

L'EMPREINTE CARBONE DE LA PRODUCTION PORCINE AU QUÉBEC

(PARTIE 1)

L'utilisation de l'analyse du cycle de vie (ACV) en agriculture permet de quantifier l'impact environnemental à diverses étapes d'un système de production, tel celui de la production porcine, et de proposer des pistes de solutions dans le but de réduire ces impacts sur le milieu.

La préoccupation des consommateurs à l'égard des enjeux touchant la production porcine, et l'agriculture dans son ensemble, sont de plus en plus d'actualité dans notre société.

L'analyse du cycle de vie

L'analyse du cycle de vie (ACV) est le seul outil qui permet d'évaluer les conséquences environnementales d'un produit ou d'une activité (un système de produits) sur l'ensemble de son cycle de vie. Ainsi, l'ACV prend en compte l'extraction et la transformation des matières premières, la fabrication, l'emballage et la distribution, l'utilisation et la fin de vie du produit. Les principales catégories d'impact utilisées dans l'ACV en agriculture sont l'utilisation des terres, l'utilisation d'énergie, les changements climatiques, l'acidification et

l'eutrophisation. Par exemple, l'ACV utilise le kg de CO₂ éq. pour mesurer l'impact associé à la catégorie « changement climatique », ce qui permet d'exprimer toutes les sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES) d'un produit ou d'une activité sur l'ensemble de son cycle de vie par rapport au dioxyde de carbone.

L'ACV se révèle donc d'une très grande utilité pour la comparaison environnementale des systèmes de production, pour servir d'outil d'aide à la décision afin d'optimiser la consommation d'énergie et de matières premières, pour identifier des solutions de réduction des rejets, pour le développement commercial (ex : pour la création ou la reconnaissance d'un produit spécifique) et finalement comme support pour l'information au public (ex : dans le cadre d'une déclaration environnementale d'un produit).

L'ACV permet également d'obtenir une vision d'ensemble d'un produit et permet d'éviter les déplacements de problèmes d'une étape à l'autre du cycle de vie.

Projet de la FPPQ

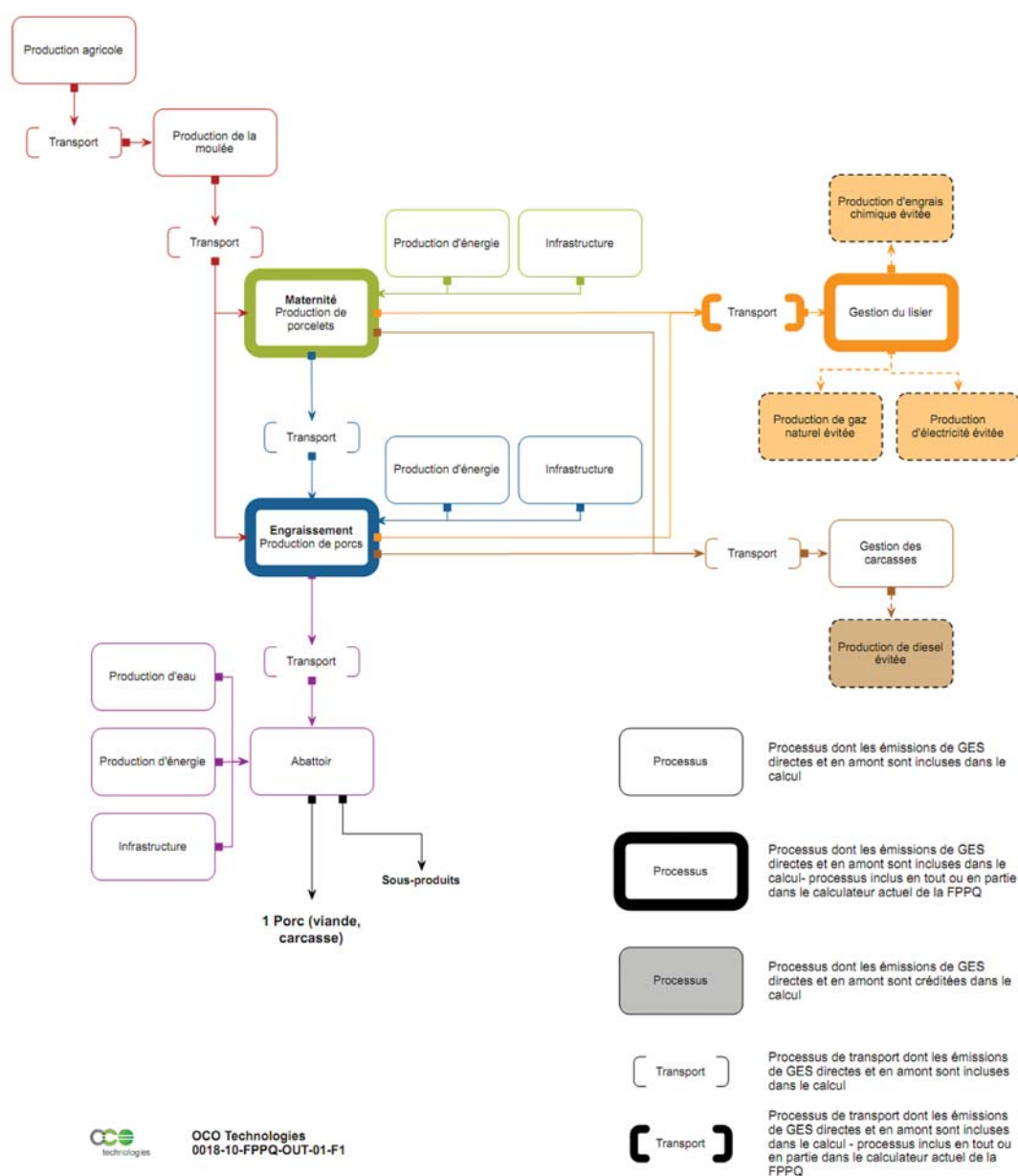
La Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ) a mandaté la firme OCO Technologies afin de quantifier l'empreinte carbone de la production porcine au Québec.

L'étude de la FPPQ vise la quantification de toutes les sources d'émissions de GES en production porcine en arrêtant la comptabilisation de ces émissions à la sortie de l'abattoir (approche « cradle-to-gate »). Ainsi, toutes les émissions en amont, soient celles associées à la production des céréales requises pour la moulée, à la fabrication de la moulée, à la production d'énergie, au transport, à la gestion du fumier et

TABLEAU 1
RÉSUMÉ DES PRINCIPALES ÉTUDES ACV SUR LA PRODUCTION PORCINE

Pays	Étendue de l'étude	Description des scénarios	Empreinte carbone du scénario (kg CO ₂ éq./kg carcasse)	Référence
Australie	À la sortie de l'abattoir	Moyenne de deux modes de production porcine (gestion solide et lagune)	4,3	Wiedemann et al. 2010
Danemark	Jusqu'à l'exportation de la carcasse de porc par bateau au Royaume-Uni	Étude dans son ensemble À la sortie de l'abattoir (excluant le transport par bateau vers le Royaume-Uni)	3,6 3,4	Dalgaard et al. 2007
États-Unis	Cycle de vie complet (de la ferme à l'assiette) (cradle-to-grave)	À la sortie de l'abattoir et moyenne de deux modes de production porcine (cave à lisier et lagune)	4,6	Thoma et al. 2009
Royaume-Uni	Cycle de vie complet (de la ferme à l'assiette) (cradle-to-grave)	À la sortie de l'abattoir	5,7	Kingston et al. 2009

FIGURE 1
FRONTIÈRES DE L'ÉTUDE DE LA FPPQ SUR LE CYCLE DE VIE DE LA PRODUCTION PORCINE



OCO Technologies
0018-10-FPPQ-OUT-01-F1

des carcasses sont incluses dans les frontières de l'étude (voir figure 1). L'unité fonctionnelle retenue par l'étude de la FPPQ est le kg de porc produit (carcasse).

La première étape de ce projet a été de passer en revue différentes études d'analyse de cycle de vie réalisées sur la scène internationale pour la production porcine. La plupart des études sont de type « cradle-to-gate », c'est-à-dire de la production de la moulée à l'abattoir. Quelques études

incluent tous les processus précédents plus ceux liés à la conservation de la viande de porc, à sa cuisson et à la fin de vie des emballages (études de type « cradle-to-grave »).

Le tableau 1 présente l'empreinte carbone et l'étendue des études considérées à la suite de la revue de littérature.

Une empreinte sous la moyenne

Une première estimation de l'empreinte carbone de la production porcine au

Québec s'élève à 4,16 kg CO₂ éq./kg carcasse, ce qui la situe sous la moyenne de la production porcine mondiale. L'exportation de porc de Montréal à Tokyo entraînerait une hausse des émissions de GES de seulement 0,15 kg CO₂ éq./kg carcasse.

Le prochain numéro de *Porc Québec* traitera en détail des facteurs d'émissions utilisés, des hypothèses retenues ainsi que des sources de documents et des références consultées par l'étude de la FPPQ. ■