

Raymond Leblanc, agronome, chargé de projet sur les gaz à effet de serre, FPPQ

Nancy Lease, Ph. D, analyste en changements climatiques, Direction de l'environnement et du développement durable, MAPAQ

Le point sur les gaz à effet de serre et les crédits de carbone (1^{er} article de 2)

La mise en place de certaines pratiques agricoles pourrait permettre aux producteurs de devenir vendeurs de crédits de carbone, par l'intermédiaire du système canadien de compensation pour les gaz à effet de serre. Ce premier article présente les éléments importants pour bien comprendre l'évolution du dossier touchant les changements climatiques.

Les journaux et les stations de radio nous bombardent d'information sur les changements climatiques, le réchauffement de la Terre, le Protocole de Kyoto, la réduction des gaz à effet de serre (GES), etc. Mais, quel est le lien entre ces sujets médiatisés et la production porcine?

LA TERRE SE RÉCHAUFFE

Selon le rapport de 2001 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la température moyenne sur Terre a augmenté d'environ 0,6 °C depuis la fin des années 1800. Selon certains scénarios modélisés, la température pourrait continuer d'augmenter de 1,4 à 5,8 °C d'ici à l'an 2100. Les années 1990 sont très probablement les plus chaudes du dernier millénaire. La situation est-elle inquiétante? Sommes-nous trop alarmistes?

Chacun à droit à son opinion, mais plusieurs scientifiques du climat craignent que

les ouragans ainsi que les inondations et les sécheresses importantes puissent arriver plus souvent dans l'avenir. Les changements climatiques représentent un problème complexe majeur auquel il faut s'attaquer; l'ignorer pourrait être catastrophique.

Les principales activités humaines responsables du réchauffement de la Terre

sont liées à la période de l'industrialisation qui se poursuit avec la combustion du pétrole, du charbon et de l'essence, l'industrialisation croissante, l'augmentation des coupes de forêts, la décomposition des déchets organiques enfouis et l'agriculture. Ces activités ont augmenté les quantités de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère,

L'EFFET DE SERRE

Le climat favorable à la vie sur la Terre est régi par un flux d'énergie continue provenant du Soleil. Environ 30 % du rayonnement solaire est réfléchi vers l'espace et le reste réchauffe l'atmosphère, les océans et la surface de la Terre. Les gaz à effet de serre, dont la plupart sont présents naturellement dans l'atmosphère, comme la vapeur d'eau et le gaz carbonique, absorbent l'énergie thermique dégagée par la Terre et ralentissent son retour dans l'espace. Des concentrations normales de GES dans l'atmosphère permettent de maintenir la température de la Terre autour de 15 °C. En l'absence de GES dans l'atmosphère, la température chuterait à moins 19 °C. Cependant, la concentration de GES dans l'atmosphère a beaucoup augmenté au cours du dernier siècle par des activités humaines. Ce phénomène observé par les scientifiques risque d'accentuer «l'effet de serre naturel», engendrant ainsi non seulement un réchauffement, mais une perturbation des flux d'énergie entre l'air, l'eau et la terre, ce qui est la base du système climatique global.



**LES DISPOSITIONS
DU PROTOCOLE
DE KYOTO
S'APPLIQUENT POUR
LES 140 PAYS QUI
L'ONT RATIFIÉ, DONT
LE CANADA.
LES ÉTATS-UNIS
N'ONT PAS RATIFIÉ
LE PROTOCOLE.**

Le Protocole de Kyoto permet aux pays signataires :

- d'acquérir des crédits de carbone en investissant dans des projets de réduction des émissions de GES dans des pays en développement;
- d'acquérir des crédits de carbone en investissant dans des projets de réduction des émissions dans un pays

développé auquel une cible a été fixée aux termes du Protocole de Kyoto;

- de remplir leurs engagements par l'achat ou la vente des crédits de carbone sur le marché.

Conformément au Protocole de Kyoto, le Canada s'engage à réduire ses émissions de GES de 6 %, par rapport aux niveaux de

en particulier le dioxyde de carbone, ou plus simplement le gaz carbonique, (CO_2), le méthane (CH_4) et l'oxyde nitreux (N_2O).

LE PROTOCOLE DE KYOTO

En 1992, 166 pays se sont joints à un traité international visant une stabilisation des émissions de GES. Le traité s'intitule « Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ». En constatant que les émissions continuaient à augmenter, ces pays se réunissent de nouveau à Kyoto, au Japon, en 1997 pour renforcer cette convention-cadre et discuter des mesures juridiques à prendre pour contrer le réchauffement planétaire. De cette rencontre, prenait forme le Protocole de Kyoto. Par celui-ci, les pays (industrialisés seulement) signataires acceptaient un cadre pour réduire les émissions de six gaz à effet de serre de 5,2 % globalement entre 2008 et 2012, par rapport aux niveaux d'émission de 1990.

Les dispositions du Protocole de Kyoto s'appliquent pour les 140 pays qui l'ont ratifié, dont le Canada. Les États-Unis n'ont pas ratifié le protocole malgré le fait que ce pays soit responsable mondialement de l'émission d'environ 25 % des GES. Tous les pays de la Convention-cadre ont l'obligation de soumettre annuellement aux Nations Unies des inventaires de leurs émissions de GES formulés en mégatonnes d'équivalent du CO_2 (Mt éq. CO_2).

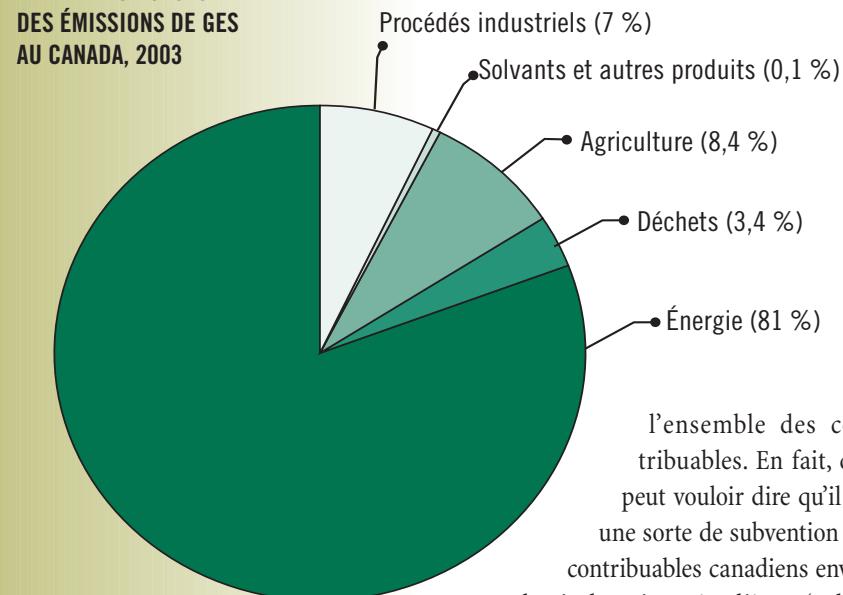
1990, au cours de la période allant de 2008 à 2012. Pour atteindre cette cible, le Canada a mis en place un « plan évolutif sur les changements climatiques ».

LE CADRE CANADIEN

En avril 2005, le gouvernement du Canada rendait publique la première phase du « Projet vert » en diffusant son plan sur les changements climatiques : « Aller de l'avant pour contrer les changements climatiques : un Plan pour honorer notre engagement de Kyoto ». Ce plan introduit des programmes financiers (Fonds pour le climat, Fonds du partenariat, etc.), des incitatifs fiscaux et des outils pour faciliter l'innovation dans les différents secteurs d'activités et pour mobiliser l'engagement des Canadiens en regard des réductions d'émission des GES.

Ce plan prévoit une réglementation seulement pour les grands émetteurs finaux (GEF) de gaz à effet de serre, soit environ 700 entreprises des secteurs des mines, de la fabrication, du pétrole et du gaz, et de l'électricité thermique. Ces secteurs industriels produisent tout juste un peu moins de 50 % du total des émissions canadiennes de GES. Le plan canadien ne vise pas nécessairement à réduire les émissions totales de grands émetteurs mais plutôt à diminuer leurs taux d'émission par unité de produc-

**RÉPARTITION SECTORIELLE
DES ÉMISSIONS DE GES
AU CANADA, 2003**



Source: Gouvernement du Canada

l'ensemble des contribuables. En fait, cela peut vouloir dire qu'il y a une sorte de subvention des contribuables canadiens envers les industries pétrolières (sables bitumineux) de l'Alberta leur permettant de respecter leurs cibles de réduction par unité de production.

LE SYSTÈME CANADIEN DE COMPENSATION

Les secteurs qui contribuent considérablement aux émissions de GES (pétrole, gaz, mine, fabrication, électricité thermique, etc.) ainsi que le gouvernement fédéral seront les acheteurs potentiels des crédits de carbone vendus sur le marché national. Pour ce faire, le Canada a mis en place un système de compensations pour les GES. Ainsi, par ce système, les particuliers, les entreprises et les organisations pourront demander l'attribution des crédits compensatoires (\$) à un organisme relevant du ministère canadien de l'environnement lorsqu'elles mettront en œuvre des projets qui engendreront des réductions ou des absorptions d'émissions de GES.

Le secteur de l'agriculture est aussi admissible à la production de crédits compensatoires. À la condition de respecter les règles du système de compensation, des producteurs agricoles pourraient donc devenir vendeurs de crédits de carbone. ↗

**LE SECTEUR
DE L'AGRICULTURE
EST ADMISSIBLE
À LA PRODUCTION
DE CRÉDITS
COMPENSATOIRES.
IL PEUT LES VENDRE
AUX INDUSTRIES
CONSIDÉRÉES
COMME GRANDS
ÉMETTEURS FINAUX
DE GES.**

tion. Le gouvernement du Canada a fixé des cibles différentes selon les secteurs, mais l'effort de réduction exigé par unité de production est au plus de 12 %. Pour atteindre ces cibles dans un contexte de position concurrentielle, les industries ont les options suivantes :

- utiliser des procédés technologiques pour réduire leurs émissions de GES;
- acheter des droits d'émission de carbone d'autres grands émetteurs finaux qui ont dépassé leur cible ou
- acheter des crédits compensatoires d'autres secteurs non visés par des cibles (ex.: agriculture).

En d'autres mots, une entreprise canadienne, évaluant que le procédé technologique pour réduire ses émissions est trop coûteux ou inexistant, pourrait acheter des crédits de carbone sur les marchés interne ou externe pour compenser ses émissions excédentaires à la cible fixée. Le gouvernement du Canada a plafonné le coût d'achat des crédits de carbone à 15 \$/tonne CO₂ équivalent pour les GEF. Advenant que le prix sur le marché devait excéder ce plafond, la différence serait prise en charge par le gouvernement canadien et défrayée par

NOTE : Un deuxième article, prévu dans le prochain *Porc Québec* (juin 2006), présentera de façon plus détaillée le système de compensation pour les GES et les éléments du protocole de quantification des GES développé pour la production porcine.