

## Bâtiments

Cette section présente différents aspects des bâtiments porcins de même que des données sur la consommation d'énergie dans les fermes porcines.

### Répartition du cheptel et des bâtiments porcins selon l'âge des bâtiments ou selon l'année de dernière rénovation majeure

2001	Strate d'âge de construction ou de dernière rénovation majeure <sup>1</sup>				
	5 ans ou moins	Entre 5 et 10 ans	Entre 10 et 15 ans	Entre 15 et 20 ans	Plus de 20 ans
Proportion des bâtiments (%)	48,1	18,0	8,3	4,5	21,1
Proportion du cheptel porcine	53,9	17,5	8,0	3,1	17,5

<sup>1</sup> L'année la plus récente entre l'année de construction et l'année de la dernière rénovation majeure a été considérée.

Source : Tiré et adapté de BPR et Groupe AGÉCO. 2003. Suivi des plans des interventions agroenvironnementales des fermes porcines du Québec (Année de référence 2001) : rapport final.

### Types de planchers dans les bâtiments porcins au Québec (1996, 1998 et 2001)

Type d'élevage	Tous types de porcs confondus	Truies verrats (%)			Porcelets (%)		Porcs à l'engraissement (%)	
		1996	1998	2001	1998	2001	1998	2001
Type de plancher								
Entièrement latté	15,1 %	24,6	29,9	43,3	62,7	18,2	14,8	
Partiellement latté	63,2 %	55,8	55,9	49,3	31,9	72,7	74,6	
Plein	20,9 %	19,3	13,9	7,1	5,4	7,8	9,7	
Litière	0,8 %	0,2	0,4	0,3	0,0	1,2	0,9	

Source : Tiré et adapté de BPR et Groupe AGÉCO. 2003. Suivi des plans des interventions agroenvironnementales des fermes porcines du Québec (Année de référence 2001) : rapport final.



## Bâtiments et environnement

### Proportion du cheptel porcin dont l'abreuvement se fait à l'aide de bol économiseur ou de trémie-abreuvoir

Année	Total	Truies et verrats	Porcelets	Porcs
	% des u. a.	% des u. a. <sup>3</sup>	% des u. a. <sup>4</sup>	% des u. a.
2001 <sup>1</sup>	72,6	44,9	45,9	80,1
1998 <sup>1</sup>	61,5	40,9	38,0	67,8
1996 <sup>2</sup>	47,3	26,9	36,1	52,4

<sup>1</sup> Pour les années 1998 et 2001, la proportion du cheptel avec équipement de réduction d'eau est donnée par bâtiment et pour chacune des catégories de porc.

<sup>2</sup> Pour l'année 1996, la proportion du cheptel avec équipement de réduction d'eau est donnée par bâtiment au prorata du nombre de têtes, toutes catégories de porc confondues.

<sup>3</sup> Comprend les truies en maternités (gestation et mise bas), les truies de remplacement et les verrats.

<sup>4</sup> Porcelets sevrés, tous poids confondus.

Source : Tiré et adapté de BPR et Groupe AGÉCO. 2003. Suivi des plans des interventions agroenvironnementales des fermes porcines du Québec (Année de référence 2001) : rapport final.

En 2003, 74 % du cheptel porcin était abreuvé par l'entremise de trémies-abreuvoirs et de bols économiseurs. (Source : FPPQ. 2005. Rapport annuel 2004-2005.)

### Type d'abreuvement du cheptel porcin sur les entreprises porcines au Québec en 1996

Type d'abreuvement	Cheptel porcin	Cheptel porcin
	u.a.	%
Auges	47 095	8,3
Trémies abreuvoirs	136 299	24,1
Bols économiseurs	130 208	23,1
Tétines	251 080	44,5

Source : Tiré et adapté de GREPA. 1998. Le recensement agroenvironnemental des entreprises porcines au Québec.

### Répartition des équipements utilisés pour l'alimentation des truies, des porcelets et des porcs à l'engraissement

	Trémie sèche	Trémie humide	Auge	Sol
	% des u. a.	% des u. a.	% des u. a.	% des u. a.
Truies	32,4	27,9	25,3	14,4
Porcelets <sup>1</sup>	80,1	14,5	4,3	0,9
Porcs à l'engraissement	34,1	53,7	2,0	10,3

<sup>1</sup> Tous poids confondus

Source : Tiré et adapté de BPR et Groupe AGÉCO. 2003. Suivi des plans des interventions agroenvironnementales des fermes porcines du Québec (Année de référence 2001) : rapport final.

## Bâtiments et environnement

### La consommation d'énergie dans les fermes porcines du québec<sup>1</sup>

L'électricité est la principale source d'énergie consommée sur les fermes porcines québécoises. Elle représente 43 % de la consommation totale, suivi du propane (27 %). Les principaux postes de consommation énergétique sont le chauffage et la ventilation. Le chauffage des porcelets en maternité est le principal poste de consommation d'énergie.

#### Chauffage des porcelets : utilisation du tapis chauffant

Pour une durée d'utilisation équivalente, le tapis chauffant consomme jusqu'à 66 % moins d'énergie que la lampe infrarouge, et ce, avec environ le tiers de la puissance d'une lampe infrarouge.

#### La ventilation

Le rendement des ventilateurs peut être diminué de 30 à 40 % s'il y a une accumulation de saleté sur les pales. En hiver, une surestimation de 20 % du débit minimum peut multiplier par plus de deux les coûts en chauffage par porc produit. Des économies d'énergie de 20 % peuvent être réalisées en remplaçant les ventilateurs standards par des ventilateurs efficaces à haut rendement énergétique.

#### L'éclairage

Une économie d'énergie de 75 % peut être réalisée par le remplacement des lampes incandescentes par des lampes fluocompactes (celles-ci consomment environ quatre fois moins d'énergie que les lampes à incandescence et elles durent de cinq à dix fois plus longtemps). Les fluorescents T8 sont plus écoénergétiques que les fluocompactes (nécessitent par contre des modifications d'installation). Comparativement à un fluorescent T12 avec ballast magnétique, un fluorescent T8 permet de réaliser des économies d'énergie de 13 à 30 % s'il est combiné à un ballast électronique.

---

<sup>1</sup> Tiré et adapté de CRAAQ. 2008. Audit énergétique sommaire en production porcine.

## Bâtiments et environnement

### Environnement

La législation québécoise en matière d'environnement s'avère très complète comparativement à celle prévalant dans d'autres provinces canadiennes. Les tableaux ci-dessous donnent un aperçu des normes environnementales prévalant dans les quatre principales provinces impliquées en production porcine.

#### Comparaisons de certaines normes environnementales entre les provinces

Mesures	Québec	Ontario	Manitoba	Alberta
Comptabilité minérale (PAEF)	Oui	Oui	Oui	Oui <sup>1</sup>
Norme azote	Oui	Oui	Oui	Oui
Norme phosphore	Oui	Oui	Non	Non
Limite de densité animale et obligation de lien au sol	Oui		Oui	
Capacité de réception des lisiers (traitement, terre possédée ou louée, transfert en zone déficitaire)	Oui			
Capacité et structure d'entreposage	Oui - 250 jrs	Oui - 240 jrs	Oui - 200 jrs	Oui - 180 jrs
Technique d'épandage (enfouissement obligatoire, rampe basse, distances séparatrices)	Oui	Oui	Non	Oui
Guide de bonnes pratiques pour l'épandage (en relation avec le voisinage)	Oui	Oui	Oui <sup>2</sup>	Oui <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Seulement pour ceux qui n'ont pas assez de terres et dépassent la norme azote ou la salinité du sol selon la quantité de déjections à appliquer.

<sup>2</sup> Programme tri-provincial (Manitoba, Alberta, Saskatchewan).

Source : Tiré et adapté de Groupe AGÉCO. 2005. Diagnostic de l'industrie porcine québécoise.

#### Distance séparatrice pour les sites d'entreposage (mètres)

	Nappe ou cours d'eau	Puits privés	Puits municipaux, réservoirs	Limite de propriété
Québec	15	30	100-300 <sup>1</sup>	nd <sup>2</sup>
Alberta	30	100	100	150
Manitoba	100	100	100	100
Ontario	50-150	15-30	100	Calcul de distance <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Distance variant selon l'importance du débit de l'ouvrage de captage.

<sup>2</sup> Non définie.

<sup>3</sup> Distance variable en fonction du type d'élevage, du nombre d'animaux, du type de gestion des fumiers, du système d'entreposage et de l'utilisation qui est faite du terrain avoisinant.

Source : Tiré et adapté de Groupe AGÉCO. 2005. Diagnostic de l'industrie porcine québécoise.



## Bâtiments et environnement

Au Québec, la distance relative entre les sites d'entreposage et les maisons voisines, ainsi qu'entre les bâtiments d'élevage et les maisons voisines est obtenue à l'aide d'un calcul présenté dans la *Directive sur les odeurs causées par les déjections animales provenant d'activités agricoles*. Ce calcul tient compte de sept facteurs (nombre d'unités animales, type de fumier, type de projet, coefficient d'odeur par groupe ou catégorie d'animaux, etc.) et établit la distance minimale à respecter lors de la construction ou la rénovation.

### Distance séparatrice pour l'épandage (mètres)

	Nappe et cours d'eau	Puits	Résidence de tiers
Québec	3 <sup>1</sup>	30-100 <sup>2</sup>	75 <sup>3c</sup>
Alberta	10-90 <sup>2</sup>	30	150 (si non incorporé en 48 heures)
Manitoba <sup>4</sup>	5-90	5-90	5-90
Ontario	3-60 <sup>5</sup>	15-30 (100 municipal)	Calcul de distance <sup>6</sup>

<sup>1</sup> D'un cours d'eau (de plus de 2 m<sup>2</sup> d'aire d'écoulement), d'un lac, d'un marécage de plus de 10 000 m<sup>2</sup> ou d'un étang.

<sup>2</sup> Distance variant selon l'importance du débit de l'ouvrage de captage.

<sup>3</sup> Nouvelle donnée - Distance requise de toute maison d'habitation, d'un périmètre d'urbanisation ou d'un immeuble protégé, pour du lisier laissé en surface plus de 24 heures. Cette distance est de 25 m si le lisier est incorporé en moins de 24 heures.

<sup>4</sup> Distance variable en fonction du délai d'incorporation de la pente.

<sup>5</sup> Distance variable selon l'indice-phosphore.

<sup>6</sup> Distance variable en fonction du type d'élevage, du nombre d'animaux, du type de sol, du type de gestion des fumiers, du système d'entreposage et du rapport entre le nombre d'hectares et le nombre de têtes de bétail.

Source : Tiré et adapté de Groupe AGÉCO. 2005. Diagnostic de l'industrie porcine québécoise. (Sauf pour la note 3 dont la source est : [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/P\\_41\\_1/P41\\_1R5.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/P_41_1/P41_1R5.HTM))

### Évolution dans l'adoption de pratiques agroenvironnementales prioritaires par les entreprises porcines par rapport aux objectifs à atteindre en 2004

	Unité	Implantation (%)				Objectif en 2004
		Résultat du portrait 1996	Résultat du portrait 1998	Résultat du suivi en 2001	Résultat du suivi en 2003	
Superficie couverte par un PAEF	Super. cult.	57	58	95	n.d.	100
Phase	Cheptel	12	30	83	90	72
Nombre de formulations	Cheptel					
Truies : 2 formulations et plus		62	n.d.	85	96	77
Porcelets : 2 formulations et +		80	85	93	98	100
Porcs : 3 formulations et plus		53	58	67	72	71
Épandage par rampe	Lisier	25	30	35	42	58
Incorporation de lisier < 24 h	Lisier	23	27	41	31	48
Bols économiseurs et trémies-abreuvoirs	Cheptel	47	62	73	74	68

Source : Tiré et adapté de FPPQ. 2005. Rapport annuel 2004-2005.

## Bâtiments et environnement

La proportion de lisier épandu par rampe représentait 32 % en 1998 et est passée à 96 % en 2007. Les entreprises porcines ayant un plan agroenvironnemental de fertilisation représentent 94%.

Le REA (Règlement sur les exploitations agricoles) oblige, depuis avril 2005, l'utilisation de rampes d'épandage pour la production porcine. En 2003, pour l'ensemble des productions, l'utilisation de rampes d'épandage se chiffrait à 25 %.

### Évolution dans l'adoption de pratiques agroenvironnementales secondaires par les entreprises porcines par rapport aux objectifs à atteindre en 2004

	Unité	Implantation (%)				Objectif en 2004
		Résultat du portrait 1996	Résultat du portrait 1998	Résultat du suivi en 2001	Résultat du suivi en 2003	
Alimentation au sol	Cheptel					
Truies		25	n.d.	14	n.d.	21
Porcs		33	n.d.	10	n.d.	21
Acides aminés	Cheptel	14	11	54	n.d.	85
Écrans boisés	Cheptel	31	26	31	n.d.	47
Cheptel sur fumier liquide non relié à une structure étanche	Cheptel	0,8	0,1	0,0	0,0	0
Toiture sur la structure d'entreposage	Cheptel	6	5,8	7,4	10	12

n.d. : non disponible

Source : FPPQ. 2005. Rapport annuel 2004-2005.

<sup>2</sup> FPPQ. 2009. Rapport annuel 2008-2009.

<sup>3</sup> Tremblay, S. 2006. Portrait de la situation de la production porcine au Québec. Coalition Eau Secours.

## Bâtiments et environnement

Données sur la densité animale dans certaines provinces, 2001 (porcs/superficie agricole utile)

Régions	Porcs/ha
Québec	1,25
Saint-Bernard (SRU)	15,70
Saint-Anselme (SRU)	13,38
Ange-Gardien (SRU)	12,66
Ontario	0,63
Huron East (SRU)	4,07
Manitoba	0,33
La Broquerie (SRU)	8,87
Hanover (SRU)	5,48
Saskatchewan	0,04
Leroy (SRU)	0,52
Canada	0,21

Source : Statistique Canada. Recensement de l'agriculture 2001.