



## CAUSE TARIFAIRE 2015

# STRATÉGIE D'INTÉGRATION DU SYSTÈME DE PLAFONNEMENT ET D'ÉCHANGE DE DROITS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE (SPEDE)

Préparée pour Gazifère Inc.

18 août 2014

---

Rédigé par :

Bertrand Fouss  
Directeur Carbone – Climat

[bertrand.fouss@ecoressources.com](mailto:bertrand.fouss@ecoressources.com)



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 MARCHÉ DU CARBONE .....	1
1.2 ÉLIMINATION PROGRESSIVE DE LA REDEVANCE AU FONDS VERT .....	2
1.3 DÉMARCHE SUIVIE PAR GAZIFÈRE.....	4
1.4 OBJECTIFS VISÉS ET CONCLUSIONS RECHERCHÉES .....	5
<b>2. EXPOSITION DE GAZIFÈRE AU MARCHÉ DU CARBONE.....</b>	<b>6</b>
2.1 PÉRIODES DE CONFORMITÉ .....	6
2.2 PRÉVISION DES DROITS D'ÉMISSION À ACQUÉRIR PAR GAZIFÈRE.....	7
2.3 PROJECTIONS DE PRIX DES DROITS D'ÉMISSION .....	8
2.4 CONCLUSION.....	13
<b>3. OPTIONS DE CONFORMITÉ.....</b>	<b>15</b>
3.1 EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE .....	15
3.2 TYPE DE DROITS D'ÉMISSION .....	15
3.3 TYPE DE CONTRAT .....	16
3.4 TYPE DE VENDEUR .....	17
<b>4. STRATÉGIE D'ACHAT .....</b>	<b>19</b>
<b>5. COÛTS GLOBAUX .....</b>	<b>33</b>

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Marché du carbone

Dans le cadre de la lutte aux changements climatiques, le Québec a pris l'objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % en 2020 par rapport à leur niveau de 1990. Pour atteindre cet objectif, le gouvernement travaille sur la base d'un plan d'action sur les changements climatiques (PACC). Le deuxième PACC (le PACC2) couvre la période 2013-2020 et comporte une série de mesures destinées à réduire les émissions de la province. Parmi ces mesures, on retrouve la mise en place d'un marché du carbone à l'échelle de la province.

La mise en œuvre du marché du carbone est basée sur deux textes réglementaires :

- Le *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (RDOCECA, ou RDO en abrégé). Dans le cadre du RDO, les entreprises<sup>1</sup> dont les émissions de gaz à effet de serre dépassent un certain seuil (10 000 tonnes de CO<sub>2</sub>-équivalent ou CO<sub>2</sub>e) ont l'obligation de déclarer ces émissions au gouvernement selon la procédure prévue dans le RDO. De plus, les entreprises dont les émissions dépassent un autre seuil (25 000 tonnes de CO<sub>2</sub>e) doivent faire vérifier leur déclaration par un organisme indépendant certifié. Le cas échéant, la déclaration et la vérification doivent être réalisées chaque année.
- Le *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effets de serre*. Ce système (le SPEDE) constitue le marché du carbone proprement dit. Dans le cadre du SPEDE, les entreprises dont les émissions dépassent le seuil de 25 000 tonnes de CO<sub>2</sub>e ont l'obligation, à la fin d'une période de conformité, de fournir au gouvernement un nombre de droits d'émission (correspondant chacun à une tonne de CO<sub>2</sub>e) exactement équivalent aux émissions qui ont été déclarées et vérifiées au cours de cette période. L'entreprise n'a donc pas d'obligation de réduction de ses émissions, mais bien une obligation de couverture de ses émissions avec des droits d'émission. Les chapitres suivants traiteront des différents types de droits d'émission et des différentes façons pour les entreprises de se les procurer.

---

<sup>1</sup> Formellement, pour le secteur industriel, ce ne sont pas les entreprises qui sont assujetties mais les sites industriels. Une même entreprise peut voir plusieurs de ses sites assujettis séparément. Dans le cas des distributeurs, comme Gazifère, c'est le distributeur lui-même qui est assujetti.

L'application concrète du SPEDE est prévue en deux phases :

- La première phase, en vigueur depuis le premier janvier 2013, s'applique aux entreprises du secteur industriel et de la production d'électricité (les « grands émetteurs »).
- La deuxième phase, qui entrera en vigueur le premier janvier 2015, s'applique aux distributeurs de gaz (dont Gazifère) et de produits pétroliers (les « distributeurs »). La différence principale avec la première phase est que les distributeurs seront tenus de couvrir dans cette phase non pas leurs émissions propres mais les émissions associées à la combustion par leurs clients des produits qu'ils distribuent. De cette façon, l'intention du gouvernement est d'assujettir de façon indirecte au marché du carbone les secteurs du transport, du bâtiment et de la petite industrie.

Par ailleurs, le Québec a décidé dès le départ de placer son projet de marché du carbone dans le cadre de la *Western Climate Initiative* (la WCI). La WCI est une initiative d'entités fédérées nord-américaines qui vise à prendre les devants dans la lutte aux changements climatiques notamment en instaurant un marché du carbone régional. La WCI a compté à ses débuts en 2008 plus d'une dizaine de membres, mais la plupart se sont retirés au fur et à mesure pour des raisons diverses. Aujourd'hui, seuls le Québec et la Californie, instigatrice du projet, restent membres ayant une réglementation en place. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, les marchés du carbone de la Californie et du Québec sont formellement liés. Cela signifie que les droits d'émission d'une entité sont utilisables pour la conformité des entreprises dans l'autre entité, sans aucune limitation. Il existe donc désormais un marché unique pour le Québec et la Californie. De plus, à partir de la fin 2014 selon les dernières informations du ministère, les enchères de droits d'émission seront organisées de façon conjointe entre les deux entités.

## **1.2 Élimination progressive de la redevance au Fonds Vert**

Comme les autres distributeurs de carburants et combustibles, Gazifère verse depuis plusieurs années une redevance annuelle au Fonds vert (la redevance). Le montant de cette redevance est calculé périodiquement par le gouvernement de façon à représenter sur l'ensemble de la province un total annuel de 200 millions \$. Le taux est directement proportionnel au « contenu carbone » du carburant ou combustible considéré et constitue en ce sens une « taxe carbone ». La redevance est facturée par la Régie de l'énergie (la Régie) aux distributeurs de façon trimestrielle.

L'engagement du gouvernement est d'éviter toute « double imposition » sur le carbone. En d'autres termes, aucune entreprise ne devrait au même moment payer la redevance au Fonds vert et être assujettie au marché du carbone. Pour les distributeurs, assujettis à partir du début de l'année 2015, cela signifie qu'ils ne devront plus payer la redevance à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015. De plus, pour les mêmes raisons, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, les émetteurs industriels assujettis au marché du carbone sont en droit de réclamer à leurs distributeurs de carburants et combustibles de ne pas payer la redevance dans leur facture. Le marché du carbone est donc progressivement en train de remplacer la redevance, et ce remplacement sera complet à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Pendant la période transitoire (2013-2014), Gazifère doit essentiellement s'assurer de ne pas facturer la redevance aux grands émetteurs, dans le cadre prévu par la Loi sur la Régie de l'énergie (la Loi) et par la Régie. En effet, le 14 juin 2013, la Loi a été modifiée de manière à exempter les grands émetteurs du paiement de la redevance, avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Pour rembourser les grands émetteurs qui ont assumé cette redevance en trop pendant la première partie de l'année, le ministère a d'abord remboursé les distributeurs qui, à leur tour, ont remboursé les grands émetteurs à qui ils ont vendu des carburants ou combustibles pendant cette période. Dans le cas de Gazifère, ce remboursement a été complété au début de l'année 2014 conformément à la décision D-2013-191.

À partir de 2015, Gazifère va donc passer du système de redevance à celui de marché du carbone. La différence entre les deux systèmes est très importante, ce qui explique la nécessité de la présente preuve :

- Le marché du carbone amènera un coût carbone au minimum 3 fois plus élevé que la redevance, et possiblement beaucoup plus si les prix sur le marché augmentent. L'impact sur les clients de Gazifère sera donc important.
- La variabilité des coûts avec le nouveau système peut devenir très importante, puisqu'ils dépendent de l'évolution des prix d'une commodité échangée sur un marché international.
- Le niveau de complexité du marché du carbone est nettement plus élevé. Il ne s'agit plus de payer une facture et de la répercuter chez les clients, mais d'établir et d'appliquer une stratégie d'approvisionnement complexe, intégrant l'ensemble des options de conformité à disposition, de façon à protéger les intérêts des clients de Gazifère. Cette stratégie va impacter de multiples fonctions internes de Gazifère.

Gazifère est donc pleinement consciente des enjeux soulevés par la nouvelle réglementation et a suivi une démarche rigoureuse pour s'assurer d'y répondre dans le meilleur intérêt de ses clients.

### **1.3 Démarche suivie par Gazifère**

Dans un premier temps, Gazifère a effectué des calculs préliminaires des émissions de GES qui lui sont attribuées de façon à déterminer si et comment l'entreprise était assujettie. Ces calculs ont permis d'arriver aux conclusions suivantes.

- Gazifère est en dessous du seuil de 10 000T de CO<sub>2</sub>e et ne doit donc ni déclarer, ni a fortiori vérifier et couvrir ses émissions : Partie QC.29 de l'article A.2 du RDOCECA (procédés et équipements utilisés pour le transport et la distribution de gaz naturel) (le protocole QC.29).
- Les émissions attribuées aux clients de Gazifère sont nettement au-dessus du seuil de 25 000T. À ce titre, Gazifère sera assujettie à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015 à la deuxième phase du SPEDE : Partie QC.30 de l'article A.2 du RDOCECA (distribution de carburants et de combustibles) (le protocole QC.30).

Consciente de cette situation et de sa responsabilité face à sa clientèle, Gazifère a entrepris les démarches nécessaires afin d'être en mesure de respecter ses nouvelles obligations dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Dans sa décision D-2013-191, page 42, la Régie accorde à Gazifère un budget lui permettant de déployer les efforts nécessaires pour bien comprendre et se préparer à l'entrée en vigueur de cette nouvelle réglementation et d'ainsi être en mesure de mettre en place une stratégie pour assurer sa conformité au SPEDE. Ce budget aura permis à Gazifère de réaliser les démarches suivantes :

- Recours aux services d'un consultant externe spécialisé sur le marché du carbone (suivant la réalisation d'un appel d'offres).
- Formation d'un comité aviseur interne se réunissant de façon régulière et visant à assurer la gouvernance nécessaire dans le cadre du dossier. Outre le chef de projet et le consultant externe, ce comité réunit des membres de la direction de Gazifère ainsi que les directeurs des services concernés par la question.

- Réalisation de veilles mensuelles sur la réglementation et sur l'évolution du marché et des différentes options de conformité.
- Réalisation de la déclaration obligatoire pour les émissions de 2013 et de sa vérification, ainsi que des tâches administratives imposées par l'arrivée du marché du carbone, comme l'inscription au système de gestion des comptes carbone prévu par le gouvernement, le CITSS.
- Établissement des grandes lignes d'une stratégie de conformité répondant aux besoins de Gazifère et de ses clients et rédaction de la preuve à déposer au soutien de la demande tarifaire 2015.
- Participation à diverses conférences, comités consultatifs et formations sur le marché du carbone.

Les principaux résultats de ces travaux sont résumés dans le présent rapport.

## **1.4 Objectifs visés et conclusions recherchées**

Dans le présent rapport, Gazifère présente la stratégie qu'elle propose pour assurer sa conformité au SPEDE ainsi que le budget qu'elle juge nécessaire pour appliquer cette stratégie en 2015. Dans le cadre de sa demande tarifaire 2015, Gazifère demande à la Régie d'approuver cette stratégie ainsi que le budget s'y rattachant.



## 2. EXPOSITION DE GAZIFÈRE AU MARCHÉ DU CARBONE

### 2.1 Périodes de conformité

Le règlement sur le SPEDE a établi plusieurs périodes de conformité pluriannuelles, dont la durée risque d'avoir un impact important sur la dynamique de marché. Les entreprises assujetties au SPEDE ont en effet l'obligation de fournir au gouvernement des droits d'émission correspondant aux émissions déclarées et vérifiées sur la totalité de la période de conformité considérée, au plus tard le 1<sup>er</sup> novembre de l'année qui suit directement la période de conformité considérée (par exemple le 1<sup>er</sup> novembre 2018 pour la période 2015-2017). Les entreprises n'ont donc aucune obligation intermédiaire, contrairement à la Californie, où les entreprises doivent couvrir au moins 30 % de leurs émissions annuelles dès l'année suivante.

Les périodes de conformité durent d'une manière générale 3 ans. Pour des raisons liées à la mise en œuvre du marché du carbone, la première période (PC1) ne dure que 2 ans (2013-2014). Par la suite, le rythme de 3 ans est respecté, avec une deuxième période (PC2) qui couvre les années 2015 à 2017 et une troisième (PC3) qui couvre les années 2018 à 2020. Comme expliqué au chapitre 1, seuls les secteurs industriel et de production d'électricité sont assujettis à PC1. Le transport et la distribution de gaz naturel y sont inclus, mais Gazifère n'est pas visée car elle n'atteint pas le seuil d'émission requis pour l'être. À partir de PC2, seront inclus également les distributeurs de carburants et de combustibles au sens du règlement, dont Gazifère.

En résumé, Gazifère devra couvrir les émissions liées à ses activités de distributeur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015. Concrètement, cela signifie que, au 1<sup>er</sup> novembre 2018, elle devra avoir dans son compte de conformité des droits d'émission en nombre au moins égal au total des émissions déclarées et vérifiées selon le protocole QC.30 lors des années 2015, 2016 et 2017. Dans le cadre du présent rapport, Gazifère se concentrera en particulier sur cette période de conformité 2015-2017 étant donné que, d'un côté, il est difficile de séparer la stratégie de conformité pour chaque année d'une même période de conformité et que, de l'autre côté, une période de 3 ans constitue un horizon de temps déjà très ambitieux pour un marché de commodité aussi immature que ce que l'on voit aujourd'hui.

## 2.2 Prévision des droits d'émission à acquérir par Gazifère

Comme expliqué à la section 1.3, Gazifère n'est tenue de couvrir que les émissions relatives à la distribution du gaz naturel, quantifiées selon le protocole QC.30, et non les émissions liées aux procédés et équipements utilisés pour le transport et la distribution de gaz naturel (protocole QC.29).

Pour les prévisions de droits d'émission à acquérir pour la deuxième période de conformité, Gazifère a donc, conformément au protocole QC.30, procédé en 3 étapes successives :

- Prévision des volumes de vente de gaz naturel au cours des trois prochaines années (voir la pièce GI-15, document 1). Il est à noter que le protocole QC.30 exclut de ces volumes les carburants utilisés pour l'aviation et pour les navires, les hydrocarbures utilisés comme matière première et la portion renouvelable de la biomasse et de biocombustibles. Toutefois, aucune de ces trois exceptions ne s'applique à la situation de Gazifère.
- Soustraction des volumes de gaz naturel distribués à des grands émetteurs. En effet, comme expliqué à la section 1.2, les grands émetteurs sont tenus de couvrir eux-mêmes leurs émissions dans le cadre du SPEDE depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et le gouvernement souhaite éviter toute « double imposition ». Sur la base de la liste des grands émetteurs disponible sur le site du MDDELCC, Gazifère a identifié 3 grands émetteurs parmi ses clients et a exclu leurs projections de volumes des calculs de ses prévisions de droits d'émission.
- Multiplication des volumes obtenus par deux facteurs : d'une part, le facteur de conversion fourni dans le protocole QC.30 de 1,889 tonne métrique de CO<sub>2</sub>e par millier de m<sup>3</sup> de gaz naturel et, d'autre part, un facteur de conversion de la température de 1,017, tenant compte du fait que Gazifère considère une température de 15 °C alors que le SPEDE considère une température de 20 °C. Cela amène un facteur combiné de 1,921.

Les projections d'émission obtenues en suivant cette méthode sont résumées dans le tableau suivant. À ce jour, on estime donc que Gazifère devra acquérir un peu plus de 760 000 droits d'émission sur le marché du carbone d'ici le 1<sup>er</sup> novembre 2018.

	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Total</b>	
<b>Projections sans les grands émetteurs</b>	<b>131 071</b>	<b>132 466</b>	<b>133 890</b>	<b>397 427</b>	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>
<b>Émissions CO2</b>	<b>251 786</b>	<b>254 468</b>	<b>257 203</b>	<b>763 458</b>	<b>t CO2e</b>

Il est important de noter qu'il s'agit bien d'une prévision et que les chiffres réels seront, d'une manière générale, différents de celle-ci. Toutefois, Gazifère a choisi d'adopter une stratégie de conformité robuste, qui permet de s'adapter aux éventuelles variations de volumes par rapport à ce scénario. De plus, Gazifère adoptera un suivi serré de l'adéquation entre sa stratégie et ses chiffres de vente réels, de façon à s'assurer d'avoir à chaque moment la stratégie d'achat la plus adaptée.

Afin de se conformer au RDO, Gazifère devra produire chaque année, au plus tard le 1<sup>er</sup> juin, une déclaration vérifiée de ses émissions de l'année précédente. La première de ces déclarations, concernant les émissions de 2013, a été produite par Gazifère. Le vérificateur a conclu « avec un niveau d'assurance raisonnable que la déclaration des émissions de GES 2013 de Gazifère, telle qu'attestée en ligne, est exempte d'écarts importants et conforme aux exigences de vérification ».

## **2.3 Projections de prix des droits d'émission**

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, Gazifère va donc être assujettie au SPEDE et va devoir, selon les projections présentées à la section 2.2., acheter de l'ordre de 760 000 droits d'émission sur le marché du carbone d'ici le 1<sup>er</sup> novembre 2018. Le coût moyen de ces droits revêt donc une importance particulière. Les différentes façons d'acquérir ces droits sont présentées au chapitre 3. L'objectif de la présente section est de présenter les évolutions possibles du prix des droits d'émission sur le marché.

Avant toute chose, il est important de comprendre que le marché du carbone en cours de création par le Québec et la Californie est un marché de commodité pur. Autrement dit, le prix des commodités (c'est-à-dire les droits d'émission) échangées sur le marché va dépendre de la rencontre de l'offre et de la demande pour la commodité sur les différentes plateformes d'échanges envisageables. Il est de manière générale très difficile de prévoir l'évolution des prix sur un tel marché, étant donné le nombre d'incertitudes pouvant affecter aussi bien l'offre que la demande. Dans le cas du marché du carbone, c'est encore plus difficile étant donné la grande immaturité du marché du carbone de la WCI (créé depuis peu, et présentant

une liquidité encore très faible). Par ailleurs, les autres marchés du carbone dans le monde ont été caractérisés par de très grandes fluctuations de prix.

Gazifère n'a pas pour vocation, ni pour métier, de faire de la spéculation sur des marchés de commodité hautement volatils. Dans ces conditions, plutôt que d'investir sur des modèles de projection de prix détaillés mais manquant inévitablement de robustesse, Gazifère a préféré, d'un côté, se concentrer sur les grandes tendances du marché émergent (présentées plus loin dans le texte) et, de l'autre côté, concevoir une stratégie d'achat (présentée au chapitre 4) qui soit robuste et adaptable face aux variations inévitables du marché.

### *Tendances à long terme*

Le marché du carbone Californie-Québec est perçu tendanciellement comme suralloué par la quasi-totalité des analystes. Cela signifie concrètement que l'offre de droits d'émission (déterminée pour l'essentiel par les gouvernements) est plus importante que la demande (déterminée elle par les émissions réelles de GES et donc par les comportements des acteurs économiques). Les raisons de cette surallocation sont principalement attribuables à la Californie, qui a un objectif moins ambitieux que le Québec en terme de réductions d'émissions et qui a mis en place des mesures complémentaires au marché du carbone perçues comme efficaces, qui vont donc avoir pour effet de réduire la demande. Un exemple de ce type de mesure est l'obligation imposée aux fournisseurs de carburants californiens d'intégrer au minimum 10 % de contenu renouvelable dans leurs produits d'ici 2020.

Dans un marché de commodité classique, un tel déséquilibre entraînerait une chute importante des prix. Dans le cas du marché du carbone de la WCI, cette chute est limitée dans la pratique par l'existence dans la réglementation d'un prix plancher : lors des mises aux enchères que le gouvernement organise pour mettre sur le marché les droits d'émission qu'il n'a pas alloué gratuitement, le gouvernement ne peut pas vendre sous un prix plancher fixé dans la réglementation (voir plus bas). De plus, le gouvernement ne peut pas remettre sur le marché les droits non vendus tant que le prix des enchères n'est pas remonté deux fois de suite au-dessus du prix plancher. Ce fonctionnement amène les analystes à dire que la surallocation va mener dans la pratique à des prix très proches ou égaux au prix plancher.

Selon le règlement concernant le SPEDE, le prix plancher augmente tous les ans de 5 % plus l'inflation, en partant d'un niveau de référence de 10 \$ en 2012. Pour l'instant, en l'absence d'enchères communes, chaque juridiction a son propre prix plancher, calculé en suivant cette règle, dans la devise de la juridiction concernée. Ainsi, en 2014, le prix plancher est de 11,39 CAD au Québec et de 11,34 USD en Californie.

Toutefois, dès que les enchères seront organisées de façon conjointe (ce qui devrait être le cas à partir de fin de l'année 2014), il n'y aura plus qu'un seul prix plancher. Ce prix plancher commun sera déterminé comme étant le plus haut des deux prix plancher calculés dans les deux juridictions. Dans la pratique, étant donné que l'inflation est relativement proche en Californie et au Québec, c'est essentiellement le taux de change qui va introduire une différence.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution attendue du prix plancher en prenant les hypothèses (1) d'une inflation constante de 2 % dans les deux juridictions et (2) d'un taux de change constant équivalent au taux moyen sur les 6 premiers mois de 2014 arrondi à la première décimale (1 USD = 1,1 CAD<sup>2</sup>). On voit que dans ces conditions c'est le prix plancher californien qui prédomine. Toutefois, il est certain que si la valeur du dollar canadien devait augmenter dans les prochaines années, la situation pourrait être inversée.

	Prix plancher			
	Québec	Californie		Enchères conjointes
	CAD	USD	CAD	CAD
<b>2013</b>	10,75	10,71		
<b>2014</b>	11,39	11,34		
<b>2015</b>	12,19	12,13	13,35	13,35
<b>2016</b>	13,04	12,98	14,28	14,28
<b>2017</b>	13,95	13,89	15,28	15,28
<b>2018</b>	14,93	14,86	16,35	16,35
<b>2019</b>	15,98	15,90	17,50	17,50
<b>2020</b>	17,09	17,02	18,72	18,72

Au-delà du quasi-consensus des experts sur la surallocation actuelle du marché, des divergences existent sur la durée de cette période de surallocation. Parmi les analystes qui se sont exprimés publiquement, Bloomberg prévoit un prix plancher jusqu'en 2027, ICIS jusqu'en 2020 avec un pic en 2017 et Thomson Reuters jusqu'au moins 2020. The Energy Institute et ICF International confirment la forte probabilité d'un prix plancher, sans s'avancer sur la durée. Dernièrement, certaines analyses menées en Californie au nom des distributeurs de produits pétroliers ont évoqué le risque d'augmentation des prix avant 2020. Mais, à notre connaissance, aucun analyste ne prévoit un prix décollant tendanciellement du prix plancher

<sup>2</sup> <http://www.banqueducanada.ca/taux/taux-de-change/moyennes-mensuelles/>

d'ici la fin de la deuxième période de conformité, qui nous occupe dans le contexte du présent rapport.

### *Comportement des acteurs du marché*

En plus des tendances fondamentales présentées ci-dessus, il est important de comprendre que le prix effectif sur le marché va aussi dépendre à court terme du comportement des acteurs du marché, et plus particulièrement du moment où ils vont intervenir sur le marché. En effet, il faut noter que :

- Les périodes de conformité durent 3 ans. Une période aussi longue ouvre la porte à des comportements stratégiques. Par exemple, certains acteurs pourraient décider d'acheter plus tôt pour profiter de prix estimés faibles, et d'autres pourraient attendre le dernier moment pour se positionner, pour retarder au maximum la sortie d'argent. Ce constat est renforcé par la possibilité de reporter les droits d'émission excédentaires d'une période de conformité à la suivante.
- Du côté de l'offre, il existe également une certaine rigidité, puisque ce sont les gouvernements qui décident de la quantité de droits d'émission mis aux enchères et puisque, si tous les droits ne sont pas vendus lors d'une enchère, le gouvernement doit attendre deux enchères successives au-dessus du prix plancher pour pouvoir commencer à remettre les surplus sur le marché. Cela signifie par exemple que, si peu d'acteurs se positionnent lors de la première année d'une période de conformité et que les droits d'émission mis aux enchères ne sont pas tous vendus, lorsque ces mêmes acteurs se positionneront plus tard dans la période il est possible que le gouvernement ne puisse pas mettre aux enchères la quantité suffisante de droits d'émissions, augmentant ainsi les prix à court terme.

Certains analystes internationaux, comme ICIS, ont développé des modèles permettant d'intégrer le comportement des acteurs et les tendances fondamentales du marché. Lors de présentations publiques à la fin 2013, ICIS estimait ainsi que le comportement des acteurs vers la fin de la première période de conformité pourrait pousser les prix à la hausse, avec un prix proche de 15 \$ à la fin 2014 puis retombant vers le prix plancher un an après. Toutefois, il faut noter que ce type de modèle se base sur un très grand nombre d'hypothèses et est donc difficile à utiliser pour des prises de décision de marché. Par exemple, les prévisions d'ICIS sur le premier semestre 2014 se seront révélées inexactes.

Ce que ÉcoRessources retient de ces travaux, c'est que le quasi-consensus sur la surallocation du marché au moins jusqu'en 2018 n'empêchera pas forcément le prix sur le marché de

monter par moment au-delà du prix plancher de 2 ou 3 \$. Sans prétendre prévoir ces mouvements de marché, une stratégie de conformité robuste pourrait permettre de s'y adapter d'une façon qui favorise les clients de Gazifère.

*Risques de variations importantes*

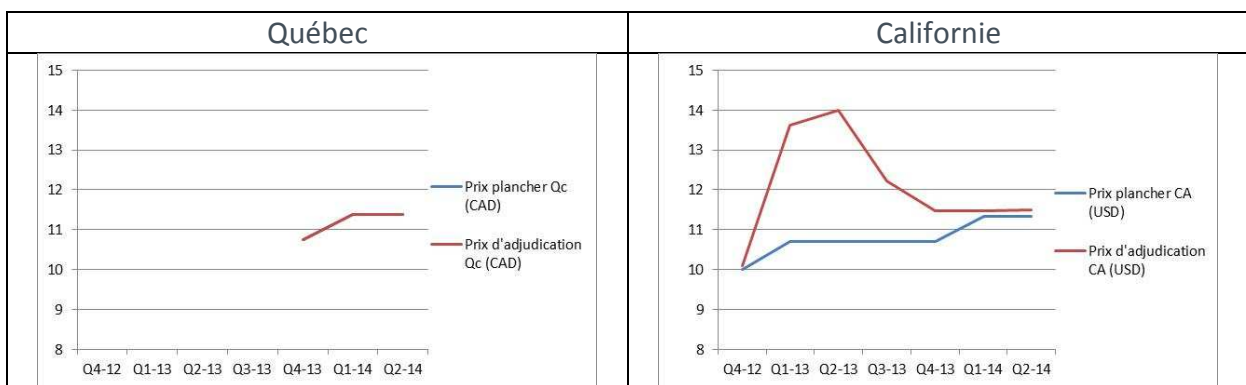
Enfin, pour être complet sur les prévisions de prix, il convient de préciser que des événements extrêmes pourraient avoir des impacts importants sur les prix des droits d'émission, avec une probabilité trop faible pour être prise en compte dans les modèles utilisés par les analystes internationaux. On retrouve dans cette catégorie par exemple :

- Les risques politiques, comme l'abolition du règlement concernant le SPEDE, la révision du prix plancher, l'ajout d'autres mécanismes de contrôle des coûts, la révision de certaines mesures complémentaires avec un impact important sur les émissions (comme l'obligation de contenu renouvelable dans les carburants en Californie), etc.
- Les facteurs externes, comme des événements climatiques extrêmes affectant la capacité hydroélectrique de la Californie, des événements politiques amenant à une modification du paysage énergétique en Amérique du Nord, le déploiement inattendu de certaines technologies (comme le gaz de schiste récemment, ou peut-être les véhicules électriques plus tard) ou encore une croissance économique forte et basée sur le retour de certains secteurs fortement émetteurs. Il est à noter ici que les annonces au Québec de l'arrivée de l'usine d'engrais de Bécancour ou de la cimenterie de Port-Daniel ne sont pas de nature à modifier significativement les tendances à long terme mentionnées plus haut, étant donné que leurs émissions ne représentent qu'une petite portion de la surallocation prévue sur le marché combiné Californie – Québec dans les prochaines années.

Il n'est par principe pas possible de prévoir ces événements. Mais l'incertitude liée à la probabilité de leur occurrence pourrait amener les acteurs du marché, comme cela s'est vu sur d'autres marchés du carbone, à appliquer des taux d'actualisation importants à leurs investissements en droits d'émission (jusque 20 à 30 % sur le marché européen). Ces taux sont peut-être excessifs pour le marché Californie-Québec aujourd'hui, étant donné les garde-fous plus importants que comporte le SPEDE par rapport à d'autres marchés ainsi que l'horizon réglementaire donné (jusque 2020, soit plus de 6 ans), mais ils soulignent la nécessité d'une grande prudence face à un marché aussi immature et aussi exposé à divers événements.

*Évolution des prix depuis 2012*

Le tableau ci-dessous représente l'évolution du prix plancher et du prix d'adjudication aux enchères dans les deux juridictions depuis que des enchères sont organisées. Il est intéressant de noter que, depuis que les analystes internationaux ont revu leurs prévisions et annoncé un marché suralloué, il y a environ un an, leurs prédictions semblent relativement bien respectées, puisque le prix est resté au plancher au Québec (sur le graphique de gauche, les lignes bleue et rouge sont confondues) et s'en rapproche de plus en plus en Californie, après un pic proche de 14 \$ au tout début de l'existence du marché.



Sur le marché secondaire (autrement dit, là où s'échangent les droits d'émission après qu'ils ont été mis sur le marché par le gouvernement, notamment via les enchères) on a observé un resserrement du *spread* avec les résultats des enchères. Les prix des contrats à terme disponibles sur la principale bourse du carbone (ICE – InterContinental Exchange) tendent à confirmer une vision surallouée du marché. Par exemple, un contrat à terme sur des millésimes de 2016, avec livraison à la fin 2015, tournait vers la fin juin autour de 12,18 \$ – 12,27 \$, soit très légèrement supérieur seulement au prix plancher de 2015 avec une inflation de 2 % (12,13 \$), ce qui témoigne que les acteurs du marché ne s'attendent pas à une forte variabilité dans les prochains mois.

**2.4 Conclusion**

A titre de conclusion de ce chapitre, le tableau suivant présente l'exposition de Gazifère au marché du carbone pour les 3 prochaines années selon les hypothèses suivantes : taux d'inflation fixe de 2 % à partir de 2015, taux de change USD/CAD de 1,097 (représentatif des 6 premiers mois de 2014) et comportement équilibré des acteurs (amenant au prix plancher). Il est clair qu'il s'agit d'un scénario moyen et que ce sont ces trois paramètres en particulier qui détermineront l'exposition effective de Gazifère au cours des prochaines années. On voit



que l'exposition cumulée de Gazifère sur la deuxième période de conformité (2015 à 2017) est proche de 11 M\$ et que l'impact pour les consommateurs dans ces conditions se situerait entre 2,5 et 3 cent par m<sup>3</sup> plutôt que 0,79 cent par m<sup>3</sup> payé présentement à titre de redevance au Fonds vert.

	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Total</b>	
<b>Projections sans les grands émetteurs</b>	<b>131 071</b>	<b>132 466</b>	<b>133 890</b>	<b>397 427</b>	<b>10<sup>3</sup> m<sup>3</sup></b>
<b>Émissions CO2</b>	<b>251 786</b>	<b>254 468</b>	<b>257 203</b>	<b>763 458</b>	<b>t CO2e</b>
<b>Prévision prix plancher</b>	<b>13,35</b>	<b>14,28</b>	<b>15,28</b>		<b>CAD</b>
<b>Exposition Gazifère</b>	<b>3,36</b>	<b>3,63</b>	<b>3,93</b>	<b>10,93</b>	<b>M\$</b>
<b>Exposition au m3</b>	<b>2,56</b>	<b>2,74</b>	<b>2,94</b>		<b>¢/m3</b>

### 3. OPTIONS DE CONFORMITÉ

Ce chapitre vise à présenter de façon concrète les options à la disposition d'une entreprise souhaitant acheter des droits d'émission sur le marché du carbone. Le chapitre suivant présentera la stratégie d'achat proposée afin de respecter le règlement concernant le SPEDE au meilleur des intérêts des clients de Gazifère.

#### 3.1 Efficacité énergétique

En réalité, la première option à disposition de Gazifère pour assurer sa conformité au marché du carbone est le PGEÉ. En effet, depuis 2001 Gazifère propose des programmes d'aides financières qui encouragent la clientèle à faire des choix énergétiques éclairés. Pour la période de 2001 à 2013, ces efforts auront permis d'économiser près de 7 500 000 m<sup>3</sup>, soit plus de 14 000 tonnes de CO<sub>2</sub>. Il s'agit d'autant de droits d'émission qui ne sont pas à acquérir par Gazifère et dont le coût ne sera donc pas reflété dans la facture transmise à ses clients.

Via sa participation au PGEÉ, la clientèle de Gazifère réalise des économies de gaz naturel, contribue à la réduction des GES et limite la quantité de droits d'émission à acquérir en son nom par le distributeur. C'est donc avec fierté que Gazifère devra poursuivre son engagement en matière d'efficacité énergétique non seulement dans un objectif de diminution de la consommation énergétique du Québec, mais également afin de contribuer à l'atteinte des cibles de réduction d'émissions de GES du Québec. Dans ce cadre, Gazifère va désormais intégrer dans le calcul de la rentabilité de son PGEÉ les coûts évités d'achat de droits d'émission.

#### 3.2 Type de droits d'émission

Avant toute chose, il importe de noter qu'il existe deux types de droits d'émission pouvant être utilisés de manière interchangeable par Gazifère pour assurer sa conformité :

- Les unités d'émission, qui sont émises chaque année par le gouvernement de façon à respecter ses objectifs globaux de réduction d'émission. Une fois générées, ces unités sont mises sur le marché par le gouvernement d'une de trois façons : les allocations gratuites aux grands émetteurs industriels, les enchères et les ventes de la réserve stratégique (voir plus bas un descriptif plus complet des trois options). Une fois mises en marché, les unités d'allocation peuvent être échangées entre participants au

marché (dans le cadre de ce qu'on appelle le marché secondaire), pourvu que les parties prenantes à la transaction soient enregistrées sur le système informatique du gouvernement (connu sous le nom de CITSS). Les unités sont non révocables. Chaque unité est rattachée à une année (ce qu'on appelle le millésime : 2013, 2014...); les millésimes d'une année sont utilisables pour la conformité de toutes les années subséquentes, sans limitation, mais pas pour les années précédentes, hormis au sein d'une même période de conformité. Les unités d'émission vont représenter pour les émetteurs assujettis au moins 92 % des droits d'émission utilisés pour la conformité et ce chiffre peut monter jusqu'à 100 %.

- Les crédits compensatoires, qui sont émis par des promoteurs de projets actifs dans des secteurs non réglementés par le SPEDE (foresterie, agriculture, gestion des déchets) et qui ont mené des projets de réduction d'émissions dans le cadre des protocoles prévus à cet effet par le gouvernement. Trois protocoles ont été publiés à ce jour par le gouvernement du Québec et quatre par le gouvernement de la Californie. Les crédits ne peuvent représenter que 8 % maximum de la conformité d'une entreprise. La principale différence avec les unités, du point de vue d'un émetteur assujetti comme Gazifère, est que les crédits présentent des risques de révocation liés à la nature du projet, à sa maturité, etc. Ce risque supplémentaire amène les crédits à un prix qui est toujours plus faible que celui des unités du gouvernement. Aujourd'hui, le « *spread* » entre les deux types de droits est compris entre 0 et 2-3 \$. Cet écart constitue l'évaluation que le marché fait du risque associé au crédit.

### **3.3 Type de contrat**

Comme pour d'autres marchés de commodité, deux familles de contrat sont accessibles : le marché comptant (le marché « *spot* ») et le marché des produits dérivés. Le rôle des produits dérivés est d'aider les émetteurs assujettis à gérer les différents risques associés à leur conformité : risques de prix, de volume, etc. Pour ce faire, différents produits sont déjà disponibles (contrats à terme principalement, mais aussi de plus en plus des options d'achat et de vente) et d'autres vont inévitablement être proposés à l'avenir en fonction des besoins du marché (swaps...).

### 3.4 Type de vendeur

Pour des unités d'émission sur le marché comptant, Gazifère peut avoir recours à trois familles de vendeurs :

- Le gouvernement : Celui-ci met en vente des unités d'émission de deux façons :
  - Lors de ventes aux enchères organisées au maximum quatre fois par an. Les règles précises de ces enchères sont rappelées au chapitre 4. Rappelons ici simplement que ces enchères comportent un prix minimum (le prix plancher) mais pas de prix maximum et que tous les participants inscrits au CITSS peuvent y participer. La quantité d'unités mises à chaque enchère est à la discrétion du gouvernement mais la quantité totale annuelle est limitée par l'objectif de réduction d'émissions du gouvernement. D'une manière générale, le gouvernement offre à chaque enchère des unités de millésime courant et des unités de millésime futur (typiquement trois ans plus tard).
  - Lors de ventes de gré à gré de sa réserve stratégique, également quatre fois par an au maximum. Cette réserve est constituée par le gouvernement année après année à partir des unités qu'il génère lui-même, dans le but de constituer un réservoir de droits d'émission qu'il se donne la liberté de revendre lors de ventes de gré à gré, en trois groupes, à des prix fixés dans le règlement concernant le SPEDE. En 2012, les prix de ces trois groupes étaient de 40, 45 et 50 \$ et ces prix augmentent de 5 % plus l'inflation chaque année.
- Les intermédiaires : cette catégorie regroupe plusieurs types :
  - Les bourses. L'expérience européenne montre que les bourses peuvent devenir un des moyens d'échange majeurs des droits d'émission dans les prochaines années. Il n'existe aujourd'hui que deux bourses actives sur le marché du carbone Québec-Californie (ICE et CME) et seulement l'une d'entre elles présente un certain niveau de liquidité (ICE).
  - Les courtiers et les institutions financières. Ceux-ci pourraient proposer des droits d'émission au gré à gré, au comptant ou sous forme de produits dérivés. Ce type d'offre se développe aux États-Unis mais reste encore très faible au Québec. Ces options sont surtout intéressantes pour obtenir des produits dérivés et supporter ainsi la gestion du risque.

- Les autres grands émetteurs : Les émetteurs industriels, contrairement, aux distributeurs de carburants et combustibles, reçoivent du gouvernement des allocations gratuites représentant de 80 à 100 % des émissions théoriques calculées sur la base d'une intensité carbone historique. Si ces émetteurs diminuent leur intensité d'émissions sous leur niveau historique, ils pourraient être capables de dégager des surplus de droits d'émission qu'ils pourront revendre sur le marché. Toutefois ce genre de transaction implique des coûts supplémentaires à ne pas négliger : intermédiation et mise en relation, négociation et gestion de contrat, gestion des risques (surtout dans l'hypothèse où les vendeurs cherchent à passer des contrats sur plusieurs années). Le gain par rapport aux prix disponibles aux enchères doit permettre de couvrir ces suppléments. Les vendeurs disposent de nombreuses options, parmi lesquelles plusieurs acteurs peuvent se montrer intéressés. Les vendeurs ont aussi la possibilité d'attendre, puisque leurs surplus sont utilisables dans les années subséquentes et que leur valeur va augmenter au moins de la même façon que le prix plancher.

## 4. STRATÉGIE D'ACHAT

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**



**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**



**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

**Cette page est déposée sous pli confidentiel**

## 5. COÛTS GLOBAUX

Ce chapitre décrit les coûts globaux auxquels Gazifère fera face en 2015 pour son intégration au marché du carbone.

### *Frais de gestion*

En 2015, Gazifère demande à la Régie d'approuver un montant de 156 000 \$ à titre de budget pour tous les frais associés à la gestion du SPEDE. Ce budget est détaillé à la pièce GI-20 document 2.

### *Coût des droits d'émission*

Tel que présenté à la section 4.5, selon les scénarios considérés, le coût des droits d'émission en 2015 pour Gazifère pourrait évoluer entre 3 069 000 \$ et 4 033 000 \$.

### *Coûts globaux*

Si l'on combine les frais de gestion et les coûts des droits d'émission, les coûts globaux pour Gazifère en 2015 pour son intégration au marché du carbone (hors événement majeur) se situeront entre 3 225 000 \$ et 4 189 000 \$.