



Mémoire présenté à la  
Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles

Dans le cadre de la  
Consultation générale sur le Livre vert pour une politique bioalimentaire : Donner le goût du  
Québec

Montréal  
31 août 2011



Unité de biométhanisation, Laiterie Charlevoix, Baie-St-Paul, Québec  
© Valbio

© 2011  
AQPER  
211 Place d'Youville, bur.04  
Montréal, QC, H2Y 2B3

## **L'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER)**

- 1 L'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) est active au
  - 2 Québec depuis 1991. Ses fondateurs, des opérateurs de petites centrales hydroélectriques,
  - 3 décident en 1998 d'intégrer dans son champ d'action la production électrique provenant
  - 4 d'autres sources renouvelables, dont les filières éolienne, solaire, de la biomasse
  - 5 forestière et, avec la fusion de l'AQPER et de Biogaz Québec en juin 2011, du biogaz.
  - 6 L'AQPER intervient pour favoriser le développement des énergies renouvelables dans
  - 7 une perspective qui respecte les principes du développement durable.
- 
- 8 L'AQPER est un interlocuteur privilégié qui assure un lien entre l'industrie et les
  - 9 représentants des gouvernements et des organismes publics impliqués dans le secteur
  - 10 énergétique. Elle participe aux grands débats et aux prises de décisions sur l'évolution et
  - 11 le rayonnement de l'industrie de l'énergie renouvelable au Québec.



## Sommaire exécutif

1 Dans le cadre de la consultation sur la politique bioalimentaire du Québec, l'Association  
2 québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) émet des recommandations  
3 liées à deux des trois objectifs cités dans le *Livre vert pour une politique bioalimentaire*,  
4 à savoir : renforcer la capacité concurrentielle du secteur bioalimentaire et valoriser  
5 l'environnement et le territoire du Québec.

6 La valorisation énergétique des biomasses agricoles a été identifiée par plusieurs  
7 ministères comme étant une solution de pointe pour le secteur. Principale source de  
8 matière putrescible biométhanisable, le secteur agricole a à sa portée l'outil parfait pour  
9 réduire ses émissions de gaz à effet de serre et accroître sa compétitivité sur le marché  
10 international. La politique agricole doit donc tenir compte des apports significatifs que  
11 peut amener la filière de la biométhanisation en établissant diverses mesures l'appuyant  
12 comme pratique agricole courante.

13 L'AQPER recommande que les programmes gouvernementaux existants appuyant la  
14 biométhanisation soient revus afin de permettre à plus de producteurs de s'en prévaloir.  
15 Pour faciliter l'accès au financement, l'AQPER recommande aussi que ces programmes  
16 soient réunis sous un guichet unique d'entrée.

17 Pour supporter la production de biogaz et rentabiliser les investissements des entreprises  
18 bioalimentaires, des débouchés additionnels doivent être créés. L'AQPER suggère donc  
19 que le gouvernement encourage la valorisation du biogaz en biométhane et son injection  
20 dans le réseau gazier, notamment en créant une norme de contenu minimal de biométhane  
21 devant y être distribué. Le lancement d'un programme d'achat d'électricité issue de  
22 projets de moins d'un mégawatt est aussi recommandé à ce chapitre. Le prix d'achat de  
23 cette énergie doit être adapté à la production par biométhanisation et les conditions de  
24 raccordement doivent être transparentes et prévisibles.

25 Enfin, l'AQPER recommande que le gouvernement du Québec fasse tout en son pouvoir  
26 pour faire reconnaître les activités de biométhanisation en milieu agricole comme mesure  
27 reconnue de réduction des gaz à effet de serre et donc éligibles au marché du carbone. Le  
28 secteur bioalimentaire québécois est dans une phase de repositionnement et la  
29 biométhanisation offre un moyen d'accroître sa compétitivité.

30 Ces recommandations s'inscrivent dans la vision économique québécoise de l'AQPER se  
31 définissant en quatre axes : la compétence, la durabilité, l'efficacité et l'éthique.



## Table des matières

L'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) .....	3
Sommaire exécutif.....	5
Introduction .....	9
Mise en contexte.....	10
1 -La biométhanisation et son potentiel bioalimentaire québécois.....	11
1.1 La biométhanisation .....	11
1.2 La biométhanisation : une technique répandue à travers le monde .....	12
1.3 Le potentiel de biométhanisation au Québec.....	12
2- Le secteur bioalimentaire québécois et le développement durable .....	14
2.1 Le biogaz pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	15
2.2 Le biogaz et le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire .....	15
2.3 Le biogaz pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune .....	16
2.4 Le biogaz pour le ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation.....	17
3-Pour une politique bioalimentaire novatrice .....	19
3.1 Bioalimentaire et biométhanisation, une relation structurante .....	19
3.1.1 Une image de marque.....	19
3.1.2 Une relation de proximité renouvelée .....	20
3.2 Renforcer la capacité concurrentielle .....	21
3.2.1 Le besoin d'un guichet unique .....	21
3.2.2 Des revenus du marché.....	22
3.3 La valorisation du biogaz, alliée incontournable du développement durable.....	23
Recommandations .....	25
Conclusion.....	26





## Introduction

1 Le présent mémoire s'inscrit dans le cadre de la consultation sur la politique  
2 bioalimentaire du Québec. Il émet des recommandations consultatives liées à deux des  
3 trois objectifs cités dans le *Livre vert pour une politique bioalimentaire*, à savoir :  
4 renforcer la capacité concurrentielle du secteur bioalimentaire et valoriser  
5 l'environnement et le territoire du Québec. L'AQPER se sent interpellée par ces deux  
6 objectifs, car ses membres sont porteurs de solutions techniquement et économiquement  
7 réalisables pouvant influencer positivement sur la rentabilité et l'efficacité des entreprises  
8 agroalimentaires. De plus, les solutions et mesures proposées s'accordent parfaitement  
9 avec l'objectif de développement durable énoncé dans le Livre vert, notamment la  
10 réduction des gaz à effet de serre et l'appui à la multifonctionnalité du bioalimentaire en  
11 région.

12 Débutant par une mise en contexte générale, le présent document explique ensuite ce  
13 qu'est le biogaz, puis donne un aperçu de son utilisation à travers le monde. Il examine  
14 ensuite le potentiel québécois de biométhanisation. Il passe en revue les politiques de  
15 divers ministères s'étant donné des objectifs spécifiques sur l'accroissement de la  
16 production et de la valorisation du biogaz. Finalement, il illustre comment la  
17 biométhanisation est partie intégrante des objectifs recherchés par les orientations  
18 gouvernementales pour le secteur bioalimentaire.

19 Enfin, le document fait état des commentaires et suggestions constructives de l'AQPER,  
20 lesquels sont transmis dans le but de soutenir des solutions qui répondent aux besoins du  
21 secteur et appuient son développement, sa prospérité et sa pérennité.

## Mise en contexte

1 Le 20 juin 2006, le gouvernement du Québec forme la Commission sur l'avenir de  
2 l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois<sup>1</sup>. Au terme de ses audiences, cette dernière  
3 dépose un rapport qui inspirera le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de  
4 l'Alimentation dans l'élaboration d'une nouvelle vision pour le secteur bioalimentaire  
5 québécois. Présentée le 7 juin 2011 par son ministre M. Pierre Corbeil sous forme du  
6 document *Donner le goût du Québec : Livre vert pour une politique bioalimentaire*<sup>2</sup> (le  
7 « Livre vert »), la nouvelle vision jette les bases d'un projet de loi sur une politique  
8 bioalimentaire ciblant trois axes : les produits alimentaires du Québec, la capacité  
9 concurrentielle d'entreprises bioalimentaires, et la valorisation de l'environnement et du  
10 territoire. La Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources  
11 naturelles prendra en considération les mémoires qui seront élaborés pour contribuer à ses  
12 travaux.

13 Les producteurs agricoles, premier maillon de la chaîne de valeur agroalimentaire  
14 québécoise, sont confrontés à une crise issue de plusieurs facteurs conjugués. On parle ici  
15 de la détérioration des termes de l'échange entre le prix des matières agricoles vendues et  
16 celui des intrants, de l'appréciation de la devise canadienne et de l'accroissement du  
17 cadre réglementaire régissant le secteur.

18 Dans ce contexte, l'AQPER se sent interpellée, car ses membres sont porteurs de  
19 solutions techniquement et économiquement réalisables et pouvant influencer positivement  
20 sur la situation que vivent présentement les producteurs agricoles. L'AQPER soutient que  
21 la valorisation par biométhanisation des résidus organiques peut améliorer la capacité  
22 concurrentielle des entreprises agroalimentaires, réduire les émissions de gaz à effet de  
23 serre ainsi qu'augmenter l'activité économique dans les régions.

24  
25 Comme nous le verrons dans le présent document, la filière de la biométhanisation a  
26 toute sa place dans la future politique bioalimentaire du Québec, car elle peut réduire les  
27 impacts négatifs sur l'environnement liés aux fumiers (qualité de l'eau dans les bassins  
28 versants, GES, odeurs), améliorer la compétitivité des producteurs agricoles en diminuant  
29 les coûts de production, et permettre un apport de revenus additionnels basés sur une  
30 diversification pérenne des activités.

---

<sup>1</sup> Commission Pronovost.

<sup>2</sup> MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, *Livre vert pour une politique bioalimentaire : donner le goût du Québec*, 2011, 61 p.

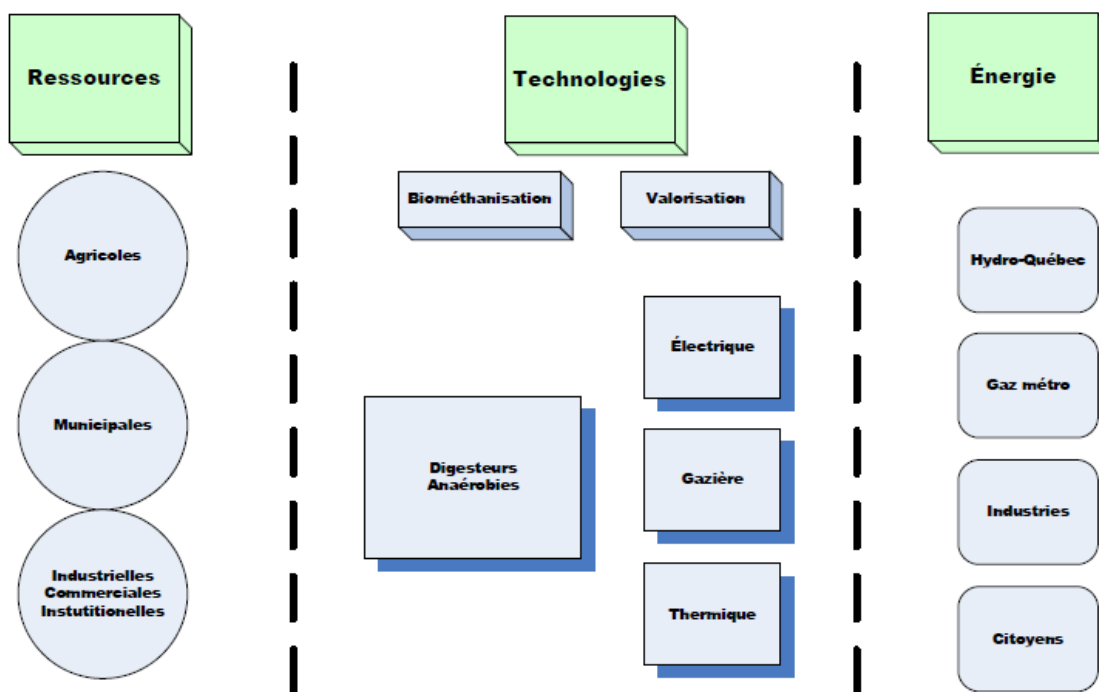
# 1 - La biométhanisation et son potentiel bioalimentaire québécois

1 Le biogaz est une énergie renouvelable dans la mesure où il est valorisé. À défaut, il  
2 contribue de manière considérable au réchauffement climatique. Produit à partir d'unités  
3 de biométhanisation de différentes tailles, tant en zone urbaine qu'en zone agricole, il  
4 produit une énergie renouvelable qui chauffe des maisons, des fermes et des usines, sert  
5 de carburant dans des véhicules et alimente en électricité de nombreuses régions du  
6 globe. Afin de saisir tout son potentiel pour le secteur bioalimentaire québécois, il  
7 importe de bien comprendre son origine et sa valorisation.

## 1.1 La biométhanisation

8 La biométhanisation est un procédé naturel qui recueille le gaz issu de la dégradation  
9 bactérienne de matières organiques en absence d'oxygène. Le biogaz peut être généré  
10 dans des sites d'enfouissement ou dans des méthaniseurs agricoles, industriels ou  
11 municipaux. Dans le cadre de ce mémoire, c'est à ce dernier mode de production que  
12 nous référerons lorsque nous parlons de biométhanisation.

Figure 1 : Matrice de valorisation énergétique du biogaz



1 Pour produire du biogaz, on introduit de la matière organique, pouvant provenir de  
2 plusieurs sources, dans des cuves hermétiques. Les bactéries anaérobiques transforment  
3 l'énergie contenue dans le substrat en un biogaz. Ce dernier est composé principalement  
4 de méthane (entre 50 % et 75 %) et de dioxyde de carbone. Sa combustion est considérée  
5 comme étant neutre en émission de carbone et contribue significativement à la réduction  
6 nette des émissions de gaz à effet de serre.

7 Le biogaz recueilli est valorisé de différentes façons, selon l'utilisation qu'on veut en  
8 faire. Il peut être brûlé dans une chaudière afin de produire de l'eau chaude ou de la  
9 vapeur. Il peut également être brûlé dans un moteur à combustion interne servant  
10 simultanément à induire un courant électrique et à générer de la chaleur. On peut aussi le  
11 raffiner, pour en faire du biométhane, et l'injecter dans le réseau de gaz naturel ou  
12 l'utiliser pour propulser des véhicules. Une tonne de matières putrescibles ou de résidus  
13 agricoles peut produire jusqu'à 150 m<sup>3</sup> de biogaz. Cette énergie renouvelable peut être  
14 valorisée par une injection dans le réseau gazier de 90 m<sup>3</sup> de biométhane (gaz naturel  
15 renouvelable) ou de 360 kWh sur le réseau de distribution électrique<sup>3</sup>.

16 La biométhanisation a également un bilan environnemental fort positif, puisqu'elle évite  
17 les émissions de méthane non contrôlées. De plus, la matière organique présente au terme  
18 du processus de biométhanisation (digestat) est un excellent amendement de sol utilisé  
19 comme matière fertilisante.

## 1.2 La biométhanisation : une technique répandue à travers le monde

20 La biométhanisation est utilisée depuis une centaine d'années. Plus récemment, elle est  
21 employée dans des applications agricoles, industrielles et municipales. Les dernières  
22 décennies ont vu un engouement pour cette technologie suite à l'augmentation de la  
23 demande en énergie, à la hausse du prix du pétrole et à un meilleur contrôle du procédé.  
24 Depuis, des millions de digesteurs ont été construits à travers le monde. De tailles  
25 diverses, ces unités de valorisation permettent d'alimenter les besoins en énergie d'une  
26 famille jusqu'à celui de villages et de quartiers entiers.

27 Dans le secteur agricole seulement, l'Asie compte plusieurs millions de sites agricoles,  
28 dont 6 000 000 en Chine, 2 000 000 en Inde, et 175 000 au Népal. L'Europe compte plus  
29 de 5000 sites, dont plus de 3500 en Allemagne. Les États-Unis dénombrent plusieurs  
30 centaines de sites et le Canada en compte quelques dizaines. Le Québec, pour sa part, en  
31 dénombre trois.

## 1.3 Le potentiel de biométhanisation au Québec

32 Les volumes de biogaz potentiel dépendent des quantités de résidus organiques  
33 disponibles. Au Québec, une récente étude réalisée par la firme Électrigaz pour le compte  
34 de Gaz Métro estime que plus de 70 % de la matière organique résiduelle est d'origine  
35 agricole. Tel que l'indique le tableau 1, les régions de la Montérégie, de Chaudière-

---

<sup>3</sup> 360 kWh représente l'énergie requise pour alimenter 150 ampoules de 100 W pendant 24 heures.

- 1 Appalaches et du Centre-du-Québec sont les plus importantes sources
- 2 d'approvisionnement.

Tableau 1: Matières putrescibles québécoises par région administrative (tonnes de matières sèches)

Région	Nom	Superficie*	Population*	Matières organiques		
				Matières résidentielles et ICI	Boues d'épuration	Total des fumiers
		km2		tms/an	tms/an	tms/an
1	Bas St-Laurent	22,343	202,269	17,194	1,791	161,607
2	Sagenay Lac St Jean	104,036	274,587	21,025	6,004	79,650
3	Capital Nationale	19,286	675,850	53,616	30,218	68,925
4	Mauricie	39,748	261,638	14,301	4,089	107,185
5	Estrie	10,188	302,828	29,527	7,607	191,481
6	Montreal	504	1,875,919	190,433	94,578	1,162
7	Outaouais	32,842	347,740	26,346	11,122	65,612
8	Abitibi-Temiscamingue	64,700	145,649	11,384	2,053	63,855
9	Cote Nord	300,282	96,626	12,012	1,012	2,653
10	Nord du Qc	840,178	30,676	2,735	150	0
11	Gaspésie-Iles	20,938	95,058	7,278	994	11,299
12	Chaudiere-Appalaches	15,128	399,615	32,496	12,358	471,544
13	Laval	245	377,332	18,196	17,429	459
14	Lanaudiere	13,529	442,438	47,854	5,597	139,413
15	Laurentides	21,563	526,265	48,205	8,400	60,684
16	Montérégie	11,114	1,364,828	113,503	36,561	530,758
17	Centre du Qc	6,926	227,196	23,562	5,580	328,824
Total Québec		1,523,549	7,646,514	669,667	245,541	2,285,111

\* Superficie et Population 2009 selon les données du Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire.

- 3 Sur la base de cette information, l'AQPER estime à 710 millions de mètres cubes le
  - 4 potentiel québécois de production de biogaz, soit 10 % de la consommation québécoise
  - 5 de gaz naturel. Ce potentiel est similaire à celui d'un pays comme la Suède, mais à la
  - 6 différence de cette dernière, nous n'en sommes qu'à nos premiers projets de valorisation.
- 7 L'adoption de politiques favorables à l'implantation de la biométhanisation dans le
  - 8 secteur agricole permettra aux producteurs d'augmenter leur compétitivité dans une
  - 9 optique de développement économique et de conformité environnementale.

## 2- Le secteur bioalimentaire québécois et le développement durable

1 Pratiquée par les Premières nations avant l'arrivée des premiers colons, l'agriculture a  
2 joué un rôle fondamental dans notre histoire, tant et si bien qu'elle occupait un  
3 portefeuille dans le tout premier gouvernement de la province de Québec en 1867<sup>4</sup>. Le  
4 Livre vert place au premier plan cette réalité, mais reconnaît également que la société  
5 dans laquelle elle évolue s'est complexifiée. Comme toute autre activité économique, le  
6 secteur bioalimentaire doit être performant dans les trois dimensions du développement  
7 durable : l'économie, l'environnement et l'acceptabilité sociale. C'est sans doute  
8 pourquoi le gouvernement du Québec revoit la mission du ministère de l'Agriculture, des  
9 Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), qui doit à présent :

10 « Appuyer une offre alimentaire de qualité et promouvoir l'essor du secteur  
11 bioalimentaire dans une perspective de développement durable, pour le  
12 mieux-être de la société québécoise. »<sup>5</sup>

13 Cette vision témoigne d'une volonté économique de développement à long terme  
14 répondant aux besoins des consommateurs d'ici et d'ailleurs, mais également du caractère  
15 indissociable de l'agriculture et de la société dans laquelle elle se pratique. Les objectifs  
16 du Livre vert sont donc compatibles et indissociables des autres actions  
17 gouvernementales.

18 Le gouvernement du Québec s'est également fixé des cibles ambitieuses en matière  
19 d'environnement, tant par sa *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-*  
20 *2013* que par son *Plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012*. Cette  
21 volonté est clairement énoncée dans la vision projetée par le Livre vert, à savoir :

22 « Faire du bioalimentaire un secteur reconnu pour ses produits alimentaires  
23 distinctifs et de qualité ainsi que par sa contribution à l'essor économique du  
24 Québec et à la vitalité de ses régions dans une perspective de développement  
25 durable. »<sup>6</sup>

26 C'est donc dire qu'afin d'être socialement acceptable, le développement de  
27 l'agroalimentaire devra se faire selon les principes du développement durable. La  
28 croissance se fera autour de trois orientations :

- 29
- 30 • Distinguer les produits alimentaires;
  - 31 • Renforcer la capacité concurrentielle;
  - Valoriser l'environnement et le territoire.

---

<sup>4</sup> Chauveau, forme un cabinet de six ministères. Il confie à Louis Archambault le titre de Commissaire à l'Agriculture et aux Travaux publics. Voir le site internet de l'Assemblée nationale pour plus de détails :

<http://www.assnat.qc.ca/fr/patrimoine/chronologie/chrono37.html#1867>.

<sup>5</sup> Op. cit. p. 39.

<sup>6</sup> Idem p. 18.

1 Parmi les préoccupations environnementales, la réduction des gaz à effet de serre (GES)  
2 est particulièrement ciblée. Elle figure notamment parmi les résultats attendus du second  
3 objectif du Livre vert : contribuer à la production de bénéfices environnementaux. À ce  
4 chapitre, la biométhanisation peut et doit occuper un rôle privilégié, puisque d'une part,  
5 le secteur agricole est la principale source de matière putrescible biométhanisable et que  
6 d'autre part, son déploiement a été identifié par plusieurs ministères comme étant une  
7 action à réaliser.

## 2.1 Le biogaz pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

8 Le MDDEP est notamment responsable de l'application du *Plan d'action sur les*  
9 *changements climatiques*<sup>7</sup>. Ce plan cible 26 actions (mesures) reposant sur deux objectifs  
10 majeurs : la réduction des GES et l'adaptation aux changements climatiques.

11 La mesure 15 vise à « mettre en place des programmes d'aide pour le traitement du  
12 fumier ainsi que pour la valorisation énergétique des biomasses agricole, forestière et  
13 municipale »<sup>8</sup>. Les modalités de cette mesure sont mentionnées dans le *Programme de*  
14 *traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage*. La gestion des  
15 fumiers à des fins énergétiques rentre dans le procédé de matière organique, la  
16 biométhanisation. Ce dernier est détaillé dans les *Lignes directrices pour l'encadrement*  
17 *des activités de biométhanisation*.

## 2.2 Le biogaz et le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire

18 Par sa *Politique nationale de la ruralité 2007-2014 — une force pour tout le Québec*, le  
19 gouvernement du Québec vise notamment à assurer aux communautés rurales et à leurs  
20 populations les moyens requis pour assurer leur développement et l'occupation  
21 dynamique de leur territoire. Pour y parvenir, il recherche et se donne des solutions  
22 novatrices. Celles-ci visent notamment des actions dans les domaines suivants :

- 23 • L'agriculture innovante de spécialité et de proximité;
- 24 • Les milieux ruraux comme acteurs dans le domaine énergétique;
- 25 • L'environnement et le développement durable en milieu rural.<sup>9</sup>

26 Pour concrétiser ces objectifs, le MAMROT forme le Groupe de travail sur le milieu rural  
27 comme producteur d'énergie. Il a entre autres pour mandat de reconnaître et de mettre en  
28 valeur les avantages et les potentiels des milieux ruraux en matière de production  
29 d'énergies nouvelles et de préciser les meilleurs créneaux à développer pour optimiser les  
30 retombées dans ces collectivités.

---

<sup>7</sup> MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES PARCS, *Plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012*,  
juin 2008, 54p.

<sup>8</sup> Idem, p. 30.

<sup>9</sup> MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET RÉGIONS, *Politique nationale de la ruralité 2007-2014 : Une force pour tout  
le Québec*, décembre 2006, pp. 35-36.

1 En avril 2011, le MAMROT publie le rapport final des travaux menés par le comité.  
2 Intitulé *L'énergie renouvelable : source naturelle de succès pour le développement*  
3 *rural*,<sup>10</sup> le document identifie le contexte énergétique global, présente la relation actuelle  
4 des régions avec l'énergie et conclut que la maîtrise de l'énergie, la substitution des  
5 énergies fossiles et la production d'énergies renouvelables sont les voies à suivre pour les  
6 régions. Le rapport identifie quatre moyens pour y parvenir, l'un d'entre eux  
7 recommande au gouvernement de donner accès aux marchés de la vente d'électricité aux  
8 projets communautaires et de microproduction. Le rapport recommande qu'il faut :

9 « [22] Mettre en place, exclusivement pour des projets communautaires de  
10 microproduction d'électricité, des tarifs et des conditions de rachat  
11 d'électricité par Hydro-Québec qui soient adaptés et modulés selon la taille et  
12 le stade de déploiement des filières, et qui rendent rentables les installations  
13 performantes.  
14 [23] Mettre en place un programme de tarifs d'achat garantis du biogaz sur  
15 les réseaux de Gaz Métro et de Gazifère. »<sup>11</sup>

16 Pour diversifier l'économie du monde rural et pour concrétiser le potentiel énergétique du  
17 producteur bioalimentaire, le MAMROT identifie le ministère des Ressources naturelles  
18 et de la Faune (MRNF) comme étant l'acteur le plus apte à réaliser cet objectif  
19 gouvernemental.

### 2.3 Le biogaz pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune

20 Le MRNF, dans sa stratégie 2006-2015, *l'énergie pour construire le Québec de demain*,  
21 se fixe six orientations et une série d'actions pour atteindre ses objectifs et contribuer à la  
22 création de richesse dans la province. Sa 4<sup>e</sup> orientation, axée sur l'innovation, annonce  
23 que :

24 « Le gouvernement fera aussi sauter certains blocages réglementaires qui  
25 limitent l'initiative des consommateurs et de certains producteurs pour mettre  
26 en valeur d'autres potentiels. »<sup>12</sup>

27 Pour ce faire, il entend notamment déréglementer la distribution du biogaz et développer  
28 un programme d'achat d'électricité auprès de microproducteurs<sup>13</sup>. Tel que l'explique le  
29 ministère :

30 « [...] cette disposition a pour objectif de permettre à des PME et à des  
31 coopératives de réaliser des projets de production d'énergie de petite capacité,  
32 sans pour autant avoir à répondre à un appel d'offres spécifique d'Hydro-  
33 Québec ». <sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE, Groupe de travail sur le milieu rural comme producteur d'énergie, *l'énergie renouvelable : source naturelle de succès pour le développement rural*, 2011, 63 pages.

<sup>11</sup> Idem, pp. 49-50.

<sup>12</sup> MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE, *Stratégie énergétique du Québec 2006-2015 : L'énergie pour construire le Québec de demain*, 2006, p. XIII

<sup>13</sup> Le seuil de la microproduction est fixé à 1 MW.

<sup>14</sup> Op. cit. p.78



1 Le MRNF est donc un joueur incontournable à l'essor de la filière de biométhanisation. Il  
2 ne lui reste qu'à lancer son programme d'achat pour les projets de moins d'un mégawatt,  
3 annonce qu'attend l'industrie. Néanmoins, pour garantir le succès d'un tel programme,  
4 l'approvisionnement en matière putrescible biométhanisable est un facteur déterminant.  
5 Puisque la grande majorité de cette matière provient du secteur agricole, seule une  
6 politique agricole structurante et visionnaire permettra de boucler la boucle : de donner  
7 aux producteurs bioalimentaires un moyen de valoriser leurs rejets, de réduire les coûts  
8 de traitement de ceux-ci et de diversifier leurs sources de revenus.

## 2.4 Le biogaz pour le ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation

9 Le Livre vert est issu d'une réflexion amorcée il y a quelques années et qui s'est  
10 officialisée par la tenue de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de  
11 l'agroalimentaire québécois. Dans son rapport final, la Commission déclare :

12 « Il est possible de réduire significativement les émissions de gaz à effet de  
13 serre en gérant différemment l'utilisation des engrais et en ayant recours à la  
14 production de biogaz pour capter le méthane [...] Le Québec réaliserait un  
15 important gain environnemental s'il utilisait les résidus agricoles, notamment  
16 les déjections solides et les lisiers, afin de produire du biogaz. »<sup>15</sup>

17 Au fil de la présentation de ses constats et de ses recommandations, elle ajoute :

18 « Seules les grandes entreprises agricoles peuvent envisager la production  
19 de biogaz au Québec, compte tenu des investissements nécessaires. Il est  
20 cependant possible de regrouper certaines fermes, d'utiliser une grande  
21 partie des résidus agricoles d'origine végétale et animale et même de traiter  
22 certains déchets domestiques municipaux afin de rentabiliser une  
23 installation de production de biogaz. Les principaux problèmes  
24 environnementaux associés à la production porcine trouveraient une  
25 solution très satisfaisante par le recours à cette énergie verte : traitement  
26 efficace des lisiers et autres déchets organiques, utilisation des résidus  
27 comme engrais et réduction majeure des odeurs. Les problèmes de  
28 cohabitation diminueraient grandement.

29 On peut aussi produire du biogaz ou du biodiesel à partir d'autres déchets  
30 qui causent de sérieux problèmes environnementaux : les carcasses  
31 d'animaux, les déchets d'abattoir ou de poulailler, les rebuts des laiteries et  
32 autres déchets organiques produits par l'agriculture, les restaurants, les  
33 usines de transformation alimentaire, etc. La production d'énergie verte à

---

<sup>15</sup> COMMISSION SUR L'AVENIR DE L'AGRICULTURE ET DE L'AGROALIMENTAIRE QUÉBÉCOIS, Agriculture et agroalimentaire : assurer et bâtir l'avenir, janvier 2008, p.78.

1 partir de ces rebuts représente une action structurante d'envergure en  
2 matière d'environnement et de développement régional. »<sup>16</sup>

3 Forte de cette réflexion, la Commission émet 49 recommandations au ministre de  
4 l'Agriculture. L'une d'entre elles porte spécifiquement sur le biogaz et confirme son effet  
5 structurant sur l'agriculture québécoise :

6 « [36] Que le gouvernement favorise la production de biogaz à partir,  
7 notamment, des rebuts agricoles et des lisiers, en octroyant une aide  
8 financière à des regroupements de producteurs ou en leur offrant d'acheter à  
9 long terme de l'électricité produite à des prix compatibles avec la rentabilité  
10 de tels équipements. »<sup>17</sup>

11 Somme toute, la production et l'utilisation du biogaz à partir de résidus bioalimentaires  
12 sont une pratique largement utilisée dans bon nombre de pays à travers le monde. Cette  
13 pratique permet aux agriculteurs de réduire leur dépendance aux hydrocarbures, de  
14 réduire leurs achats d'engrais et de contribuer non seulement à nourrir leur voisinage,  
15 mais également à leur fournir de l'énergie ou de la chaleur. L'apport positif du biogaz  
16 pour le Québec est clairement identifié dans plusieurs rapports et stratégies  
17 gouvernementales. Pour répondre aux aspirations des consommateurs québécois, et plus  
18 particulièrement à celles de la nouvelle génération, de même que pour contribuer à la  
19 production de bénéfices environnementaux, la future stratégie bioalimentaire québécoise  
20 doit en tenir compte.

---

<sup>16</sup> Idem, p. 168.

<sup>17</sup> Idem, p. 263

### **3-Pour une politique bioalimentaire novatrice**

1 Partant de la prémisse qu'il faut produire et mettre en marché les produits que les  
2 consommateurs d'ici et d'ailleurs recherchent, le gouvernement du Québec, par son Livre  
3 vert, revoit la mission de son ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de  
4 l'Alimentation et oriente l'ensemble de la filière bioalimentaire sur les autres grandes  
5 stratégies gouvernementales. Par leur diversité, nos terroirs offrent de multiples  
6 possibilités aux hommes et aux femmes qui, jour après jour, travaillent à nourrir le  
7 Québec et à le faire connaître, apprécier et rechercher par les consommateurs du reste du  
8 monde.

9 La veille stratégique des marchés, l'innovation et le transfert technologique à l'ensemble  
10 des maillons de la chaîne de valeur sur l'ensemble du territoire prennent une place encore  
11 plus importante. Il ne s'agit pas là d'une rupture avec le passé, car de tout temps les  
12 fermiers et pêcheurs ont cherché à produire ou à prélever les produits recherchés par  
13 les consommateurs en fonction des contraintes imposées par leur localisation.

14 L'AQPER reçoit donc la vision gouvernementale comme un appel à contribuer à l'essor  
15 du secteur bioalimentaire et à l'économie des régions et du Québec. Le Livre vert est vu  
16 comme un repositionnement gouvernemental par rapport aux préoccupations et enjeux  
17 actuels. Par les commentaires et suggestions présentés dans ce mémoire, l'AQPER  
18 expose ce qu'elle pourrait faire pour contribuer à l'atteinte des objectifs du  
19 gouvernement. Les membres de l'AQPER sont porteurs de solutions et prêts à contribuer  
20 pleinement à l'amélioration de la compétitivité des entreprises d'ici, à commencer par  
21 celles des producteurs et productrices agricoles.

### **3.1 Bioalimentaire et biométhanisation, une relation structurante**

#### **3.1.1 Une image de marque**

22 Le défi du secteur bioalimentaire québécois est de produire et de mettre en marché à coût  
23 compétitif un produit à valeur ajoutée. Les consommateurs québécois recherchent un bon  
24 rapport qualité-prix pour les aliments et boissons qu'ils achètent. Des produits de niche  
25 doivent être développés, produits et commercialisés afin de répondre aux besoins de  
26 différentes clientèles et de différentes occasions. Des aliments de base (fruits, légumes,  
27 viande, céréales) de qualité doivent être disponibles aux travailleurs des métiers de  
28 bouche afin de leur permettre d'exprimer pleinement leur créativité et leur talent.

30 La filière de la biométhanisation peut contribuer à donner aux produits bioalimentaires un  
31 caractère distinctif, tout comme elle l'a fait pour le secteur des pâtes et papier. Le papier  
32 Enviro 100 de Rolland, produit à partir de fibres recyclées et séché à l'aide de biogaz,  
33 répond aux besoins de papiers écologiques des entreprises, des municipalités et des  
34 gouvernements ayant adopté une politique de développement durable. Il occupe un  
35 créneau de marché porteur et offre un produit avec un bon rapport qualité-prix, ce qui lui  
36 permet de fort bien se positionner dans l'industrie, malgré la petite taille de l'entreprise  
37 qui le fabrique.

1 De la même manière, des entreprises bioalimentaires peuvent valoriser, par  
2 biométhanisation, un résidu agroalimentaire en une source d'énergie requise par leurs  
3 procédés de fabrication. La fromagerie Blackburn de Saguenay<sup>18</sup> ou la Laiterie  
4 Charlevoix de Baie-St-Paul en sont des exemples. Cette initiative apporte aux entreprises  
5 un gain environnemental, un gain économique et un rehaussement de leur image de  
6 marque.

### 3.1.2 Une relation de proximité renouvelée

7 Le Livre vert annonce également une volonté de développer des circuits courts de  
8 commercialisation qui répondent à la demande de plus en plus grande de rapprochement  
9 entre le consommateur et l'agriculteur. Historiquement, le rôle de l'agriculteur a été de  
10 cultiver la terre et de nourrir des animaux d'élevage afin de produire l'énergie alimentaire  
11 servant à nourrir la population. Le lien de proximité entre le fermier et le consommateur  
12 s'est progressivement perdu.

13 L'agrotourisme et les marchés publics permettent à l'agriculteur d'occuper plus d'un rôle  
14 dans la chaîne de valeur. Une nouvelle relation de proximité s'établit. La  
15 biométhanisation permet de créer un lien additionnel entre le producteur et le  
16 consommateur par la vente directe d'énergie renouvelable. Le projet CowPower de la  
17 compagnie de distribution d'électricité CVPS, au Vermont, applique ce principe et a  
18 connu un véritable succès<sup>19</sup>. La biométhanisation vient donc rétablir le cycle naturel du  
19 carbone dans une agriculture durable, comme en témoigne la Figure 2. Ce faisant, elle  
20 diversifie et consolide les sources de revenus du producteur tout en ne détournant pas  
21 l'agriculture de sa fonction première : nourrir les humains.

Figure 2 Biométhanisation dans le cycle du carbone



<sup>18</sup> Voir le reportage de l'émission *La semaine verte* à ce propos [http://www.radio-canada.ca/actualite/semaine\\_verte/reportage.aspx?idDocument=45760&idItemMenu=27](http://www.radio-canada.ca/actualite/semaine_verte/reportage.aspx?idDocument=45760&idItemMenu=27) ..

<sup>19</sup> Pour plus de détail sur cette initiative, voir <http://www.cvps.com/cowpower/>

## 3.2 Renforcer la capacité concurrentielle

1 L'augmentation des prix de l'énergie occasionne une  
2 augmentation des coûts de production pour l'ensemble de la  
3 filière, à commencer par ceux des producteurs agricoles. La  
4 rigueur de notre climat, les distances à parcourir, le recours  
5 à des procédés requérant de la chaleur sont autant de postes  
6 comptables qui viennent affecter la marge bénéficiaire.  
7 L'appréciation de la devise et les coûts de la conformité  
8 réglementaire poussent aussi à la hausse le prix des produits  
9 québécois. Cette situation structurelle et conjoncturelle  
10 affecte la compétitivité des produits de nos terroirs par  
11 rapport à la concurrence étrangère.

12 L'introduction de nouvelles technologies comme la  
13 biométhanisation dans la filière bioalimentaire peut  
14 contribuer à améliorer la compétitivité des entreprises d'ici.  
15 La laiterie Charlevoix en est un exemple (voir encadré). Le  
16 caractère structurant de ces démarches est également  
17 démontré par des projets pilotes réalisés par des entreprises  
18 québécoises dans le secteur porcin et bovin.

19 La technologie permet aux fermes de valoriser leurs  
20 excédents de résidus organiques sur place ou de les  
21 transporter jusque dans un site de traitement local. Mélangé  
22 à des intrants venant des secteurs résidentiels (bac brun et  
23 matière putrescible), de la restauration et des boues  
24 organiques extérieures, le substrat biométhanisé devient  
25 ensuite un compost comportant des valeurs agronomiques  
26 appréciables.

27 Malgré ces avantages éprouvés dans de nombreux pays  
28 exportant des produits bioalimentaires au Québec, la  
29 biométhanisation en est ici à ses tout débuts. Pourtant, tel  
30 que le présente l'encadré 2, elle peut procurer un avantage  
31 concurrentiel indéniable pour les producteurs agricoles en  
32 leur procurant une énergie (renouvelable) à des coûts  
33 moindres, tout en réduisant également les coûts de  
34 fertilisation et d'épandage. Cette situation est  
35 principalement tributaire de deux phénomènes : la  
36 bureaucratie et la crise financière conjoncturelle  
37 actuellement vécue par plusieurs productions agricoles.

### 3.2.1 Le besoin d'un guichet unique

38 La filière bioalimentaire comporte une multitude d'acteurs  
39 de tailles différentes, allant du fermier biologique cultivant

#### Encadré 1 : La Laiterie Charlevoix

Projet modèle de l'Agence de l'efficacité énergétique et exemple de développement durable en région, la Laiterie Charlevoix de Baie-Saint-Paul couvre 90 % de ses besoins en énergie en valorisant ses rejets organiques par biométhanisation. L'installation d'un biométhaniseur lui a conféré une plus grande autonomie en énergie thermique et en gestion de matières résiduelles.

**Chiffre d'affaires annuel** : 5,5 millions \$  
**Investissement** : 3 millions \$ (avec subvention de 750 000 \$ de l'Agence de l'efficacité énergétique)

**Économies** :  
65 000 litres de mazout +  
Transport et disposition du lactosérum

**Nouvelles sources de revenus** :  
Culture de plantes en serre fertilisée par le digestat issu de la biométhanisation.

Agrotourisme (visites guidées des équipements de valorisation des détritux).

Marché du carbone (éventuel enregistrement des crédits de carbone pour les émissions de gaz à effet de serre non émis par l'entreprise).

#### Encadré 2 :

##### Projet type de ferme laitière et porcine

La firme Bioterre, dans ses projets agricoles de démonstration réalisés conjointement avec Agriculture Canada, a prouvé la rentabilité d'un biométhaniseur pour une ferme de 150 vaches traitant également des matières biométhanisable exogène à la ferme (25 %).

Le traitement de ces matières génère des revenus de tarif d'accueil (tipping fee) et de vente de terreau fertilisant allant jusqu'à 90 000 \$.

Quant au méthane produit, il est transformé en chaleur et en électricité, répondant ainsi aux besoins de la ferme. Des économies en achat de propane allant jusqu'à 15 000 \$ ont été réalisées pour la ferme laitière.

Pour la ferme porcine de 1000 truies, la réduction a été de 18 000 \$.

Des économies supérieures à 10 000 \$ liées à l'épandage du lisier porcin ont également été réalisées.

1 des légumes sur ses deux hectares, aux colosses de la transformation que sont Agropur,  
2 Lassonde, Bonduelle ou la Coopérative fédérée. Les besoins en expertise et en taille  
3 d'équipement des uns diffèrent complètement de ceux des autres. Cependant, les  
4 programmes actuellement en place ne sont pas conçus spécifiquement pour aider  
5 différentes tailles d'entreprises à aller de l'avant avec un projet de biométhanisation.  
6 Plusieurs portes d'entrée existent et le support variera d'un ministère à l'autre selon la  
7 taille ou les équipements admissibles sous les divers programmes.

8 Ainsi, le programme Prime Vert, administré par le MAPAQ, soutient l'acquisition de  
9 certains équipements de biométhanisation, mais uniquement dans les zones de production  
10 en surplus de phosphore. Le programme de réduction de consommation du mazout lourd  
11 (PRCML) administré par l'Agence de l'efficacité énergétique (AEE) vise les entreprises  
12 bioalimentaires d'une certaine taille, mais pas les autres. Il a donc remporté un certain  
13 succès avec les fromageries de petite taille, mais sa conception n'a pas permis d'en  
14 supporter d'autres. Les différences entre les programmes, la confusion entre les  
15 informations reçues et la documentation demandée est telle que **l'AQPER est d'avis que**  
16 **le gouvernement du Québec devrait mettre en place un guichet unique d'entrée de**  
17 **projet**, tout comme elle l'a fait avec son guichet Exportation Québec du MDEIE. Dotés  
18 d'une meilleure compréhension des besoins spécifiques des entreprises, les  
19 accompagnateurs sauront mieux orienter les demandeurs vers le programme approprié et,  
20 à défaut, ils seront mieux outillés pour suggérer des révisions de programme.

### 3.2.2 Des revenus du marché

21 Pour développer des filières dynamiques, compétitives et innovatrices de même que pour  
22 permettre aux entreprises de valoriser et de commercialiser une gamme complète de  
23 produits et de sous produits, le gouvernement du Québec doit donner aux entreprises  
24 bioalimentaires la possibilité de maximiser leurs revenus provenant du marché. La  
25 valorisation des résidus bioalimentaires par biométhanisation sur les marchés du gaz, de  
26 la chaleur ou de l'électricité ne doit pas être laissée de côté. Bien au contraire, elle doit  
27 être permise, voire encouragée.

28 Plusieurs rapports et stratégies gouvernementales convergent en ce sens et c'est pourquoi  
29 l'AQPER est d'avis que **la valorisation du biogaz en biométhane injecté dans le**  
30 **réseau gazier de Gaz Métro ou de Gazifère doit être encouragée autant que possible.**  
31 À l'instar du biodiesel ou de l'éthanol, **une norme fixant un contenu minimal en**  
32 **biométhane dans le gaz distribué au Québec permettrait de créer une demande pour**  
33 **le produit et de rentabiliser les investissements réalisés.**

34 L'AQPER est également d'avis que **le gouvernement du Québec devrait, au cours de**  
35 **la prochaine année, lancer son programme d'achat d'électricité issu de projets de**  
36 **moins d'un mégawatt (microproduction).**

37 En permettant ces avenues de valorisation et en **offrant un prix adapté à ce type de**  
38 **production ainsi que des conditions de raccordement transparentes et prévisibles,**  
39 les entreprises du secteur bioalimentaire seront à même de connaître leurs revenus  
40 prévisionnels. Ce faisant, elles pourront monter des dossiers de crédits crédibles et avoir

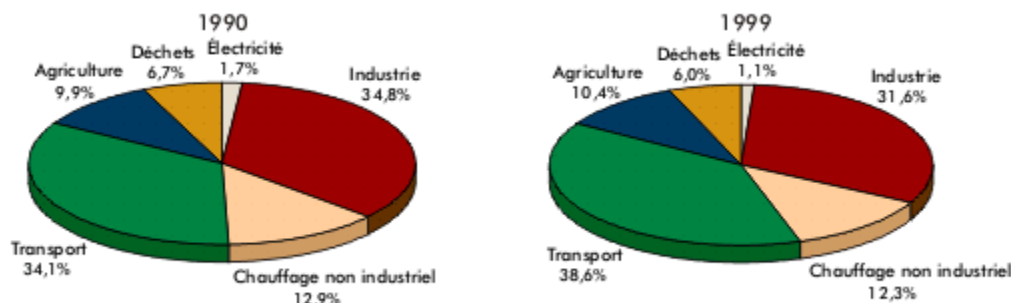
1 accès au capital requis, malgré la crise financière vécue tant par les producteurs agricoles  
2 que par bon nombre d'autres acteurs de cette industrie.

### 3.3 La valorisation du biogaz, alliée incontournable du développement durable

3 En plus de contribuer à démarquer les produits bioalimentaires québécois et de renforcer  
4 leur capacité concurrentielle, la valorisation du biogaz contribuera de façon marquée à la  
5 production de bénéfices environnementaux par la valorisation du méthane. Ce gaz,  
6 produit en grande quantité par le secteur bioalimentaire, a un potentiel de réchauffement  
7 planétaire 21 fois plus puissant que le gaz carbonique<sup>20</sup>.

8 Les émanations provenant des fosses à lisier et des amas de fumier au champ, la  
9 décomposition de matière organique dans les champs ou celle de résidus de  
10 transformation dans les sites d'enfouissement sont autant de sources de méthane pour  
11 lesquelles la biométhanisation peut apporter des solutions. Pour que le Québec atteigne  
12 les objectifs de réduction de GES qu'il s'est imposé pour 2020, soit une réduction de  
13 20 % des émissions de 1990, il devra certes réduire la quantité de GES produite par le  
14 secteur des transports, mais il devra également agir dans les autres secteurs compressibles  
15 que sont l'industrie, l'agriculture et les déchets. Chaque secteur devra y contribuer.

Figure 3: Émissions de gaz à effet de serre au Québec 1990 et 1999



Source : Ministère de l'Environnement, Direction des politiques du secteur industriel.

16 Comme bon nombre de procédés sont difficilement compressibles, à commencer par la  
17 fermentation entérique animale, les émanations de méthane provenant de la gestion des  
18 fumiers et de la décomposition des matières putrescibles issues de la transformation, de la  
19 distribution ou de la postconsommation deviennent des cibles à prioriser.

20 Pour atteindre les objectifs de réduction de GES fixés, l'AQPER est d'avis **que le**  
21 **MAPAQ devrait revoir son programme Prime-Vert, car ce dernier s'avère mal**  
22 **adapté à la biométhanisation malgré le fait qu'il la reconnaisse comme une bonne**

<sup>20</sup> MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS,  
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de  
serre en 2008 et leur évolution depuis 1990*, novembre 2010, p. 5.  
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/ges/2008/inventaire1990-2008.pdf>

1 **pratique agricole.** À preuve : il n'existe que trois biométhaniseurs sur les fermes du  
2 Québec.

3 L'AQPER recommande également **que le MAPAQ modifie l'article 39 du Règlement**  
4 **sur les exploitations agricoles afin que les projets de biométhaniseurs soumis pour**  
5 **approbation à l'instar des structures d'entreposage de fumier puissent faire l'objet**  
6 **« d'avis de projets ».**

7 De plus, afin d'obtenir la reconnaissance de la production de bénéfices  
8 environnementaux, **l'AQPER recommande au gouvernement du Québec de s'assurer**  
9 **que les entreprises productrices de biogaz obtiennent pleinement reconnaissance de**  
10 **leurs actions dans le futur marché du carbone négocié au sein du Western Climate**  
11 **initiative (WCI).**



## Recommandations

1 Au terme de son analyse du Livre vert, l'AQPER émet 6 recommandations servant à  
2 bonifier la vision gouvernementale.

3 **1-L'AQPER est d'avis que le gouvernement du Québec devrait mettre en place une**  
4 **norme fixant un contenu minimal en biométhane devant être distribué dans le**  
5 **réseau gazier.**

6 **2-L'AQPER est d'avis que le gouvernement du Québec devrait lancer en 2011-2012**  
7 **un programme d'achat d'électricité issue de projets de moins d'un mégawatt**  
8 **(microproduction), à prix adapté à la production par biométhanisation et à des**  
9 **conditions de raccordement transparentes et prévisibles.**

10 **3- L'AQPER est d'avis que le gouvernement du Québec devrait mettre en place,**  
11 **pour les programmes d'appui à la biométhanisation, un guichet unique d'entrée de**  
12 **projet, tout comme il l'a fait avec son guichet Exportation Québec du MDEIE.**

13 **4- L'AQPER est d'avis que le programme Prime-Vert du MAPAQ doit être revu**  
14 **afin d'être mieux adapté à la biométhanisation.**

15 **5- L'AQPER recommande que le MAPAQ modifie l'article 39 du Règlement sur les**  
16 **exploitations agricoles afin que les projets de biométhaniseurs soumis pour**  
17 **approbation, à l'instar des structures d'entreposage de fumier, puissent faire l'objet**  
18 **« d'avis de projets ».**

19 **6- L'AQPER recommande que le gouvernement du Québec s'assure que les**  
20 **entreprises productrices de biogaz obtiennent pleinement reconnaissance de leurs**  
21 **actions dans le futur marché du carbone négocié au sein du Western Climate**  
22 **Initiative.**

## Conclusion

- 1 La biométhanisation est un outil incontournable du développement durable du secteur  
2 bioalimentaire par sa capacité à produire de l'énergie renouvelable, à réduire les  
3 émissions de gaz à effet de serre et à alimenter la vitalité économique du Québec et de ses  
4 régions.
- 5 Par son intervention l'AQPER présente des solutions qui permettent de diversifier le  
6 revenu des entreprises bioalimentaires tout en consolidant leur image de marque et en  
7 améliorant leur bilan environnemental.
- 8 Seule une agriculture pérenne et innovante permettra au secteur bioalimentaire de se  
9 développer, de rayonner internationalement et de créer une richesse durable pour le  
10 Québec.