont les émissions déclarées de l'une des années 2012 et 2013 pour ces activités atteignent ou excèdent le seuil d'émissions, à compter du 1^{er} mai 2012 mais au plus tard le 1^{er} septembre 2014;

3° dans le cas de tout émetteur visé au paragraphe 1 ou 2 du présent alinéa dont les émissions vérifiées pour un établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions au cours d'une année suivant celles mentionnées à ces paragraphes, au plus tard le 1^{er} septembre suivant la transmission de la première déclaration d'émissions atteignant ou excédant ce seuil.

D. 1297-2011, a. 7.

8. Toute personne, autre qu'un émetteur, intéressée à acquérir des droits d'émission doit demander au ministre son inscription au système à titre de participant en lui fournissant les renseignements suivants:

1° son nom et ses coordonnées;

2° dans le cas d'une entreprise:

a) son type d'activités exercées ainsi que, le cas échéant, le code à 6 chiffres correspondant du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN Canada);

b) le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (c. P-44.1);

c) la liste des administrateurs et des dirigeants avec l'adresse de leur domicile;

d) la liste des filiales ou personnes morales mères du participant ainsi que le nom de leurs administrateurs et de leurs dirigeants et l'adresse de leur domicile;

e) la liste des personnes qui exercent une emprise sur plus de 10% des droits de vote rattachés à l'ensemble des titres avec droit de vote du participant qui sont en circulation;

3° dans le cas d'une personne physique, son numéro d'assurance sociale, sa date de naissance ainsi qu'une copie d'une pièce identité, délivrée par un gouvernement ou l'un de ses ministères ou organismes, sur laquelle sont également inscrits le nom et la date de naissance de cette personne;

4° dans le cas où la demande est effectuée par une personne physique, une déclaration signée par elle-même ou, lorsqu'elle est effectuée par une entreprise, par son principal dirigeant, qui comporte un engagement à satisfaire aux conditions prévues au présent règlement.

Une demande d'inscription au système en vertu du présent article peut être transmise au ministre à compter du 1^{er} mai 2012.

D. 1297-2011, a. 8.

9. Tout émetteur ou participant qui fait une demande d'inscription au ministre doit également lui divulguer tout lien d'affaires avec un autre émetteur ou participant inscrits, ci-après désignés entités liées, en lui soumettant notamment les informations suivantes:

1° le nom, les coordonnées et le numéro d'identification au système de tout autre émetteur ou participant qui est une entité liée;

2° le type de lien d'affaires entre les entités liées et leur statut respectif, tel que personne morale mère, filiale, groupe, partenaire ou autre, ainsi qu'une brève description de ces liens d'affaires;

3° le cas échéant, la part en pourcentage de la limite de possession globale et de la limite d'achat globale à une vente aux enchères ayant été attribuée à chaque entité liée selon la répartition effectuée respectivement conformément à l'article 33 et au troisième alinéa de l'article 50.

Pour l'application du présent article, on entend par:

1° «lien d'affaires»: toute relation, directe ou indirecte, entre plusieurs émetteurs ou participants lorsque l'un d'entre eux, selon le cas:

a) détient plus de 20% des titres de l'autre émetteur ou participant ou détient des droits ou options d'achat de tels titres;

b) a plus de 20% de dirigeants ou d'administrateurs en commun avec l'autre émetteur ou participant, ou peut nommer jusqu'à 20% des dirigeants ou administrateurs de ceux-ci;

c) détient plus de 20% des droits de vote de l'autre émetteur ou participant;

d) contrôle par divers moyens plus de 20% des affaires d'un autre émetteur ou participant;

e) appartient au même groupe que l'autre émetteur ou participant;

2° «filiale»: une personne qui est contrôlée par une autre personne ou par des personnes contrôlées par cette dernière; la filiale d'une personne qui est elle-même filiale d'une autre personne est réputée filiale de cette autre personne;

3° «groupe»: 2 personnes ou plus, selon le cas:

a) dont l'une d'elle est la filiale de l'autre;

b) qui sont toutes la filiale de la même personne;

c) qui sont contrôlées par la même personne;

4° «contrôle»: une personne qui par rapport à une autre, selon le cas:

a) est propriétaire de titres de cette autre personne qui lui assurent un nombre de votes suffisant pour élire la majorité des administrateurs de celle-ci ou exerce une emprise directe ou indirecte sur de tels titres, à moins qu'elle ne détienne les titres qu'en garantie d'une obligation;

b) dans le cas d'une société de personnes autre qu'une société en commandite, détient plus de 50% des parts de la société;

c) dans le cas d'une société en commandite, est le commandité.

D. 1297-2011, a. 9.

10. Outre les renseignements visés aux articles 7 à 9, l'émetteur ou le participant qui n'est pas une personne physique doit également fournir au ministre un acte de désignation autorisant une seule personne physique à agir à titre de représentant de comptes pour effectuer en son nom toute transaction au système.

Cet émetteur ou ce participant doit également désigner dans cet acte une seule autre personne physique pouvant agir à titre de représentant de comptes suppléant, en lieu et place du représentant de comptes.

Cet acte de désignation doit comprendre les éléments suivants:

- 1° le nom et les coordonnées de cet émetteur ou de ce participant et de son principal dirigeant;
- 2° le nom et les coordonnées du représentant de comptes et du représentant de comptes suppléant, incluant l'adresse de leur domicile, leur numéro d'assurance sociale, leur date de naissance ainsi qu'une copie d'une pièce identité, délivrée par un gouvernement ou l'un de ses ministères ou organismes, sur laquelle sont également inscrits le nom et la date de naissance de ces personnes;
- 3° une déclaration du principal dirigeant ou une résolution du conseil d'administration de cet émetteur ou de ce participant attestant que le représentant de comptes et le représentant de comptes suppléant sont dûment désignés pour agir au nom de l'émetteur ou du participant en vertu du présent règlement;
- 4° la déclaration prévue à la Partie I de l'annexe B, signée par le représentant de comptes et le représentant de compte suppléant.

Toute représentation, acte, erreur ou omission du représentant de comptes et du représentant de comptes suppléant effectué dans le cadre de ses fonctions est réputé être le fait de l'émetteur ou du participant.

Les mandats du représentant de comptes et du représentant de comptes suppléant se terminent à la fin de la journée suivant celle de la réception par le ministre d'un nouvel acte de désignation transmis par l'émetteur ou le participant ou lors de la fermeture de tous les comptes de l'émetteur ou du participant.

Pour l'application du présent règlement et à moins que le contexte ne s'y oppose, les dispositions concernant un représentant de comptes s'appliquent également, compte tenu des adaptations nécessaires, au représentant de comptes suppléant.

D. 1297-2011, a. 10.

11. Lorsqu'une demande d'inscription satisfait aux exigences prévues au présent règlement, le ministre attribue un numéro d'identification à l'émetteur ou au participant.

De plus, le ministre ouvre, sous le numéro d'identification de l'émetteur ou du participant, un compte général dans lequel sont inscrits les droits d'émission pouvant faire l'objet de transaction.

Le ministre ouvre également, sous le numéro d'identification de l'émetteur, un compte de conformité dans lequel doivent être inscrits les droits d'émission servant à couvrir les émissions de GES de ses établissements assujettis au terme d'une période de conformité.

D. 1297-2011, a. 11.

12. Un représentant de comptes peut déléguer à une ou plusieurs personnes physiques la fonction de saisir les opérations électroniques au système.

Cette délégation à l'agent de saisie électronique s'effectue par la transmission au ministre d'un avis de délégation comprenant les renseignements suivants:

- 1° le nom et les coordonnées de l'émetteur ou du participant représenté par le représentant de comptes ainsi que leur numéro d'identification et leurs numéros de comptes;
- 2° le nom et les coordonnées du représentant de comptes;
- 3° le nom et les coordonnées de l'agent de saisie électronique, incluant l'adresse de son domicile;
- 4° la liste des opérations au système pour lesquelles l'agent de saisie électronique est autorisé;
- 5° la déclaration prévue à la Partie II de l'annexe B, signée par le représentant de comptes.

Tout acte, erreur ou omission de l'agent de saisie électronique effectué dans le cadre de ses fonctions est réputé être le fait du représentant de comptes ainsi que de l'émetteur ou du participant.

Le mandat de l'agent de saisie électronique se termine à la fin de la journée suivant la réception par le ministre d'un nouvel avis de délégation transmis par le représentant de compte, lors du remplacement du représentant de comptes ayant fait la délégation ou lors de la fermeture des comptes de l'émetteur ou du participant.

D. 1297-2011, a. 12.

13. L'émetteur ou le participant doit aviser le ministre de toute modification aux renseignements fournis en vertu des articles 7 à 10 dans un délai n'excédant pas 30 jours.

Il en est de même pour le représentant de comptes à l'égard de tout renseignement fourni en vertu de l'article 12.

Malgré le premier alinéa, lorsqu'un émetteur ou un participant désire être inscrit comme enchérisseur à une vente aux enchères, toute modification relative à un lien d'affaires visé à l'article 9 de cet émetteur ou ce participant doit être communiquée au ministre au moins 60 jours avant la date de la vente aux enchères.

D. 1297-2011, a. 13.

14. Un participant peut demander au ministre la fermeture de son compte général et la radiation de son inscription en lui fournissant les renseignements suivants:

- 1° son nom et ses coordonnées;
- 2° son numéro d'identification et son numéro de compte général;
- 3° un avis de transaction conforme au premier alinéa de l'article 25 pour tous les droits d'émission inscrits dans le compte général;
- 4° la signature du participant ou, dans le cas où le participant n'est pas une personne physique, celle de son principal dirigeant, ainsi que la date de la demande.

D. 1297-2011, a. 14.

15. Un émetteur peut demander au ministre la fermeture de son compte de conformité et le transfert des droits d'émission qui y sont inscrits dans son compte général dans les cas suivants:

- 1° l'émetteur n'est plus tenu de couvrir les émissions de GES de ses établissements en vertu de l'article 19 depuis plus de 5 ans;
- 2° l'établissement assujéti n'est plus exploité par l'émetteur, il n'exploite pas un autre établissement assujéti et il satisfait aux conditions prévues à l'article 17;

3° l'émetteur procède à la fermeture d'un établissement assujetti, il n'exploite pas d'autre établissement assujetti et il satisfait aux conditions prévues à l'article 18.

L'émetteur devient alors un participant aux fins de l'application du présent règlement.

D. 1297-2011, a. 15.

16. Lorsque le compte général d'un participant est inactif pour une période d'au moins 6 ans et qu'il ne contient aucun droit d'émission, le ministre en avise le participant et l'informe qu'il pourra, à l'expiration d'une période de 30 jours, fermer ce compte et radier son inscription si aucun droit d'émission n'est versé dans le compte au cours de cette période ou si le participant ne donne pas de motif raisonnable justifiant son maintien.

D. 1297-2011, a. 16.

17. Lorsqu'un établissement assujetti change d'exploitant au cours d'une année, l'émetteur qui exploitait cet établissement doit en aviser le ministre dans les plus brefs délais.

Le nouvel exploitant devient alors un émetteur visé par le présent règlement et doit, dans les 30 jours suivant le changement d'exploitant, s'inscrire au système conformément au présent chapitre.

D. 1297-2011, a. 17.

18. Tout émetteur qui procède à la fermeture d'un établissement assujetti doit, dans les 45 jours suivant la date de la dernière déclaration d'émissions effectuée conformément au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15), remettre au ministre:

1° conformément à l'article 46.10 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2), des unités d'émission en nombre équivalent à celles allouées gratuitement en vertu de la section II du chapitre II du titre III et versées en fonction des émissions de GES estimées de cet établissement assujetti pour la période suivant la cessation de l'exploitation de l'établissement;

2° tout droit d'émission nécessaire à la couverture des émissions de GES de cet établissement pour la période au cours de laquelle il était en exploitation.

À cette fin, l'émetteur doit transmettre au ministre:

1° un avis de transaction conforme aux paragraphes 1 à 3 et 6 du premier alinéa de l'article 25 prévoyant le versement des unités d'émission visées au paragraphe 1 du premier alinéa du présent article dans le compte de réserve du ministre;

2° un rapport de couverture des émissions de cet établissement conformément à l'article 20.

À défaut de remettre les droits d'émission requis conformément au présent article dans le délai qui y est indiqué, le ministre peut les déduire des comptes de l'émetteur selon l'ordre prévu au troisième alinéa de l'article 21.

D. 1297-2011, a. 18.

CHAPITRE III

COUVERTURE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

19. Tout émetteur visé par le présent règlement est tenu, dans les conditions et modalités prévues au présent chapitre, de couvrir toutes les émissions de GES d'un établissement ou, le cas échéant, d'une entreprise visé à l'article 2 lorsqu'elles atteignent ou excèdent le seuil d'émissions et ce, jusqu'au 31 décembre suivant la troisième déclaration d'émissions consécutive pour laquelle les émissions de cet établissement ou cette entreprise sont sous le seuil d'émissions.

L'émetteur est tenu à l'obligation prévue au premier alinéa à compter des dates suivantes:

1° dans le cas d'un émetteur qui le 1^{er} janvier 2012 exploite un établissement ou, le cas échéant, une entreprise, dont les émissions déclarées de l'une des années 2009, 2010 et 2011, attribuables à des activités autres que celles visées au paragraphe 2 du présent alinéa, atteignent ou excèdent le seuil d'émissions, à compter de la période de conformité débutant le 1^{er} janvier 2013;

2° dans le cas des activités d'un émetteur visé au paragraphe 2 du deuxième alinéa de l'article 2 pour lesquelles les émissions déclarées relatives à la combustion des carburants et combustibles distribués pour l'une des années 2012 et 2013 atteignent ou excèdent le seuil d'émissions, à compter de la période de conformité débutant le 1^{er} janvier 2015;

3° dans le cas de tout émetteur visé au paragraphe 1 ou 2 dont les émissions vérifiées atteignent ou excèdent le seuil d'émissions au cours d'une année suivant celles mentionnées à ces paragraphes, à compter du 1^{er} janvier de l'année suivant celle de la transmission de la première déclaration d'émissions vérifiées atteignant ou excédant ce seuil;

4° dans le cas d'une nouvelle installation visée au sous-paragraphe a du paragraphe 11 de l'article 3, l'émetteur doit couvrir les émissions de GES de cette installation à compter du 1^{er} janvier de l'année suivant celle de la transmission de la première déclaration d'émissions vérifiées de l'établissement qui inclut les émissions de GES de cette nouvelle installation.

Lorsqu'un établissement assujetti change d'exploitant, le nouvel exploitant est tenu de couvrir toutes les émissions de GES de l'établissement n'ayant pas été couvertes conformément au présent chapitre.

D. 1297-2011, a. 19.

20. Tout émetteur doit, au plus tard le 1^{er} octobre suivant la fin d'une période de conformité ou, le cas échéant, suivant la dernière année où la couverture des émissions est requise en vertu du premier alinéa de l'article 19, ou si ce jour n'est pas un jour ouvrable, le premier jour ouvrable qui suit, couvrir les émissions de GES de tout établissement assujetti pour cette période ou, le cas échéant, pour les années depuis la dernière période de conformité.

À cette fin, l'émetteur doit, au plus tard à cette date, transmettre au ministre un rapport de couverture de ses émissions de GES comprenant les renseignements suivants:

1° le nom et les coordonnées de l'émetteur, son numéro d'identification et son numéro de compte de conformité;

2° le nom et les coordonnées de chaque établissement assujetti;

3° le nom et les coordonnées du représentant de compte;

4° la quantité totale des émissions vérifiées de chaque établissement assujetti de l'émetteur pour la période de conformité ou, le cas échéant, pour les années depuis la dernière période de conformité pour lesquelles la couverture des émissions est requise;

5° le nombre et le type de droits d'émission à déduire du compte de conformité pour fins de couverture des émissions de GES et, le cas échéant, l'ordre dans lequel les droits d'émission doivent être déduits et leurs numéros de série.

Pour être valables aux fins de couverture des émissions de GES, les droits d'émission visés au paragraphe 5 du deuxième alinéa doivent satisfaire aux exigences prévues à l'article 37 et ne doivent pas avoir été émis pour une année postérieure à la période de conformité.

En outre, la quantité totale de crédits compensatoires que l'émetteur peut utiliser pour la couverture des émissions de GES d'un établissement assujetti ne peut excéder 8% de ses émissions de GES pour la période de conformité.

D. 1297-2011, a. 20.

21. À l'expiration du délai de conformité, tout émetteur doit avoir dans son compte de conformité des droits d'émission en nombre au moins équivalent aux émissions vérifiées de tout établissement assujetti au cours de la période de conformité ou, le cas échéant, au cours des années suivant la dernière période de conformité pour lesquelles la couverture des émissions est requise.

Le ministre déduit alors du compte de conformité de l'émetteur, dans l'ordre indiqué dans le rapport de couverture, le nombre de droits d'émission requis.

À défaut d'un ordre de déduction indiqué dans le rapport de couverture ou lorsque le nombre de droits d'émission à déduire selon l'ordre indiqué s'avère insuffisant pour couvrir les émissions de GES, le ministre déduit les droits d'émission requis de manière chronologique, du plus ancien au plus récent selon leur année de délivrance et leur numéro de série, dans l'ordre suivant:

- 1° les crédits compensatoires, jusqu'à concurrence de la limite prévue au quatrième alinéa de l'article 20;
- 2° les crédits pour réduction hâtive;
- 3° les unités d'émission.

Les droits d'émission déduits par le ministre conformément au présent article sont inscrits dans son compte de retrait et sont éteints.

D. 1297-2011, a. 21.

22. Tout défaut par un émetteur de couvrir les émissions de GES d'un établissement assujetti à l'expiration du délai de conformité entraîne la suspension de son compte général et donne lieu à l'application d'une sanction administrative de 3 unités d'émission ou crédits pour réduction hâtive pour chaque droit d'émission manquant pour compléter la couverture.

Le ministre procède au recouvrement des droits d'émission manquants en déduisant un nombre équivalent de droits d'émission valables du compte général de l'émetteur.

Il procède également au recouvrement des unités d'émission exigibles par application de la sanction administrative prévue au premier alinéa de la manière et selon l'ordre suivant, jusqu'à ce que le recouvrement soit complet:

- 1° il déduit du compte général de l'émetteur 3 unités d'émission valables ou crédits pour réduction hâtive pour chaque droit d'émission manquant;
- 2° il déduit du compte de conformité de l'émetteur 3 unités d'émission délivrées pour une année postérieure à la période de conformité pour chaque droit d'émission manquant;
- 3° il déduit du compte général de l'émetteur 3 unités d'émission délivrées pour une année postérieure à la période de conformité pour chaque droit d'émission manquant.

Lorsque les comptes de l'émetteur ne contiennent pas suffisamment de droits d'émission pour effectuer tout ou partie du recouvrement des droits d'émission manquants et des unités d'émission exigibles par application de la sanction administrative, le ministre avise l'émetteur de les lui remettre dans les 30 jours du défaut de couverture.

À défaut, le ministre retranche une quantité équivalente d'unités d'émission de la quantité qui aurait été normalement allouée gratuitement à l'émetteur pour la période de conformité suivante en vertu de la section II du chapitre II du titre III.

D. 1297-2011, a. 22.

23. Tout droit d'émission manquant, recouvert et déduit conformément à l'article 22 est versé dans le compte de retrait du ministre pour y être éteint.

Les unités d'émission déduites à la suite de l'application de la sanction administrative prévue à cet article sont versées dans le compte de mise aux enchères du ministre pour être mises en vente ultérieurement et les crédits pour réduction hâtive ainsi déduits sont versés dans le compte de retrait du ministre pour y être éteints.

Une fois ces versements effectués, la suspension du compte général de l'émetteur est levée.

D. 1297-2011, a. 23.

CHAPITRE IV

TRANSACTIONS ET REGISTRE PUBLIC DES DROITS D'ÉMISSION

24. Toute transaction de droits d'émission ne peut être effectuée qu'entre des émetteurs ou des participants inscrits au système et seuls ces émetteurs et participants peuvent détenir, pour leur propre usage, des droits d'émission.

De plus, seuls les droits d'émission inscrits dans un compte général peuvent faire l'objet d'une transaction. Sous réserve de l'article 15, dès qu'ils sont inscrits dans un compte de conformité, les droits d'émission ne peuvent être utilisés qu'à des fins de couverture des émissions de GES.

D. 1297-2011, a. 24.

25. Dans les 3 jours ouvrables de la conclusion d'une entente portant sur une transaction de droits d'émission, l'émetteur ou le participant qui désire céder des droits d'émission doit transmettre au ministre un avis de transaction comprenant les renseignements suivants:

1° le nom et les coordonnées du cédant, du cessionnaire et, le cas échéant, de leur représentant de comptes;

2° les numéros d'identification et de compte général du cédant et du cessionnaire;

3° la quantité et le type de droits d'émission à transférer et, le cas échéant, leur identification par numéro de série;

4° le prix de vente de chaque type de droit d'émission à transférer ainsi que le prix total de la transaction;

5° s'il est souhaité que la transaction prenne effet plus de 7 jours ouvrables suivant la transmission de l'avis, la date prévue pour la transaction;

6° la déclaration prévue à la Partie III de l'annexe B, signée par le représentant de comptes ou l'agent de saisie électronique.

Une copie de l'avis de transaction est également transmise au cessionnaire qui doit le confirmer au ministre dans les 2 jours ouvrables afin que la transaction puisse être inscrite au système.

D. 1297-2011, a. 25.

26. Dans les 5 jours ouvrables suivant la confirmation d'un avis de transaction effectuée conformément au deuxième alinéa de l'article 25 ou à la date prévue en vertu du paragraphe 5 du premier alinéa de cet article, le ministre inscrit la transaction au système en déplaçant les droits d'émission du compte général du cédant à celui du cessionnaire, selon les types, les millésimes et les numéros de série indiqués dans l'avis ou, à défaut, de manière chronologique, du plus ancien au plus récent selon leur millésime et leur numéro de série.

D. 1297-2011, a. 26.

27. Lorsqu'une transaction ne peut être effectuée en raison d'une erreur ou d'une omission relative aux renseignements indiqués dans l'avis visé à l'article 25, parce que cet avis ne satisfait pas aux exigences prévues à cet article, parce qu'un compte ne contient pas suffisamment de droits d'émission ou pour tout autre motif, le ministre en avise les parties concernées dans les 5 jours ouvrables suivant l'échec de l'opération.

D. 1297-2011, a. 27.

28. Toute personne qui dispose d'une information privilégiée reliée à un droit d'émission ne peut réaliser aucune transaction sur ce droit d'émission, ni communiquer cette information ou recommander à une autre personne de réaliser une transaction, sauf si elle est fondée à croire l'information connue du public ou de l'autre partie à la transaction.

Toutefois, cette personne peut communiquer cette information ou recommander à une personne de réaliser une transaction sur un droit d'émission, lorsqu'elle doit la communiquer dans le cours des affaires, et que rien ne la fonde à croire que l'information sera exploitée ou communiquée contrairement au présent article ou à l'article 29.

D. 1297-2011, a. 28.

29. Toute personne à qui il est interdit de réaliser une transaction sur un droit d'émission en vertu de l'article 28 ne peut exploiter l'information privilégiée d'aucune autre manière, à moins qu'elle ne soit fondée à croire l'information connue du public. Elle ne peut notamment effectuer d'opérations sur des contrats à terme ou sur d'autres dérivés au sens de la Loi sur les instruments dérivés (c. I-14.01) portant sur un droit d'émission.

D. 1297-2011, a. 29.

30. La personne qui a connaissance d'une information sur un ordre important ne peut effectuer ni recommander à une autre personne d'effectuer une transaction sur un droit d'émission, ni communiquer à quiconque cette information, sauf dans les cas suivants:

1° elle est fondée à croire que l'autre personne connaissait déjà cette information;

2° elle doit communiquer cette information dans le cours des affaires, et rien ne la fonde à croire qu'elle sera exploitée ou communiquée en infraction au présent article;

3° elle a effectué une transaction sur les droits d'émission visés par cette information afin d'exécuter une obligation écrite qu'elle a contractée avant d'avoir eu connaissance de cette information.

Pour l'application du présent article, l'information sur un ordre important est toute information concernant un ordre d'achat ou de vente d'un droit d'émission qui est susceptible d'avoir un effet appréciable sur le cours d'un droit d'émission.

D. 1297-2011, a. 30.

31. Nul ne peut divulguer de l'information fausse ou trompeuse ou de l'information devant être transmise en vertu du présent règlement, avant qu'elle ne soit transmise, dans le but de réaliser une transaction, notamment lorsque cela pourrait influencer le cours d'un droit d'émission.

Pour l'application du présent article, l'information fausse ou trompeuse est toute information de nature à induire en erreur sur un fait important, de même que l'omission pure et simple d'un fait important; le fait important est tout fait dont il est raisonnable de croire qu'il aura un effet appréciable sur le cours ou la valeur d'un droit d'émission.

D. 1297-2011, a. 31.

32. Le nombre total d'unités d'émission qu'un émetteur ou un participant peut détenir dans son compte général et, le cas échéant, son compte de conformité est limité à la quantité calculée selon l'équation 32-1:

Équation 32-1

$$LP_i = 0,1 \times \text{Base} + 0,025 \times (P_i - \text{Base})$$

Où:

LP_i = Limite de possession pour l'année i ;

0,1 = Proportion maximale du nombre d'unités d'émission constituant la Base qu'un émetteur ou un participant peut posséder;

Base = 5 000 000, soit le nombre estimé d'unités d'émission qui seront mises aux enchères au cours de l'année 2013;

0,025 = Proportion maximale du nombre d'unités d'émission excédentaires à la Base et émises au cours de l'année i qu'un émetteur ou un participant peut détenir;

P_i = Plafond annuel d'unités d'émission de l'année i .

Malgré le premier alinéa, les unités d'émission inscrites dans le compte de conformité d'un émetteur et nécessaires à la couverture des émissions de GES estimées de l'année en cours ou des émissions vérifiées des années précédentes ne sont pas soumises à la limite de possession.

En outre, lorsqu'un émetteur ou un participant atteint ou dépasse la moitié de sa limite de possession, il doit, à la demande du ministre, expliquer sa stratégie et les motifs justifiant la détention des unités d'émission visées.

Tout avis de transaction d'unités d'émission ayant pour effet d'excéder la limite de possession d'un cessionnaire sera refusé par le ministre.

D. 1297-2011, a. 32.

33. Aux fins de l'application de la limite de possession visée à l'article 32, les entités liées sont considérées comme une seule entité ayant une limite de possession globale qu'elles peuvent répartir entre elles, en attribuant à chacune une part en pourcentage.

Cette répartition doit être communiquée au ministre lors de leur inscription au système conformément au paragraphe 3 du premier alinéa de l'article 9 ou, dans le cas de nouveaux liens d'affaires au sens du paragraphe 1 du deuxième alinéa de cet article, dans les 30 jours de la création de ces liens. Cette information doit toutefois être transmise au ministre dans les 60 jours précédant la date prévue pour une vente aux enchères lorsque l'une de ces entités liées désire être inscrite comme enchérisseur.

D. 1297-2011, a. 33.

34. Le ministre peut, de sa propre initiative, corriger toute erreur matérielle survenue dans l'un des comptes du système. Il en informe alors l'émetteur ou le participant concerné dans les plus brefs délais, en lui indiquant les motifs justifiant la correction apportée.

D. 1297-2011, a. 34.

35. Le registre public des droits d'émission prévu à l'article 46.11 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2) présente le sommaire des transactions de droits d'émission, sous forme non nominative, et est mis à jour périodiquement par le ministre. Ce registre peut être consulté sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Pour l'application de l'article 46.11 de la Loi, on entend par «compte» le compte de conformité d'un émetteur.

D. 1297-2011, a. 35.

TITRE III DROITS D'ÉMISSION

CHAPITRE I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

36. Les droits d'émission sont émis sous forme électronique et sont identifiés par un numéro de série et, à l'exception des unités d'émission inscrites dans le compte de réserve du ministre conformément au premier alinéa de l'article 38, par millésime.

D. 1297-2011, a. 36.

37. Sont des droits d'émission pouvant faire l'objet de transaction dans le cadre du système et être utilisés à des fins de conformité:

1° toute unité d'émission ou tout crédit pour réduction hâtive visé par le présent titre;

2° tout crédit compensatoire délivré par le ministre en vertu du paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 46.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2);

3° tout droit d'émission délivré par un gouvernement autre que celui du Québec avec lequel une entente a été conclue conformément à l'article 46.14 de cette Loi.

Malgré le premier alinéa, ne peuvent faire l'objet de transaction ou être utilisés:

1° tout droit d'émission suspendu, annulé ou éteint;

2° tout droit d'émission ayant été utilisé à des fins de conformité dans le cadre d'un autre système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES ou d'un programme de réduction des émissions de GES.

D. 1297-2011, a. 37.

CHAPITRE II UNITÉS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

SECTION I DISPOSITIONS GÉNÉRALES

38. En fonction du plafond d'unités d'émission fixé par décret conformément à l'article 46.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2), le ministre verse dans son compte de réserve une quantité d'unités d'émission pouvant être utilisées à des fins d'ajustement de l'allocation gratuite conformément à la section II ou pouvant être vendues de gré à gré conformément à la section IV du présent chapitre.

Cette quantité d'unités d'émission est déterminée de la manière suivante:

1° 1% des unités d'émission disponibles selon le plafond établi pour les années 2013 et 2014;

2° 4% des unités d'émission disponibles selon le plafond établi pour les années 2015 à 2017;

3° 7% des unités d'émission disponibles selon le plafond établi pour les années 2018 à 2020;

4° 4% des unités d'émission disponibles selon le plafond établi pour les années 2021 et suivantes.

Le ministre verse dans son compte d'allocation les unités d'émission non réservées. Ces unités peuvent être allouées gratuitement conformément à la section II du présent chapitre.

Les unités d'émission excédentaires aux quantités totales estimées pouvant être allouées gratuitement pour une année sont versées dans le compte de mise aux enchères du ministre pour être vendues conformément à la section III du présent chapitre.

D. 1297-2011, a. 38.

SECTION II

ALLOCATION

39. Est admissible à l'allocation gratuite d'unités d'émission tout émetteur exploitant un établissement assujéti qui exerce une activité visée au tableau A de la Partie I de l'annexe C.

D. 1297-2011, a. 39.

40. Le ministre estime annuellement la quantité totale d'unités d'émission pouvant être allouées gratuitement à un émetteur admissible.

Cette quantité totale estimée est calculée conformément à la Partie II de l'annexe C en utilisant l'équation 1-1 et en remplaçant le facteur « P_{Rij} » des équations 2-1, 2-9, 3-1, 3-10, 4-1, 4-8, 5-1, 5-2, 6-2, 6-7, 6-8 et 6-9 par le facteur « P_{Rij-2} », lequel correspond à la quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées au cours de l'année précédant de 2 ans celle de l'allocation.

Malgré les équations 4-1 à 4-8 de la Partie II de l'annexe C, dans le cas où les seules données disponibles sont celles des émissions relatives à l'année de mise en exploitation d'un établissement, le ministre utilise ces données pour effectuer l'estimation des unités d'émission allouées gratuitement pour la première année.

Le 12 janvier de chaque année à compter de l'année 2013 ou, si ce jour n'est pas un jour ouvrable, le premier jour ouvrable qui suit, le ministre procède à un versement d'unités d'émission correspondant à 75% de la quantité totale estimée d'unités d'émission pouvant être allouée gratuitement calculée conformément au présent article.

D. 1297-2011, a. 40.

41. À la suite de la transmission de la déclaration d'émissions de l'année au cours de laquelle a été effectué le versement visé au quatrième alinéa de l'article 40, le solde de 25% de la quantité totale estimée d'unités d'émission pouvant être allouées gratuitement fait l'objet d'un ajustement.

Le ministre calcule cet ajustement en retranchant la quantité d'unités d'émission versées de la quantité totale réelle d'unités d'émission pouvant être allouées gratuitement à un émetteur admissible pour l'année visée par la déclaration d'émissions, déterminée conformément à la Partie II de l'annexe C.

Le 1^{er} septembre suivant la fin de chaque année ou, si ce jour n'est pas un jour ouvrable, le premier jour ouvrable qui suit, le ministre procède au versement, dans le compte général de l'émetteur, de la quantité d'unités d'émission correspondant à tout résultat positif du calcul de l'ajustement.

Lorsque le résultat du calcul de l'ajustement s'avère négatif, le ministre en avise l'émetteur qui doit, dans les 30 jours ouvrables, verser dans son compte de conformité une quantité d'unités d'émission, de millésime de la période de conformité en cours ou de millésime antérieur, équivalente à celle versée en trop suite à l'estimation effectuée conformément à l'article 40. Ces unités d'émission sont ensuite transférées dans le compte de réserve du ministre lorsqu'un remboursement y est dû conformément au troisième alinéa de l'article 42 ou alors sont transférées dans son compte de mise aux enchères.

D. 1297-2011, a. 41.

42. Les unités d'émission allouées gratuitement conformément à la présente section sont versées dans le compte général de l'émetteur.

Ces unités proviennent du compte d'allocation du ministre ou, lorsque ce compte n'en contient pas suffisamment, de son compte de réserve en utilisant, dans l'ordre, les unités mises en réserve de catégories C, B et A telles que déterminées à l'article 58.

Dans ce dernier cas, le compte de réserve est remboursé par les unités d'émission qui sont disponibles suivant l'ajustement des années subséquentes effectué conformément aux premier, deuxième et troisième alinéas de l'article 41 ou par celles ayant été versées en trop et remises au ministre conformément au quatrième alinéa de cet article. Les numéros de série des unités d'émission ainsi versées dans le compte de réserve sont remplacés par des numéros correspondant à la catégorie faisant l'objet du remboursement.

D. 1297-2011, a. 42.

43. Le ministre peut suspendre l'allocation gratuite d'unités d'émission de tout émetteur qui ne satisfait pas aux dispositions du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15) ou à celles du présent règlement.

D. 1297-2011, a. 43.

44. Conformément au deuxième alinéa de l'article 46.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2), le ministre publie à la *Gazette officielle du Québec*, au plus tard le 1^{er} décembre de chaque année, la quantité d'unités d'émission gratuites qui sera versée à chaque émetteur, conformément au quatrième alinéa de l'article 40, à la suite de l'estimation pour l'année à venir ainsi que la quantité versée à chaque émetteur, conformément au troisième alinéa l'article 41, à la suite de l'ajustement de l'année précédente ou, le cas échéant, la quantité excédentaire remise par l'émetteur selon le quatrième alinéa de cet article.

D. 1297-2011, a. 44.

SECTION III

VENTE AUX ENCHÈRES

45. Le ministre procède à une vente aux enchères d'unités d'émission dans un lieu déterminé ou en ligne, au plus 4 fois par année.

Au moins 60 jours avant la date prévue pour une vente aux enchères, le ministre publie sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et, s'il le juge approprié, dans tout autre journal ou publication, un avis de vente aux enchères comprenant les renseignements suivants:

- 1° le lieu ou l'adresse Internet, la date et l'heure de la vente aux enchères;
- 2° les modalités d'inscription à titre d'enchérisseur et les conditions à satisfaire;
- 3° la forme et la manière de soumettre une enchère;
- 4° la procédure régissant la vente aux enchères;
- 5° le nombre et le millésime des unités d'émission mises en vente;
- 6° le prix de vente minimum de ces unités.

D. 1297-2011, a. 45.

46. Tout émetteur ou participant qui est inscrit au système, à l'exception de celui dont les comptes font l'objet d'une suspension ou d'une révocation pour un motif autre que la non couverture des

émissions de GES d'un établissement assujetti, peut participer à une vente aux enchères d'unités d'émission.

À cette fin, l'émetteur ou le participant doit, au moins 30 jours avant la date de la vente aux enchères, s'inscrire en tant qu'enchérisseur auprès du ministre en lui soumettant les renseignements et documents suivants:

- 1° son nom, ses coordonnées, son numéro d'identification et ses numéros de comptes;
- 2° le nom, les coordonnées et le numéro d'identification de toute entité liée participant à la vente aux enchères.

D. 1297-2011, a. 46.

47. Le ministre peut refuser l'inscription à une vente aux enchères de tout émetteur ou participant qui, lors d'une demande d'inscription au système ou d'une vente aux enchères ou de gré à gré antérieure, a fourni une information fausse ou trompeuse, a omis de divulguer une information requise par le présent règlement ou a contrevenu à toute règle de procédure de la vente aux enchères ou de la vente de gré à gré.

D. 1297-2011, a. 47.

48. Tout enchérisseur doit, au moins 7 jours avant la date de la vente aux enchères, soumettre au ministre une garantie financière d'un montant égal ou supérieur à celui de la somme de ses enchères.

Cette garantie doit être sous l'une des formes suivantes:

- 1° par traite bancaire, par mandat bancaire ou postal ou par chèque certifié fait à l'ordre du ministre des Finances;
- 2° par des titres au porteur émis ou garantis par le Québec, le Canada ou une province canadienne, les États-Unis d'Amérique ou l'un de ses États membres, la Banque internationale pour la reconstruction et le développement, une municipalité ou une commission scolaire au Canada ou une fabrique au Québec;
- 3° par un cautionnement ou une police de garantie au bénéfice du ministre des Finances, avec stipulation de solidarité et renonciation aux bénéfices de discussion et de division, souscrit auprès d'une personne morale autorisée à se porter caution en vertu de la Loi sur les banques (L.C. 1991, c. 46), de la Loi sur les sociétés de fiducie et les sociétés d'épargne (c. S-29.01), de la Loi sur les assurances (c. A-32) ou de la Loi sur les coopératives de services financiers (c. C-67.3);
- 4° par une lettre de crédit émise au bénéfice du ministre des Finances par une banque ou une coopérative de services financiers.

Les traites, chèques, mandats ou titres fournis en garantie sont mis en dépôt auprès du ministre des Finances, en application de la Loi sur les dépôts et consignations (c. D-5).

D. 1297-2011, a. 48.

49. La vente aux enchères d'unités d'émission s'effectue en un seul tour et par offres secrètes.

Les unités d'émission sont mises aux enchères par lot de 1 000 unités d'un même millésime.

Le prix minimum de ces unités d'émission est fixé à:

- 1° pour toute vente aux enchères tenue au cours de l'année 2012, 10 \$ par unité d'émission;
- 2° pour toute vente aux enchères tenue postérieurement à l'année 2012, le prix minimum correspond à celui prévu au paragraphe 1, lequel est annuellement majoré de 5% et indexé de la manière prévue à l'article 83.3 de la Loi sur l'administration financière (c. A-6.001).

D. 1297-2011, a. 49.

50. Au cours d'une vente aux enchères, un enchérisseur peut soumettre plus d'une enchère, selon la forme et les modalités précisées dans l'avis publié conformément au deuxième alinéa de l'article 45, en indiquant la quantité d'unités d'émission désirée, par millésime, et le prix offert.

La quantité d'unités d'émission pouvant être achetées par un même enchérisseur lors d'une vente aux enchères tenue avant le 1^{er} janvier 2015 est toutefois limitée à:

1° pour les unités d'émission de millésimes 2013 et 2014, de 15% dans le cas d'un émetteur visé à l'article 2, à l'exception de celui visé au paragraphe 1 du deuxième alinéa de cet article, et de 4% dans le cas d'un participant;

2° pour les unités d'émission de millésimes 2015 et subséquents, de 25% dans le cas de tout enchérisseur.

Lorsque des enchérisseurs sont des entités liées, la limite d'achat s'applique à l'ensemble de ces entités. Elles doivent alors indiquer au ministre, dans la demande d'inscription à la vente aux enchères visée au deuxième alinéa de l'article 46, la répartition de la limite d'achat globale entre chaque entité liée, en pourcentage.

Toute enchère soumise par un émetteur ou un participant sera refusée par le ministre si la quantité d'unités d'émission désirée excède la quantité mise en vente, a pour effet d'excéder sa limite d'achat déterminée conformément au présent article ou sa limite de possession déterminée conformément à l'article 32 ou excède en termes de valeur la garantie financière soumise conformément à l'article 48.

D. 1297-2011, a. 50.

51. Un enchérisseur ne doit pas divulguer publiquement les informations de nature confidentielle relatives à sa participation à une vente aux enchères, notamment les suivantes:

- 1° son identité;
- 2° sa stratégie d'enchères;
- 3° le montant de ses enchères et la quantité d'unités d'émission visée;
- 4° l'information financière soumise au ministre.

De plus, un enchérisseur qui retient les services d'un conseiller pour développer sa stratégie d'enchères doit transmettre au ministre le nom et les coordonnées de ce conseiller, incluant l'adresse de son domicile. L'enchérisseur doit veiller à ce que ce conseiller ne divulgue aucune information visée au premier alinéa et qu'il ne coordonne pas de stratégies d'enchères entre les différents enchérisseurs.

D. 1297-2011, a. 51.

52. À la fermeture de la vente aux enchères, le ministre procède à l'adjudication des unités d'émission au prix de vente égal ou supérieur au prix minimum correspondant au montant de l'enchère du dernier lot d'unités d'émission adjudgé, en commençant par les enchérisseurs ayant soumis les enchères les plus élevées, jusqu'à épuisement des unités disponibles ou jusqu'à ce que le prix minimum soit atteint.

À défaut par l'adjudicataire de verser, dans les 30 jours suivant la vente, le paiement complet des unités d'émission lui ayant été adjudgées, le ministre retient le montant en souffrance de la garantie versée conformément à l'article 48.

Sur réception du paiement de l'adjudicataire, à l'ordre du ministre des Finances, ou après utilisation de tout ou partie de sa garantie, le ministre inscrit les unités d'émission adjudgées dans son compte général.

Les sommes recueillies lors d'une vente aux enchères sont versées au Fonds vert conformément à l'article 46.16 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2).

D. 1297-2011, a. 52.

53. À moins d'avis contraire d'un enchérisseur, une garantie soumise conformément à l'article 48 n'ayant pas été utilisée dans le cadre d'une vente aux enchères est conservée pour toute vente aux enchères ultérieure.

Lorsqu'une garantie a été utilisée partiellement, la partie résiduelle peut être utilisée pour une vente aux enchères ultérieure à la condition qu'elle soit équivalente ou supérieure au montant de l'enchère soumise par l'enchérisseur.

En outre, la garantie soumise pour une vente aux enchères peut également être utilisée pour une vente de gré à gré lorsque le montant de la garantie est égal ou supérieur au total des enchères soumise conformément à la présente section et des offres d'achat soumise conformément à la section IV du présent chapitre.

D. 1297-2011, a. 53.

54. Les unités d'émission n'ayant pas été vendues lors d'une vente aux enchères sont conservées pour une vente ultérieure.

Toutefois, lorsqu'il s'est écoulé plus de 3 ans depuis que des unités d'émission ont été mises en vente aux enchères pour la première fois et qu'elles n'ont toujours pas été vendues, le ministre verse ces unités dans son compte de réserve. Les numéros de série de ces unités d'émission sont alors remplacés par des numéros correspondant aux unités d'émission mises en réserve de catégorie C.

D. 1297-2011, a. 54.

55. Le ministre publie sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, dans les 45 jours suivant une vente aux enchères, un résumé de cette vente comprenant les renseignements suivants:

- 1° les noms des personnes inscrites à titre d'enchérisseurs;
- 2° le prix de vente des unités d'émission;
- 3° la somme et la répartition des achats sous forme non nominative.

D. 1297-2011, a. 55.

SECTION IV

VENTE DE GRÉ À GRÉ

56. Seuls les émetteurs inscrits au système ayant un établissement assujéti au Québec et ne détenant pas d'unités d'émission dans leur compte général sont admissibles à une vente de gré à gré d'unités d'émission effectuée conformément à la présente section.

D. 1297-2011, a. 56.

57. Le ministre procède à une vente de gré à gré d'unités d'émission dans un lieu déterminé ou en ligne, au plus 4 fois par année.

Au moins 4 semaines avant la date prévue pour une vente de gré à gré, le ministre publie sur le site Internet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et, s'il le juge approprié, dans tout autre journal ou publication, un avis de vente de gré à gré comprenant les renseignements suivants:

- 1° le lieu ou l'adresse Internet, la date et l'heure de la vente de gré à gré;
- 2° les modalités d'inscription à titre d'acheteur et les conditions à satisfaire;
- 3° la forme et la manière de soumettre une offre;
- 4° la procédure régissant la vente de gré à gré;
- 5° le nombre d'unités d'émission disponibles à la vente, pour chaque catégorie;
- 6° le prix de vente de ces unités.

D. 1297-2011, a. 57.

58. Les unités d'émission versées dans le compte de réserve sont divisées également en 3 catégories et sont vendues aux prix suivants:

- 1° pour les unités d'émission mises en réserve de catégorie A, 40 \$ par unité d'émission;
- 2° pour les unités d'émission mises en réserve de catégorie B, 45 \$ par unité d'émission;
- 3° pour les unités d'émission mises en réserve de catégorie C, de 50 \$ par unité d'émission.

À compter de l'année 2014, les prix indiqués au premier alinéa sont annuellement majorés de 5% et indexés de la manière prévue à l'article 83.3 de la Loi sur l'administration financière (c. A-6.001).

D. 1297-2011, a. 58.

59. Tout émetteur qui désire acheter des unités d'émission lors d'une vente de gré à gré doit, au moins 2 semaines avant la vente, s'inscrire en tant qu'acheteur auprès du ministre en lui soumettant les renseignements et documents suivants:

- 1° son nom, ses coordonnées, son numéro d'identification et ses numéros de comptes;
- 2° une offre d'achat comprenant:
 - a) la quantité d'unités d'émission désirée, pour chaque catégorie et par lot de 1 000 unités d'émission, jusqu'à concurrence de la limite de possession de l'émetteur;
 - b) une garantie financière d'un montant égal ou supérieur à celui de l'offre d'achat, cette garantie devant être sous l'une ou l'autre des formes visées au deuxième alinéa de l'article 48.

Toute offre d'achat soumise par un émetteur sera refusée par le ministre si la quantité d'unités d'émission désirée excède la quantité disponible à la vente, a pour effet d'excéder sa limite de possession déterminée conformément à l'article 32 ou excède en termes de valeur la garantie financière soumise conformément au sous-paragraphe *b* du paragraphe 2 du premier alinéa.

D. 1297-2011, a. 59.

60. Le ministre peut refuser l'inscription à une vente de gré à gré de tout émetteur qui, lors d'une demande d'inscription au système ou d'une vente de gré à gré ou aux enchères antérieure, a fourni une information fausse ou trompeuse, a omis de divulguer une information requise par le présent règlement ou a contrevenu à toute règle de procédure de la vente de gré à gré ou de la vente aux enchères.

D. 1297-2011, a. 60.

61. À la fermeture de la vente de gré à gré, le ministre procède à la vente des unités d'émission mises en réserve en attribuant, dans l'ordre, celles des catégories A, B et C.

Lorsque le total des offres d'achat pour une catégorie d'unités d'émission mises en réserve est égal ou inférieur à la quantité d'unités d'émission disponibles, le ministre répartit les unités d'émission entre les acheteurs selon les offres soumises.

Cependant, lorsque le total des offres d'achat pour une telle catégorie est supérieur à la quantité d'unités d'émission disponibles, le ministre répartit les unités d'émission de la manière suivante:

1° il établit la part de chaque acheteur en divisant la quantité d'unités d'émission demandée dans leur offre d'achat par le total des offres d'achat pour la catégorie;

2° il détermine le nombre d'unités d'émission à attribuer à chaque acheteur en multipliant la part de chacun par la quantité d'unités d'émission disponibles, en arrondissant au nombre entier inférieur.

D. 1297-2011, a. 61.

62. À défaut par un acheteur de verser, dans les 30 jours suivant la vente, le paiement complet des unités d'émission lui ayant été attribuées, le ministre retient le montant en souffrance de la garantie versée conformément au sous-paragraphe *b* du paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 59.

Sur réception du paiement de l'acheteur, à l'ordre du ministre des Finances, ou après utilisation de tout ou partie de sa garantie, le ministre inscrit les unités d'émission vendues dans son compte de conformité.

Les sommes recueillies lors d'une vente de gré à gré sont versées au Fonds vert conformément à l'article 46.16 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2).

D. 1297-2011, a. 62.

63. À moins d'avis contraire d'un acheteur, la garantie soumise conformément au sous-paragraphe *b* du paragraphe 2 du premier alinéa de l'article 59 n'ayant pas été utilisée dans le cadre d'une vente de gré à gré est conservée pour toute vente de gré à gré ultérieure.

Lorsqu'une garantie a été utilisée partiellement, la partie résiduelle peut être utilisée pour une autre vente de gré à gré à la condition qu'elle soit équivalente ou supérieure au montant de l'offre d'achat soumise par l'acheteur.

En outre, la garantie soumise pour une vente de gré à gré peut également être utilisée pour une vente aux enchères lorsque le montant de la garantie est égal ou supérieur au total des offres d'achat soumises conformément à la présente section et des enchères soumises conformément à la section III du présent chapitre.

D. 1297-2011, a. 63.

64. Les unités d'émission n'ayant pas été vendues lors d'une vente de gré à gré sont conservées pour une vente ultérieure.

D. 1297-2011, a. 64.

CHAPITRE III CRÉDITS POUR RÉDUCTION HÂTIVE

65. Sont admissibles à la délivrance de crédits pour réduction hâtive les réductions d'émissions de GES effectuées au cours de la période d'admissibilité débutant le 1^{er} janvier 2008 et se terminant le 31 décembre 2011.

La période au cours de laquelle sont comptabilisées ces réductions, ci-après désignée période de réduction, doit correspondre aux 4 années civiles complètes de la période d'admissibilité ou doit avoir débuté le 1^{er} janvier de l'année 2009, 2010 ou 2011 et s'être terminée, sans interruption, le 31 décembre 2011.

La période de référence pour déterminer les réductions d'émissions de GES s'étend du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2007 inclusivement.

D. 1297-2011, a. 65.

66. Tout émetteur visé au premier alinéa de l'article 2 qui est tenu à la couverture de ses émissions de GES à compter de la période de conformité débutant le 1^{er} janvier 2013 est admissible à la délivrance de crédits pour réduction hâtive si ses réductions satisfont aux conditions suivantes:

1° elles résultent directement d'une action ou d'une décision de l'émetteur et elles ont débuté au cours de la période d'admissibilité déterminée au premier alinéa de l'article 65;

2° elles ont eu lieu dans un établissement assujéti de l'émetteur;

3° elles permettent de réduire les émissions de GES que l'émetteur est tenu de couvrir en vertu de l'article 19;

4° elles sont la propriété de l'émetteur qui peut en faire la démonstration;

5° elles sont calculées selon la même méthode de calcul et les mêmes facteurs pour chacune des années 2005 à 2011;

6° elles représentent au moins 1 tonne métrique en équivalent CO₂;

7° elles ne sont pas le résultat d'une baisse de production ou de la fermeture de l'établissement, ni d'une augmentation des émissions de GES dans un autre établissement situé au Québec ou ailleurs;

8° elles sont volontaires en ce sens qu'elles n'ont pas été effectuées en raison d'une disposition législative ou réglementaire, d'un permis ou d'un autre type d'autorisation;

9° elles sont permanentes et irréversibles;

10° elles sont additionnelles, c'est-à-dire qu'elles satisfont aux conditions suivantes:

a) les émissions de GES annuelles moyennes de l'établissement au cours de la période de réduction sont inférieures à celles de la période de référence;

b) l'intensité moyenne relative à au moins une unité étalon visée au tableau B de la Partie I de l'annexe C au cours de la période de réduction, calculée selon l'équation 66-1 ci-dessous, est inférieure à l'intensité moyenne de la période de référence, calculée selon l'équation 66-2:

Équation 66-1



Équation 66-2



Où:

$I_{\text{Réduction}}$ = Intensité moyenne des émissions de GES durant la période de réduction;

$I_{\text{Référence}}$ = Intensité moyenne des émissions de GES durant la période de référence;

m = Nombre total de types d'unités étalons j de l'établissement pour lesquelles il y a une diminution de l'intensité moyenne des émissions;

j = Unité étalon de l'établissement visée au tableau B de la Partie I de l'annexe C;

GES_{ij} = Émissions de GES de l'établissement relatives à la production ou l'utilisation d'une unité étalon j pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

i = Année;

n = Première année de la période de réduction;

P_{ij} = Quantité annuelle d'unités étalons j produites ou utilisées par l'établissement pour l'année i ;

11° elles sont vérifiables;

12° elles n'ont pas été créditées ou financées, en tout ou en partie, dans le cadre d'un autre système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES ou d'un programme de réduction des émissions de GES.

Toutefois, les réductions d'émissions de GES résultant d'activités de transport sur le site d'un établissement ainsi que la séquestration des émissions de GES ne sont pas admissibles à la délivrance de crédits pour réduction hâtive.

D. 1297-2011, a. 66.

67. En outre des conditions prévues aux articles 65 et 66, pour être admissible à la délivrance de crédits pour réduction hâtive, toute réduction résultant d'un projet portant sur la substitution d'un carburant ou combustible par un autre dont l'intensité en GES est moindre doit également satisfaire à l'une des conditions suivantes:

1° le prix moyen d'achat du carburant ou du combustible substitut payé par l'émetteur durant la période de réduction doit être supérieur au prix moyen du carburant ou combustible ayant été substitué durant cette même période;

2° un investissement, autre qu'un entretien de maintenance des équipements, portant sur la modification ou le remplacement d'équipements permettant la substitution de carburant ou combustible a été effectué par l'émetteur au cours de la période d'admissibilité.

D. 1297-2011, a. 67.

68. L'émetteur qui désire se voir délivrer des crédits pour réduction hâtive doit transmettre au ministre, au plus tard le 31 décembre 2012, une demande comprenant les renseignements et documents suivants:

1° son nom, ses coordonnées ainsi que son numéro d'identification et ses numéros de comptes;

2° la description des activités de l'établissement de l'émetteur où ont eu lieu les réductions;

3° la description du projet de réduction ainsi que la démonstration qu'il satisfait aux conditions prévues aux articles 65 à 67;

4° les dates correspondant à la période de réduction au cours de laquelle les réductions d'émissions de GES ont eu lieu;

5° la quantité d'émissions de GES réduites, en tonnes métriques en équivalent CO_2 , calculées selon l'une des méthodes suivantes:

a) l'une des méthodes de calcul prévues à l'annexe A.2 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15);

b) une méthode de calcul par bilan massique ou reconnue par l'industrie et satisfaisant aux exigences de la norme ISO 14064-2;

6° tous les renseignements et documents utilisés pour le calcul des émissions de GES effectué conformément au paragraphe 5;

7° un rapport de vérification du projet et des réductions, effectué par un organisme accrédité ISO 14065 par un membre de l'International Accreditation Forum selon un programme ISO 7011, confirmant à un niveau d'assurance raisonnable suivant la norme ISO 14064-3 que le projet de réduction satisfait aux conditions du présent chapitre;

8° les renseignements nécessaires au calcul de la quantité maximale de crédits pour réduction hâtive prévu à l'article 69;

9° la signature du principal dirigeant de l'émetteur ainsi que la date de la demande.

D. 1297-2011, a. 68.

69. La quantité maximale de crédits pour réduction hâtive pouvant être délivrés à un émetteur qui satisfait aux exigences prévues au présent chapitre est calculée selon les équations 69-1 à 69-5:

Équation 69-1



Où:

CRH_{max} = Quantité maximale de crédits pour réduction hâtive pouvant être délivrés;

N_A = Nombre d'années civiles comprises durant la période de réduction;

k = Nombre total d'unités étalons de l'établissement visées au tableau B de la Partie I de l'annexe C;

j = Une unité étalon;

$E_{Référence(j)}$ = Émissions annuelles moyennes de GES résultant de la production ou de l'utilisation de l'unité étalon j durant la période de référence, calculées selon de l'équation 69-2, en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$E_{Réduction(j)}$ = Émissions annuelles moyennes de GES résultant de la production ou de l'utilisation de l'unité étalon j durant la période de réduction, calculées selon l'équation 69-3, en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

$P_j = -1$ si $P_{Référence(j)} \leq P_{Réduction(j)}$;

- $P_{Réduction(j)} / P_{Référence(j)}$ si $P_{Référence(j)} > P_{Réduction(j)}$;

Où: $P_{Référence(j)}$ = Quantité annuelle moyenne d'unités étalons j produites ou utilisées durant la période de référence, calculée selon l'équation 69-4;

$P_{Réduction(j)}$ = Quantité annuelle moyenne d'unités étalons j produites ou utilisées durant la période de réduction, calculée selon l'équation 69-5;

Équation 69-2



Où:

$E_{\text{Référence } (j)}$ = Émissions annuelles moyennes de GES résultant de la production ou de l'utilisation de l'unité étalon j durant la période de référence, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

E_{ij} = Émissions de GES résultant de la production ou de l'utilisation de l'unité étalon j pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

j = Une unité étalon;

i = Chaque année incluse dans la période de référence, soit 2005, 2006 et 2007;

Équation 69-3



Où:

$E_{\text{Réduction } (j)}$ = Émissions annuelles moyennes de GES résultant de la production ou de l'utilisation de l'unité étalon j durant la période de réduction, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

E_{ij} = Émissions de GES résultant de la production ou de l'utilisation de l'unité étalon j pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

i = Chaque année incluse dans la période de réduction, soit 2008, 2009, 2010 ou 2011;

j = Une unité étalon;

m = Année où débute la période de réduction;

n = Nombre d'années consécutives de la période de réduction;

Équation 69-4



Où:

$P_{\text{Référence } (j)}$ = Quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées durant la période de référence;

P_{ij} = Quantité d'unités étalons produites ou utilisées durant l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période de référence, soit 2005, 2006 et 2007;

j = Une unité étalon;

Équation 69-5



Où:

$P_{\text{Réduction } (j)}$ = Quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées durant la période de réduction;

P_{ij} = Quantité d'unités étalons produites ou utilisées durant l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période de réduction, soit 2008, 2009, 2010 ou 2011;

j = Une unité étalon;

m = Année où débute la période de réduction;

n = Nombre d'années consécutives de la période de réduction.

D. 1297-2011, a. 69.

70. Le ministre délivre à tout émetteur satisfaisant aux conditions prévues au présent chapitre la quantité de crédits pour réduction hâtive la moins élevée entre les 2 suivantes:

- 1° la quantité calculée conformément à l'article 69;
- 2° la quantité correspondant aux réductions satisfaisant aux conditions du présent chapitre.

Ces crédits sont versés par le ministre dans le compte général de l'émetteur au plus tard le 1^{er} septembre 2013.

D. 1297-2011, a. 70.

TITRE IV

DISPOSITIONS PÉNALES ET FINALE

CHAPITRE I

DISPOSITIONS PÉNALES

71. Commet une infraction toute personne qui communique au ministre, pour l'application du présent règlement, de l'information fausse ou trompeuse.

D. 1297-2011, a. 71.

72. Commet une infraction toute personne qui, même indirectement, se livre ou participe à une transaction ou à une série d'opérations sur un droit d'émission ou à une méthode de négociation relative à une transaction sur un droit d'émission, à un acte, à une pratique ou à une conduite si elle sait, ou devrait raisonnablement savoir, que la transaction, la série d'opérations, la méthode de négociation, l'acte, la pratique ou la conduite:

- 1° crée ou contribue à créer une apparence trompeuse d'activité de négociation d'un droit d'émission, ou un cours artificiel pour un droit d'émission;
- 2° constitue une fraude à l'encontre d'une personne.

D. 1297-2011, a. 72.

73. Quiconque contrevient à l'article 15, au premier alinéa de l'article 18, à l'article 19, aux premier, troisième et quatrième alinéas de l'article 20, au premier alinéa de l'article 21, au quatrième alinéa de l'article 22, aux articles 24 ou 28 à 32, au premier alinéa de l'article 33, à l'article 37, au quatrième alinéa de l'article 41, au premier alinéa de l'article 46, à l'article 48, au deuxième alinéa de l'article 50, au premier alinéa de l'article 51, au deuxième alinéa de l'article 52, aux deuxième et troisième alinéas de l'article 53, à l'article 56, au premier alinéa de l'article 62, aux deuxième et troisième alinéas de l'article 63 ou à l'article 65, 66, 67, 71 ou 72 commet une infraction et est passible d'une amende:

- 1° dans le cas d'une personne physique, de 2 500 \$ à 25 000 \$;
- 2° dans le cas d'une personne morale ou d'une personne ou municipalité qui exploite une entreprise, de 25 000 \$ à 250 000 \$.

D. 1297-2011, a. 73.

74. Quiconque fait défaut de communiquer au ministre un renseignement ou un document dont la communication est prescrite aux articles 4, 5, 7 à 10, 12 à 14 ou 17, au deuxième alinéa de l'article 18,

au deuxième alinéa de l'article 20, à l'article 25, au deuxième alinéa de l'article 33, au deuxième alinéa de l'article 46, à l'article 47, aux premier et troisième alinéas de l'article 50, au deuxième alinéa de l'article 51, à l'article 59 ou 68, ou communique un renseignement faux ou inexact, commet une infraction et est passible:

1° s'il s'agit d'une personne physique, d'une amende de 1 000 \$ à 10 000 \$;

2° s'il s'agit d'une personne morale ou d'une personne ou municipalité qui exploite une entreprise, d'une amende de 5 000 \$ à 50 000 \$.

D. 1297-2011, a. 74.

75. En cas de récidive, les amendes prévues aux articles 73 et 74 sont portées au double.

D. 1297-2011, a. 75.

CHAPITRE II

DISPOSITION FINALE

76. *(Omis).*

D. 1297-2011, a. 76.

ANNEXE A

(a. 2)

Secteurs d'activité visés par le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre

Secteurs	Types d'activités	Codes SCIAN* 6 chiffres débutant par
Extraction minière, exploitation en carrière et extraction de pétrole et de gaz	Extraction de substances minérales d'origine naturelle	21
Production, transport et distribution d'électricité	Production d'électricité en bloc, transport d'électricité des centrales jusqu'aux centres de distribution ainsi que la distribution jusqu'aux utilisateurs finaux	2211
Distribution de gaz naturel	Distribution de gaz naturel ou synthétique aux consommateurs au moyen d'un réseau de canalisations, incluant les marchands et négociants qui négocient la vente de gaz naturel par l'entremise de réseaux de distribution du gaz exploités par	2212

	d'autres	
Production de vapeur et conditionnement de l'air	Production et distribution de la vapeur et de l'air chauffé ou refroidi	22133
Fabrication	Transformation de matières ou de substances en nouveaux produits par des procédés mécaniques ou physiques	31, 32 ou 33
Transport de gaz naturel par gazoduc	Transport du gaz naturel par gazoduc, champs de gaz, usines de traitement et réseaux locaux de distribution	486210

* Les numéros inscrits pour chaque catégorie d'activité industrielle et commerciale mentionnée aux annexes A et C correspondent aux codes attribués par le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (**SCIAN**). La description de ces catégories d'activités contenue dans le document intitulé «Système de classification des industries de l'Amérique du Nord Canada 2007» publié par Statistique Canada (Catalogue n° 12-501-XIF, 1998, ISBN 0-662-72948-X) s'applique donc aux fins du présent règlement.

D. 1297-2011, Ann. A.

ANNEXE B

(a. 10, 12 et 25)

DÉCLARATIONS

Partie I

Désignation d'un représentant de comptes et d'un représentant de comptes suppléant

«Je, _____, soussigné, atteste avoir été désigné en tant que représentant de compte ou, le cas échéant, représentant de comptes suppléant, par entente liant toutes les personnes détenant les droits d'émission inscrits dans le compte. Je certifie avoir toute l'autorité nécessaire pour exercer les mandats et responsabilités prévues au Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (c. Q-2, r. 46.1) pour le compte de la personne m'ayant désigné et que cette personne est liée par toute représentation, acte, omission ou transaction de ma part ainsi que par toute décision du ministre ou jugement d'un tribunal rendu à mon égard.»

Partie II

Délégation à un agent de saisie électronique

«Je, _____, soussigné, consens à ce que toute opération électronique autorisée dans l'avis de délégation qui est effectuée au système par l'agent de saisie électronique visé dans cet avis alors que j'agis en tant que représentant de comptes soit réputée être une opération effectuée par moi-même et l'émetteur ou le participant.»

Partie III

Avis de transaction

«Je, _____, soussigné, déclare être dûment autorisé pour effectuer cette transaction au nom de l'émetteur ou du participant détenant les droits d'émission inscrits dans le compte. J'atteste avoir personnellement examiné et être familier avec les affirmations et les renseignements inclus dans l'avis de transaction et les documents qui y sont joints. Après vérification auprès des personnes responsables d'obtenir ces renseignements, je certifie, sous peine des sanctions prévues au Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (c. Q-2, r. 46.1), que les affirmations et les renseignements sont, au meilleur de ma connaissance, véridiques, exacts et complets.»

D. 1297-2011, Ann. B.

ANNEXE C

(a. 39, 40 et 41)

Partie I

Tableau A Activités admissibles à l'allocation gratuite d'unités d'émission de gaz à effet de serre

Activités	Codes SCIAN* à 6 chiffres débutant par:
Extraction minière et exploitation en carrière, excluant l'extraction de pétrole et de gaz	212
<ul style="list-style-type: none"> - Production d'électricité dont la vente fait l'objet d'un contrat conclu avant le 1er janvier 2008, n'ayant pas été renouvelé ni prolongé après cette date, et dans lequel le prix de vente est fixé pour toute la durée du contrat, sans possibilité d'ajustement pour refléter le coût afférent à la mise en oeuvre d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre - Acquisition, pour la propre consommation de l'entreprise ou pour fins de vente au Québec, d'électricité produite dans une autre province ou un territoire canadien ou dans un état où le gouvernement étranger a mis en place sur son territoire un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre visant notamment la production 	2211

d'électricité, mais n'a pas conclu une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2)	
Production de vapeur et conditionnement de l'air	22133
Fabrication	31, 32 ou 33

Tableau B Unités étalons¹

Secteur	Type d'activité	Unité étalon
Aluminium	Production de cathodes cuites	Tonne métrique de cathodes cuites
Aluminium	Production d'aluminium	Tonne métrique d'aluminium liquide (à la sortie du haut-fourneau d'électrolyse)
Aluminium	Production d'anodes cuites	Tonne métrique d'anodes cuites
Aluminium	Production d'hydrate d'alumine	Tonne métrique d'hydrate d'alumine
Aluminium	Production de coke calciné	Tonne métrique de coke calciné
Autres	Production de bière	Hectolitre de bière
Autres	Production d'alcool	Kilolitre d'alcool
Autres	Production d'électrodes de graphite	Tonne métrique d'électrodes
Autres	Production de panneaux de gypse	Mètre cube de produits gypse
Autres	Équarrissage	Tonne métrique de

		matières traitées
Autres	Production de sucre	Tonne métrique de sucre
Autres	Production de contenants de verre	Tonne métrique de verre
Autres	Distribution de gaz naturel	Kilomètre de condu:
Autres	Production de vapeur (vendue à un tiers)	Tonne métrique de vapeur
Chaux	Production de chaux	Tonne métrique de chaux calcique et tonne métrique vendue de poussières de fours à chaux calcique Tonne métrique de chaux dolomitique et tonne métrique vendue de poussières de fours à chaux dolomitique
Chimie	Production d'éthanol à partir de maïs	Kilolitre d'éthanol
Chimie	Fabrication de pneus	Tonne métrique de pneus
Chimie	Fabrication de panneaux isolants en mousse	Pied mesure de planche de panneau
Chimie	Production de bioxyde de titane (Ti O ₂)	Tonne métrique de pigment de titane équivalent (matériau de base)
Chimie	Production d'alkyl benzène linéaire (ABL)	Tonne métrique d'Al
Chimie	Production de catalyseur	Tonne métrique de catalyseur (incluant les additifs)
Chimie	Production d'hydrogène	Tonne métrique

		d'hydrogène
Chimie	Production d'acide téréphtalique purifié (PTA)	Tonne métrique de
Chimie	Production de paraxylène	Tonne métrique de xylène et de toluène Tonne métrique de vapeur vendue à un tiers
Chimie	Production de silicate de sodium	Tonne métrique de silicate de sodium
Chimie	Production de soufre (gaz de raffinerie)	Tonne métrique de soufre
Ciment	Production de ciment	Tonne métrique de clinker et tonne métrique d'additif; minéraux (gypse et calcaire)
Électricité	Production électricité	Mégawattheure (MWh)
Électricité	Acquisition d'électricité produite à l'extérieur du Québec pour la propre consommation de l'entreprise ou pour fin de vente au Québec	Mégawattheure (MWh)
Électricité	Production de vapeur	Tonne métrique de vapeur
Métallurgie	Production d'acier (aciérie)	Tonne métrique d'acier (brame, billettes ou lingot)
Métallurgie	Production d'acier forgé	Tonne métrique d'acier forgé
Métallurgie	Laminage de billettes ou brames	Tonne métrique d'acier laminé
Métallurgie	Production d'anodes de cuivre	Tonne métrique d'anodes de cuivre Tonne métrique de

		matériel électronique recyclé
Métallurgie	Réduction de boulettes de concentré de fer	Tonne métrique de boulettes de concentré de fer
Métallurgie	Production de cathodes de cuivre	Tonne métrique de cathodes de cuivre
Métallurgie	Production de ferrosilicium	Tonne métrique de ferrosilicium (de concentration de 50 et 75%)
Métallurgie	Production de plomb	Tonne métrique de plomb
Métallurgie	Fabrication de poudres métalliques	Tonne métrique de poudre métallique
Métallurgie	Production de scories de bioxyde de titane (Ti O ₂)	Tonne métrique de scories de Ti O ₂
Métallurgie	Production de silicium métallique	Tonne métrique de silicium métallique
Métallurgie	Production de zinc	Tonne métrique de charge en fer Tonne métrique de zinc cathodique
Mines et bouletage	Production de boulettes	Tonne métrique de boulettes autofondantes (BAF) Tonne métrique de boulettes standard (STD) Tonne métrique de boulettes basses silice autofondantes (BSA) Tonne métrique de boulettes basses silice (BBS) Tonne métrique de

		boulettes haut fourneau (BHF) Tonne métrique de Boulettes intermédiaires (BII)
Mines et bouletage	Production de concentré de fer	Tonne métrique de concentré de fer
Mines et bouletage	Production de concentré de nickel	Tonne métrique de minerai de nickel
Pâtes et papiers	Production de pâtes et papiers	Tonne métrique de produits divers vendables séchés à l'air
Pâtes et papiers	Production de produits à base de fibres de bois	Tonne métrique de produits divers vendables séchés à l'air
Pâtes et papiers	Production de pâtes et papiers et de produits à base de fibres de bois	Tonne métrique de produits divers vendables séchés à l'air
Raffinerie	Raffinage de pétrole	Kilolitre de la charge totale d'alimentation de raffinerie

¹ Un établissement effectuant un type d'activité non visé par le présent tableau doit utiliser l'unité étalon déclarée dans sa déclaration d'émissions effectuée en vertu du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminant dans l'atmosphère (c. Q-2, r. 15).

Partie II

Méthodes de calcul de l'allocation gratuite d'unités d'émission de GES

A) Définitions de «établissement assujéti à compter de l'année 2013», «établissement assujéti après l'année 2013»

Pour l'application des méthodes de calcul, on entend par:

1° «établissement assujéti à compter de l'année 2013»: un établissement pour lequel les émissions de GES déclarées pour l'une des années 2009, 2010 et 2011 atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

2° «établissement assujéti après l'année 2013»: un établissement, autre que celui visé au paragraphe 1, pour lequel les émissions de GES déclarées atteignent ou excèdent le seuil d'émissions en 2012 ou au cours d'une année subséquente.

B) Catégories d'émissions de GES selon leur provenance

Les émissions de GES sont divisées en 3 catégories en fonction de leur provenance, soit les émissions fixes de procédés, les émissions de combustion et les émissions autres.

Les émissions fixes de procédés correspondent aux émissions de CO₂ qui résultent d'une réaction de procédé chimique fixe de production qui génère des CO₂, du carbone en liaison chimique dans la matière première et du carbone utilisé pour retirer un constituant non désiré de la matière première là où il n'y a pas de matière première substituable.

Les émissions de combustion sont celles liées à la réaction exothermique de tout combustible, excluant les émissions de CO₂ attribuables à la combustion de biomasse ou de biocombustibles.

Les émissions autres sont celles qui ne répondent pas aux critères définissant les émissions fixes de procédés ou les émissions de combustion.

C) Établissements et nouvelles installations traités sur une base sectorielle pour l'allocation gratuite d'unités d'émission

Aux fins du calcul du nombre d'unités d'émission pouvant être allouées gratuitement à un émetteur, les établissements et les nouvelles installations exerçant les activités suivantes sont traités sur une base sectorielle:

- 1° production de chaux;
- 2° production de ciment;
- 3° production d'anodes précuites et production d'aluminium utilisant une technologie à anodes précuites.

D) Méthodes de calcul

Pour l'application des méthodes prévues à la présente partie, le résultat d'un calcul d'intensité des émissions est arrondi à quatre chiffres significatifs et le résultat d'un calcul d'allocation d'unités d'émission est arrondi à l'entier supérieur.

Sous réserve du troisième alinéa, la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est calculée conformément aux méthodes suivantes:

- 1° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 2-1 à 2-9;
- 2° dans le cas d'un établissement assujéti à compter de l'année 2013 traité sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 3-1 à 3-10;
- 3° dans le cas d'un établissement assujéti après l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 4-1 à 4-8;
- 4° dans le cas d'un établissement assujéti après l'année 2013 qui est traité sur une base sectorielle, selon les équations 1-1, 5-1 et 5-2.

Dans les cas particuliers prévus ci-dessous, le calcul d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur est effectué:

- 1° dans le cas d'un établissement produisant de l'aluminium en utilisant une technologie à anodes Söderberg après l'année 2014, selon l'équation 2-9, en remplaçant le facteur «I2020i» par un facteur «I2020 sod» calculé à l'aide de l'équation 6-1;

2° dans le cas d'un établissement produisant de l'hydrate d'alumine à partir de bauxite, selon l'équation 6-2;

3° dans le cas d'un établissement de production de panneaux isolants en mousse, selon l'équation 2-1 pour les années 2013 et 2014, en calculant le facteur «I2013» selon les équations 6-3 à 6-6, et selon l'équation 6-7 pour les années 2015 à 2020;

4° dans le cas d'un établissement de production de zinc utilisant de l'hydrogène comme combustible pour alimenter ses chaudières, selon les équations 6-8 à 6-10;

5° dans le cas d'une nouvelle installation, selon les méthodes prévues à la sous-section 6.5;

6° dans le cas d'un établissement assujéti après l'année 2013 dont la production remplace en tout ou en partie celle d'un autre établissement ou installation du même émetteur au Québec ayant fermé après le 1^{er} janvier 2008, selon les méthodes prévues à la sous-section 6.6;

7° dans le cas d'une entreprise qui acquiert, pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec, de l'électricité produite dans une autre province ou un territoire canadien ou dans un état pour lequel le gouvernement étranger a mis en place sur son territoire un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre visant notamment la production d'électricité, mais n'a pas conclu une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2), selon l'équation 6-11.

1. Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement

Équation 1-1 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement



Où:

$A_{\text{établissement } i j}$ = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement pour l'année i pour l'ensemble des types d'activités j visés au tableau B de la Partie I de la présente annexe de cet établissement;

i = Chaque année incluse dans la période 2013 à 2020;

j = Chaque type d'activité de l'établissement;

m = Nombre total de type d'activité de l'établissement;

A_{ij} = Nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j pour l'année i , calculé selon les équations 2-1, 2-9, 3-1, 3-10, 4-1, 4-8, 5-1, 5-2, 6-2, 6-7, 6-8 et 6-9.

2. Établissement assujéti à compter de l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle

2.1. Méthode de calcul pour les années 2013 et 2014

Équation 2-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2013 et 2014

$$A_{ij} = I_{2013j} \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la première période de conformité, soit 2013 et 2014;

j = Type d'activité;

I_{2013j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité de l'établissement pour les années 2013 et 2014 calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 2-2 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2013 et 2014

$$I_{2013j} = I_{PF\ moy\ j} + R \times I_{C\ moy\ j} + I_{A\ moy\ j}$$

Où:

I_{2013j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2013 et 2014, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$IPF\ moy\ j$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement calculé selon les équations 2-4 et 2-5 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221 ou 321216, une valeur de 1;

$I_{C\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$I_{A\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-7, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon.

Équation 2-3 Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour la période 2007-2010



Où:

$I_{PF\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

j = Type d'activité;

$GES\ PF_{ij}$ = Émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 2-4 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle

$$R = 0,80 \times CVR + (1 - CVR)$$

Où:

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80% du ratio CVR;

CVR = Ratio des émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01), excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement, calculé selon l'équation 2-5.

Équation 2-5 Calcul du ratio CVR pour un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle



Où:

CVR = Ratio des émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01), excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

GES CVR $_i$ = Émissions de GES de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie, excluant le gaz combustible de raffinerie, pour l'établissement au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

GES C $_i$ = Émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 2-6 Intensité moyenne des émissions de GES de combustion par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour la période 2007-2010



Où:

$I_{C\ moy\ j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

GES C $_{ij}$ = Émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 2-7 Intensité moyenne des émissions autres de GES par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour la période 2007-2010



Où:

$I_{A\text{ moy }j}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

j = Type d'activité;

GES A_{ij} = Émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 2-8 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour l'année 2020

$$I_{2020j} = I_{PF\text{ moy }j} + R \min [(0,95)I_{C\text{ min }j}; (0,90)I_{C\text{ moy }j}] + \min [(0,95)I_{A\text{ min }j}; (0,90)I_{A\text{ moy }j}]$$

Où:

I_{2020j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année 2020, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$I_{PF\text{ moy }j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement calculé selon les équations 2-4 et 2-5 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221 ou 321216, une valeur de 1;

\min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

0,95 = Proportion correspondant à 95% de l'intensité minimale des émissions de combustion ou de l'intensité minimale des émissions autres de GES;

$I_{C\text{ min }j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2007 à 2010 inclusivement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

0,90 = Proportion correspondant à 90% de l'intensité moyenne des émissions de combustion ou de l'intensité moyenne des émissions autres de GES;

$I_{C\text{ moy }j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$I_{A\text{ min }j}$ = Intensité annuelle minimale des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2007 à 2010 inclusivement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$I_{A_{moy}j}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 2-7, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon.

2.2. Méthode de calcul pour les années 2015 à 2020

Équation 2-9 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2015 à 2020

$$A_{i j} = \frac{(6-x) I_{2013j} + x I_{2020j}}{6} \times P_{Ri j}$$

Où:

$A_{i j}$ = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans les deuxième et troisième périodes de conformité, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

j = Type d'activité;

6 = Six années de la régression linéaire, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

$x = (i - 2015) + 1$;

I_{2013j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2013 et 2014 calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

I_{2020j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année 2020, calculée selon l'équation 2-8, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$P_{Ri j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

3. Établissement assujéti à compter de l'année 2013 qui est traité sur une base sectorielle

3.1. Méthode de calcul pour les années 2013 et 2014

Équation 3-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2013 et 2014

$$A_{i j} = \max (I_{2013j} ; I_{2020s_j}) \times P_{Ri j}$$

Où:

$A_{i j}$ = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la première période de conformité, soit 2013 et 2014;

j = Type d'activité;

max = Valeur maximale entre les valeurs I_{2013j} et I_{2020s_j} ;

$I_{2013,j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2013 et 2014 calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$I_{2020s,j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année 2020, calculée selon l'équation 3-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$P_{Ri,j}$ = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 3-2 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES par type d'activité d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle pour l'année 2020

$$I_{2020s,j} = I_{PF\ moy(S),j} + R_s \times \min[(0,95)I_{C\ min(S),j}; (0,90)I_{C\ moy(S),j}] + \min[(0,95)I_{A\ min(S),j}; (0,90)I_{A\ moy(S),j}]$$

Où:

$I_{2020s,j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année 2020, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$I_{PF\ moy(S),j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j du secteur pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 3-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

R_s = Facteur multiplicatif sectoriel de l'intensité des émissions de GES de combustion calculé selon les équations 3-4 et 3-5;

min = Valeur minimale entre les 2 éléments calculés;

0,95 = Proportion correspondant à 95% de l'intensité minimale des émissions de combustion ou de l'intensité minimale des émissions autres de GES;

$I_{C\ min(S),j}$ = Intensité annuelle moyenne minimale des émissions GES de combustion attribuables au type d'activité j du secteur pour les années 2007 à 2010 inclusivement, calculée selon l'équation 3-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

0,90 = Proportion correspondant à 90% de l'intensité moyenne des émissions de combustion ou de l'intensité moyenne des émissions autres de GES;

$I_{C\ moy(S),j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j du secteur pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 3-7, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$I_{A\ min(S),j}$ = Intensité annuelle moyenne minimale des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour les années 2007 à 2010 inclusivement, calculée selon l'équation 3-8, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

$I_{A\ moy(S),j}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour la période 2007-2010, calculée selon l'équation 3-9, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon.

Équation 3-3 Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité du secteur pour la période 2007-2010



Où:

$I_{PF\ moy(S)j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j du secteur pour la période 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

I = Nombre d'établissements assujettis à compter de l'année 2013 dans le secteur;

GES PF_{ijk} = Émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement k pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

k = Établissement assujetti du secteur à compter de l'année 2013;

P_{Rijk} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 3-4 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité de combustion de l'établissement qui est traité sur une base sectorielle

$$R_s = 0,80 \times CVR_s + (1 - CVR_s)$$

Où:

R_s = Facteur multiplicatif sectoriel de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80% du ratio CVR_s ;

CVR_s = Ratio des émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01), excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles des établissements du secteur, calculé à l'aide de l'équation 3-5.

Équation 3-5 Calcul du ratio CVR_s pour un établissement qui est traité sur une base sectorielle



Où:

CVR_{sm} = Ratio des émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01), excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles des établissements du secteur;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

I = Nombre d'établissements dans le secteur assujettis à compter de l'année 2013;

k = Établissement du secteur assujetti à compter de l'année 2013 dans le secteur;

GES CVR_{sik} = Émissions de GES de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie, excluant le gaz combustible de raffinerie, de l'établissement k au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

GES C_{sik} = Émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation de carburants et combustibles de l'établissement k pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂.

Équation 3-6 Calcul de l'intensité annuelle moyenne minimale des émissions GES de combustion attribuables au type d'activité du secteur pour les années 2007 à 2010



Où:

$I_{C \min(s)j}$ = Intensité annuelle moyenne minimale des émissions GES de combustion attribuables au type d'activité j du secteur pour les années 2007 à 2010 inclusivement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

\min = Valeur minimale entre les valeurs d'intensité calculées pour les années 2007, 2008, 2009 et 2010;

I = Nombre d'établissements assujettis à compter de l'année 2013 dans le secteur;

GES C_{ijk} = Émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement k pour les années i correspondant à 2007, 2008, 2009 et 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

k = Établissement du secteur assujetti à compter de l'année 2013;

P_{ijk} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours des années i correspondant à 2007, 2008, 2009 et 2010.

Équation 3-7 Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité du secteur pour la période 2007-2010



Où:

$I_{C \text{ moy}(s)j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j du secteur pour la période 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

I = Nombre d'établissements assujettis à compter de l'année 2013 dans le secteur;

GES C_{ijk} = Émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement k pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

k = Établissement assujetti du secteur à compter de l'année 2013;

P_{Rijk} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours l'année i .

Équation 3-8 Calcul de l'intensité annuelle moyenne minimale des émissions autres de GES attribuables au type d'activité du secteur pour les années 2007 à 2010



Où:

$I_{A \min(s)j}$ = Intensité annuelle moyenne minimale des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour les années 2007 à 2010 inclusivement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

\min = Valeur minimale entre les valeurs d'intensité calculées pour /les années 2007, 2008, 2009 et 2010;

I = Nombre d'établissements assujettis à compter de l'année 2013 dans le secteur;

$GES A_{ijk}$ = Émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement k pour les années i correspondant à 2007, 2008, 2009 et 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

k = Établissement assujetti du secteur à compter de l'année 2013;

P_{ijk} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours des années i correspondant à 2007, 2008, 2009 et 2010.

Équation 3-9 Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité du secteur pour la période 2007-2010



Où:

$I_{A_{moy(S)j}}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour la période 2007-2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Chaque année incluse dans la période 2007-2010;

I = Nombre d'établissements assujettis à compter de l'année 2013 dans le secteur;

$GES A_{ijk}$ = Émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement k pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

k = Établissement du secteur assujetti à compter de l'année 2013;

P_{Rijk} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement k pour le type d'activité j au cours de l'année i .

3.2. Méthodes de calcul pour les années 2015 à 2020

Équation 3-10 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2015 à 2020

$$A_{ij} = \max \left\{ \frac{(6 - x) I_{2013j} + x I_{2020s_j}}{6}; I_{2020s_j} \right\} \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans les deuxième et troisième périodes de conformité, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

j = Type d'activité;

\max = Valeur maximale entre les 2 valeurs d'intensité calculées;

6 = Six années de la régression linéaire, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

$x = (i - 2015) + 1$;

I_{2013_j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années 2013 et 2014 calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

I_{2020s_j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année 2020, calculée selon l'équation 3-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

4. Établissement assujéti après l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle

4.1. Méthode de calcul pour les années 2013 et 2014

Équation 4-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement assujéti après l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2013 et 2014

$$A_{ij} = I_{dép_j} \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la première période de conformité, soit 2013 et 2014;

j = Type d'activité;

$I_{dép_j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j d'un établissement assujéti après l'année 2013, calculée selon l'équation 4-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-2 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES pour les années 2013 et 2014 par type d'activité d'un établissement assujéti après l'année 2013

$$I_{dép_j} = I_{PF\ dép_j} + (R \times I_{C\ dép_j}) + I_{A\ dép_j}$$

Où:

$I_{dép_j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j d'un établissement assujéti après l'année 2013, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

$I_{PF\ dép_j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, calculée selon l'équation 4-3, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement calculé selon les équations 4-6 et 4-7 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221 ou 321216, une valeur de 1;

$I_{C\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, calculée selon l'équation 4-4, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

$I_{A\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, calculée selon l'équation 4-5, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon.

Équation 4-3 Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés par type d'activité d'un établissement assujéti après l'année 2013 pour les années de référence $d-2$ à $d+1$



Où:

$I_{PF\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Années $d-2$, $d-1$, d et $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$\text{GES } PF_{ij}$ = Émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-4 Intensité moyenne des émissions de GES de combustion par type d'activité d'un établissement assujéti après l'année 2013 pour les années de référence $d-2$ à $d+1$



Où:

$I_{C\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Années $d-2$, $d-1$, d et $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

GES C_{ij} = Émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-5 Intensité moyenne des émissions autres de GES par type d'activité d'un établissement assujetti après l'année 2013 pour les années de référence $d-2$ à $d+1$



Où:

$I_{A\text{ dép }j}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

j = Type d'activité;

i = Années $d-2$, $d-1$, d et $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

GES A_{ij} = Émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

Équation 4-6 Calcul du facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de combustion d'un établissement assujetti après l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle

$$R = 0,80 \times CVR + (1 - CVR)$$

Où:

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement;

0,80 = Proportion correspondant à 80% du ratio CVR;

CVR = Ratio des émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01), excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement, calculé selon l'équation 4-7.

Équation 4-7 Calcul du ratio CVR pour un établissement assujetti après l'année 2013 qui n'est pas traité sur une base sectorielle



Où:

CVR = Ratio des émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie (c. R-6.01), excluant le gaz combustible de raffinerie, par rapport aux émissions de GES totales de combustion de l'établissement;

i = Années $d-2$, $d-1$, d et $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement;

GES_{CVR_i} = Émissions de GES de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles visés par la redevance annuelle au Fonds vert versée en vertu de l'article 85.36 de la Loi sur la Régie de l'énergie, excluant le gaz combustible de raffinerie, de l'établissement au cours de l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 ;

GES_{C_i} = Émissions de GES totales de combustion attribuables à l'utilisation des carburants et combustibles de l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques en équivalent CO_2 .

4.2. Méthode de calcul pour les années 2015 à 2020

Équation 4-8 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle pour les années 2015 à 2020

$$A_{ij} = [I_{PF\ dépj} + (R)(0,99)^n I_{C\ dépj} + (0,99)^n I_{A\ dépj}] \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

j = Type d'activité;

i = Chaque année de la période 2015-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

$I_{PF\ dépj}$ = Intensité moyenne des émissions de GES fixes de procédés attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, calculée selon l'équation 4-3, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement calculé selon les équations 4-6 et 4-7 ou, dans le cas d'un établissement de production de pâtes et papiers décrit par le code SCIAN 3221 ou 321216, une valeur de 1;

0,99 = Proportion correspondant à une amélioration annuelle de 1% du facteur d'intensité;

$$n = i - (d + 2);$$

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

$I_{C\ dépj}$ = Intensité moyenne des émissions de GES de combustion attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, calculée selon l'équation 4-4, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

$I_{A\ dépj}$ = Intensité moyenne des émissions autres de GES attribuables au type d'activité j de l'établissement pour les années $d-2$ à $d+1$, lorsque disponibles, excluant l'année de mise en exploitation d'un établissement, calculée selon l'équation 4-5, en tonnes métriques en équivalent CO_2 par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

5. Établissement assujéti après l'année 2013 qui est traité sur une base sectorielle

5.1. Méthode de calcul pour les années 2013 et 2014

Équation 5-1 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2013 et 2014

$$A_{ij} = \max(I_{dép_j}; I_{2020s_j}) \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la première période de conformité, soit 2013 et 2014;

j = Type d'activité;

max = Valeur maximale entre les valeurs d'intensité $I_{dép_j}$ et I_{2020s_j} ;

$I_{dép_j}$ = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j d'un établissement assujéti après l'année 2013, calculée selon l'équation 4-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

I_{2020s_j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année 2020, calculée selon l'équation 3-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

5.2. Méthode de calcul pour les années 2015 à 2020

Équation 5-2 Calcul du nombre d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité d'un établissement qui est traité sur une base sectorielle pour les années 2015 à 2020

$$A_{ij} = \max \left[\frac{m I_{dép_j} + (n - m) I_{2020s_j}}{n}; I_{2020s_j} \right] \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Nombre total d'unités d'émission de GES allouées gratuitement par type d'activité j d'un établissement pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2015-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

j = Type d'activité;

max = Valeur maximale entre les valeurs d'intensité calculées;

$m = 2020 - i$;

$n = \text{Minimum entre } 6 \text{ et } (2020 - (d+1))$;

d = Première année pour laquelle les émissions de GES de l'établissement atteignent ou excèdent le seuil d'émissions;

I_{dep_j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j d'un établissement assujéti après l'année 2013, calculée selon l'équation 4-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

I_{2020s_j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables au type d'activité j du secteur pour l'année 2020, calculée selon l'équation 3-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par unité étalon;

P_{Rij} = Quantité totale d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement pour le type d'activité j au cours de l'année i .

6. Cas particuliers

6.1. Établissement de production d'aluminium utilisant la technologie à anodes Söderberg après l'année 2014

Équation 6-1 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES pour l'année 2020 d'un établissement produisant de l'aluminium en utilisant la technologie à anodes Söderberg après l'année 2014

$$I_{2020_{sod}} = I_{2020_{s_{\text{électrolyse}}}} + (I_{2020_{s_{\text{anode cuite}}}} \times 0,55)$$

Où:

$I_{2020_{sod}}$ = Intensité cible des émissions de GES pour l'année 2020 d'un établissement produisant de l'aluminium en utilisant la technologie à anodes Söderberg après l'année 2014, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne d'aluminium liquide;

$I_{2020_{s_{\text{électrolyse}}}}$ = Intensité cible des émissions de GES pour l'année 2020 du secteur de l'aluminium pour le type d'activité «production d'aluminium», calculée selon l'équation 3-2 à partir des données des établissements utilisant la technologie à anodes précuites, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne d'aluminium liquide;

$I_{2020_{s_{\text{anode cuite}}}}$ = Intensité cible des émissions de GES pour l'année 2020 du secteur de l'aluminium pour le type d'activité «production d'anodes cuites», calculée selon l'équation 3-2 à partir des données des établissements utilisant la technologie à anodes précuites, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne d'anodes cuites;

0,55 = Ratio de la production d'anodes cuites consommées par rapport à la production d'aluminium, en tonne d'anodes cuites par tonne d'aluminium liquide.

6.2. Établissement de production d'hydrate d'alumine à partir de bauxite

Équation 6-2 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement de production d'hydrate d'alumine à partir de bauxite pour les années 2013 à 2020

$$A_i = 0,40 \times P_{Ri}$$

Où:

A_i = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement de production d'hydrate d'alumine à partir de bauxite pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la période 2013-2020;

0,40 = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production d'hydrate d'alumine à partir de bauxite pour les années 2013 à 2020, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique d'hydrate d'alumine;

P_{Ri} = Quantité totale d'hydrate d'alumine produite par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques.

6.3. Établissement de production de panneaux isolants en mousse

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement de production de panneaux isolants en mousse est calculée, pour les années 2013 et 2014, selon l'équation 2-1 où «I2013» est calculé à l'aide des équations 6-3 à 6-6 et, pour les années 2015 à 2020, selon l'équation 6-7 :

Équation 6-3 Calcul de l'intensité cible des émissions de GES attribuables à un établissement de production de panneaux isolants en mousse pour les années 2013 et 2014

$$I_{2013} = I_{PF} + (R \times I_C) + I_A$$

Où:

I₂₀₁₃ = Intensité cible des émissions de GES de l'établissement pour les années 2013 et 2014, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

I_{PF} = Intensité des émissions de GES fixes de procédés de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement, calculé selon les équations 4-6 et 4-7;

I_C = Intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-5, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

I_A = Intensité des émissions autres de GES de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse.

Équation 6-4 Intensité des émissions de GES fixes de procédés d'un établissement de production de panneaux isolants en mousse pour l'année 2010

$$I_{PF} = \frac{GES\ PF_{2010}}{P_{R2010}}$$

Où:

I_{PF} = Intensité des émissions de GES fixes de procédés de l'établissement pour l'année 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

GES PF₂₀₁₀ = Émissions de GES fixes de procédés de l'établissement pour l'année 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

P_{R2010} = Quantité totale de panneaux isolants en mousse produits par l'établissement pour l'année 2010, en pieds mesure de planche de panneau isolant en mousse.

Équation 6-5 Intensité des émissions de GES de combustion d'un établissement de production de panneaux isolants en mousse pour l'année 2010

$$I_C = \frac{GES\ C\ 2010}{P_{R2010}}$$

$$P_{R\ 2010}$$

Où:

I_C = Intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement pour l'année 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

GES C₂₀₁₀ = Émissions de GES de combustion de l'établissement pour l'année 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ 2010}$ = Quantité totale de panneaux isolants en mousse produits par l'établissement pour l'année 2010, en pieds mesure de planche de panneau isolant en mousse.

Équation 6-6 Intensité des émissions autres de GES d'un établissement de production de panneaux isolants en mousse pour l'année 2010

$$I_A = \frac{GES\ A\ 2010}{P_{R\ 2010}}$$

Où:

I_A = Intensité des émissions autres de GES de l'établissement pour l'année 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

GES A₂₀₁₀ = Émissions autres de GES de l'établissement pour l'année 2010, en tonnes métriques en équivalent CO₂;

$P_{R\ 2010}$ = Quantité totale de panneaux isolants en mousse produits par l'établissement pour l'année 2010, en pieds mesure de planche de panneau isolant en mousse.

Équation 6-7 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement de production de panneaux isolants en mousse pour les années 2015 à 2020

$$A_i = [I_{PF} + R(0,99)^n I_C + (0,99)^n I_A] \times P_{Ri}$$

Où:

A_i = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement de production de panneaux isolants en mousse pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2015-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir ses émissions de GES;

I_{PF} = Intensité des émissions de GES fixes de procédés de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-4, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

R = Facteur multiplicatif de l'intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement, calculé selon les équations 4-6 et 4-7;

0,99 = Proportion correspondant à une amélioration annuelle de 1% du facteur d'intensité;

$n = i - 2015 + 1$;

I_C = Intensité des émissions de GES de combustion de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-5, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

I_A = Intensité des émissions autres de GES de l'établissement pour l'année 2010, calculée selon l'équation 6-6, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par pied mesure de planche de panneau isolant en mousse;

P_{Ri} = Quantité totale de panneaux isolants en mousse produits par l'établissement pour l'année i , en pieds mesure de planche de panneau isolant en mousse.

6.4. Établissement de production de zinc catalytique utilisant de l'hydrogène comme combustible pour alimenter ses chaudières

La quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour un établissement de production de zinc utilisant de l'hydrogène comme combustible pour alimenter ses chaudières est calculé selon l'équation 6-8 pour les années 2013 et 2014 et selon l'équation 6-9 pour les années 2015 à 2020:

Équation 6-8 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un établissement de production de zinc cathodique utilisant de l'hydrogène comme combustible pour alimenter ses chaudières pour les années 2013 et 2014

$$A_{ij} = (I_{2013j} + F_{Hi}) \times P_{Rij}$$

Où:

A_{ij} = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production de zinc cathodique de l'établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans la première période de conformité, soit 2013 et 2014;

j = Type d'activité, soit la production de zinc cathodique;

I_{2013j} = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production de zinc cathodique de l'établissement pour les années 2013 et 2014, calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique de zinc cathodique;

F_{Hi} = Facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène pour l'année i calculé selon l'équation 6-10;

P_{Rij} = Quantité totale de zinc cathodique produit par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques de zinc cathodique.

Équation 6-9 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un établissement de production de zinc cathodique utilisant de l'hydrogène comme combustible pour alimenter ses chaudières pour les années 2015 à 2020



Où:

A_{ij} = Quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement pour la production de zinc cathodique de l'établissement pour l'année i ;

i = Chaque année incluse dans les deuxième et troisième périodes de conformité, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

j = Type d'activité, soit la production de zinc cathodique;

6 = Six années de la régression linéaire, soit 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020;

$$x = (i - 2015) + 1;$$

I_{2013}_i = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production de zinc cathodique de l'établissement pour les années 2013 et 2014, calculée selon l'équation 2-2, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique de zinc cathodique;

I_{2020}_i = Intensité cible des émissions de GES attribuables à la production de zinc cathodique de l'établissement pour l'année 2020, calculée selon l'équation 2-8, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par tonne métrique de zinc cathodique;

F_{Hi} = Facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène pour l'année i calculé selon l'équation 6-10;

P_{Rij} = Quantité totale de zinc cathodique produit par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques de zinc cathodique.

Équation 6-10 Calcul du facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène



Où:

F_{Hi} = Facteur d'ajustement relatif à la perte partielle ou totale d'approvisionnement d'hydrogène pour l'année i ;

i = Chaque année de la période 2013-2020 pour laquelle l'émetteur est tenu de couvrir les émissions de GES;

0,060 = Ratio de la consommation annuelle d'hydrogène par rapport à la production annuelle obtenue entre 2007 et 2010, en kilomètres cubes d'hydrogène par tonne de zinc cathodique;

$H_{2,i}$ = Consommation d'hydrogène pour l'année i , en kilomètres cubes;

P_{Rij} = Quantité totale de zinc cathodique produit par l'établissement pour l'année i , en tonnes métriques de zinc cathodique;

0,3325 = Facteur d'équivalence en volume entre l'hydrogène et le gaz naturel, en kilomètres cubes de gaz naturel par kilomètre cube d'hydrogène;

1,889 = Facteur d'émission du gaz naturel, en tonnes métriques en équivalent CO₂ par kilomètre cube de gaz naturel;

0,80 = Proportion correspondant à 80% de l'intensité des émissions de combustion;

0,99 = Proportion correspondant à une amélioration annuelle de 1% du facteur d'intensité;

n = Valeur de 0 pour les années 2013 et 2014 ou de $(i-2015 + 1)$ pour les années 2015 à 2020.

6.5. Nouvelle installation

Tout émetteur doit, dans les plus brefs délais, aviser le ministre de toute nouvelle installation sur le site de l'un de ses établissements assujettis en lui fournissant les renseignements suivants:

1° le nom et les coordonnées de l'entreprise et de l'établissement assujetti où est située la nouvelle installation;

2° le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (c. P-44.1) ainsi que, le cas échéant, le numéro d'identification qui lui est attribué par l'Inventaire national des rejets de polluants du gouvernement du Canada;

3° le cas échéant, lorsque la production de cette nouvelle installation remplace la production, en tout ou en partie, de l'un de ses établissements ou installations au Québec ayant fermé après le 1^{er} janvier 2008, le nom et les coordonnées de l'établissement ou de l'installation fermé;

4° la quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées, par type d'activité, par l'établissement ou de l'installation fermé au cours des 3 années complètes précédant sa fermeture.

6.5.1. Nouvelle installation dont la production ne remplace pas celle d'un autre établissement ou installation

La quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur pour tenir compte d'une nouvelle installation située sur le site de l'un de ses établissements assujettis dont la production ne remplace pas celle d'un autre établissement ou installation doit être calculée:

1° dans le cas d'une installation qui n'est pas traitée sur une base sectorielle, selon les équations 4-1 à 4-8;

2° dans le cas d'une installation qui est traitée sur une base sectorielle, selon les équations 5-1 et 5-2.

6.5.2. Nouvelle installation d'un émetteur dont la production remplace en tout ou en partie celle de l'un de ses établissements ou installations au Québec ayant fermé après le 1^{er} janvier 2008

La quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à un émetteur pour tenir compte d'une nouvelle installation située sur le site de l'un de ses établissements assujettis dont la production remplace, en tout ou en partie, celle de l'un de ses établissements ou installations au Québec ayant fermé après le 1^{er} janvier 2008 doit être calculée:

1° pour toute quantité annuelle d'unités étalons produites ou utilisées par une nouvelle installation n'excédant pas la quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées, par type d'activité, par l'établissement ou l'installation fermé au cours des 3 années complètes précédant sa fermeture:

a) dans le cas d'une installation qui n'est pas traitée sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 2-1 à 2-9 où les équations 2-2 à 2-8 sont appliquées en utilisant les données de l'établissement ou de l'installation fermé;

b) dans le cas d'une installation traitée sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 3-1 à 3-10 où les équations 3-2 à 3-9 sont appliquées en utilisant les données de l'établissement ou de l'installation fermé;

2° pour toute quantité annuelle d'unités étalons produites ou utilisées par une nouvelle installation excédant la quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées, par type d'activité, par l'établissement ou l'installation fermé au cours des 3 années complètes précédant sa fermeture:

a) dans le cas d'une installation qui n'est pas traitée sur une base sectorielle, selon les équations 4-1 à 4-8;

b) dans le cas d'une installation traitée sur une base sectorielle, selon les équations 5-1 et 5-2.

6.6. Établissement assujetti après l'année 2013 dont la production remplace en tout ou en partie celle de l'un des établissements ou installations de l'émetteur au Québec ayant fermé après le 1^{er} janvier 2008

Tout émetteur pour lequel un établissement assujetti après l'année 2013 dont la production remplace en tout ou en partie celle d'un autre établissement ou installation du même émetteur au Québec ayant fermé après le 1^{er} janvier 2008 doit, dans les plus brefs délais, aviser le ministre en lui fournissant les renseignements suivants:

1° le nom et les coordonnées de l'entreprise et de l'établissement;

2° le numéro d'entreprise qui lui est attribué en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (c. P-44.1) ainsi que, le cas échéant, le numéro d'identification qui lui est attribué par l'Inventaire national des rejets de polluants du gouvernement du Canada;

3° le nom et les coordonnées de l'établissement ou de l'installation fermé;

4° la quantité, par type d'activité, d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement ou l'installation fermé.

La quantité d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à l'émetteur pour cet établissement doit être calculée:

1° pour toute quantité annuelle d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement n'excédant pas la quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées, par type d'activité, par l'établissement ou l'installation fermé au cours des 3 années complètes précédant sa fermeture:

a) dans le cas d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 2-1 à 2-9 où les équations 2-2 à 2-8 sont appliquées en utilisant les données de l'établissement ou de l'installation fermé;

b) dans le cas d'un établissement traité sur une base sectorielle, selon les équations 1-1 et 3-1 à 3-10 où les équations 3-2 à 3-9 sont appliquées en utilisant les données de l'établissement ou de l'installation fermé;

2° pour toute quantité annuelle d'unités étalons produites ou utilisées par l'établissement excédant la quantité annuelle moyenne d'unités étalons produites ou utilisées, par type d'activité, par l'établissement ou l'installation fermé au cours des 3 années complètes précédant sa fermeture:

a) dans le cas d'un établissement qui n'est pas traité sur une base sectorielle, selon les équations 4-1 à 4-8;

b) dans le cas d'un établissement traité sur une base sectorielle, selon les équations 5-1 et 5-2.

6.7. Entreprise qui acquiert, pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec, de l'électricité produite dans une autre province ou un territoire canadien ou dans un état pour lequel le gouvernement étranger a mis en place sur son territoire un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre visant notamment la production d'électricité, mais n'a pas conclu une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2)

Équation 6-11 Calcul de la quantité totale d'unités d'émission de GES allouées gratuitement à une entreprise qui acquiert, pour sa propre consommation ou pour fins de vente au Québec, de l'électricité produite dans une autre province ou un territoire canadien ou dans un état où le gouvernement étranger a mis en place sur son territoire un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre visant notamment la production d'électricité, mais n'a pas conclu une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement (c. Q-2)

$$A_i = \frac{P_i^{Non-WCI}}{P_i^{WCI}} \times \bar{E}_i^{Non-WCI}$$

Où:

A_i = Nombre d'unités allouées gratuitement pour l'année i ;

P_i^{WCI} = Prix moyen des ventes aux enchères tenues au cours de l'année i par les autres provinces ou territoires canadiens ou par les états pour lesquels les gouvernements étrangers ont mis en place sur leur territoire un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre visant notamment la production d'électricité et ayant conclu une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement, en dollars américains;

$P_i^{Non-WCI}$ = Prix moyen des ventes aux enchères tenues au cours de l'année i par les autres provinces ou territoires canadiens ou par les états pour lesquels les gouvernements étrangers ont mis en place sur leur territoire un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre visant notamment la production d'électricité et n'ayant pas conclu une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement, en dollars américains;

$E_i^{Non-WCI}$ = Émissions de GES pour l'année i relatives à la production de l'électricité acquise d'une province ou d'un territoire canadien où les producteurs sont soumis à un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES ne faisant pas l'objet d'une entente visée à l'article 46.14 de la Loi sur la qualité de l'environnement, en tonnes métriques.

D. 1297-2011, Ann. C.

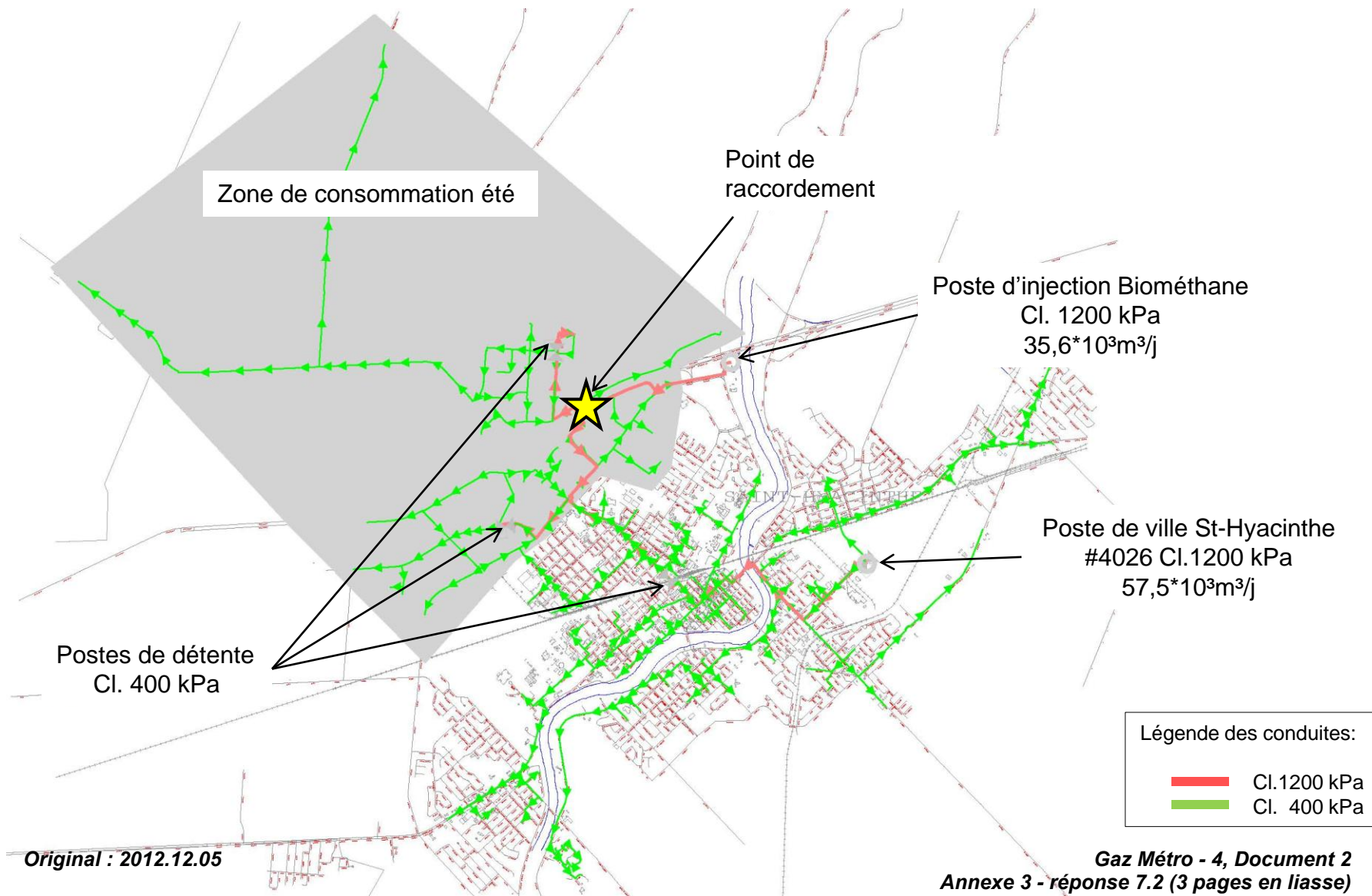
RÉFÉRENCES

D. 1297-2011, 2011 G.O. 2, 5519B

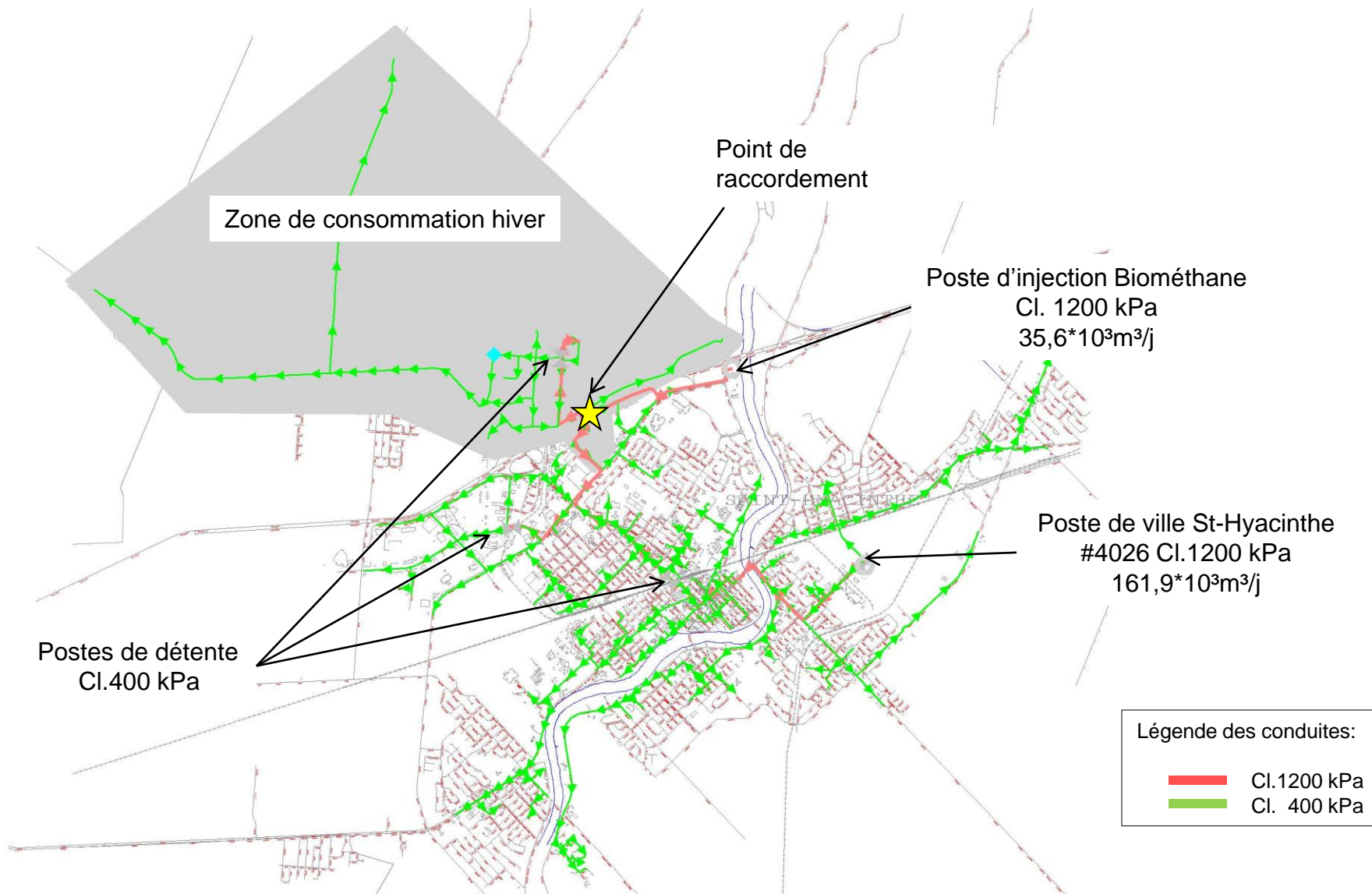
Injection de biométhane réseau St-Hyacinthe

Été

Société en commandite Gaz Métro
Projet d'investissement pour l'injection de biométhane, R-3824-2012



Injection de biométhane réseau St-Hyacinthe Hiver



Injection de biométhane réseau St-Hyacinthe

Répartition des volumes moyens au point de raccordement

