



Daniel Giguère.

Ferme Damilie-Porcs inc. : extrusion du soya pour chauffer et nourrir les porcs

Le propane est la source d'énergie la plus utilisée pour assurer le chauffage des bâtiments d'élevage porcin. Toutefois, son coût de plus en plus élevé pousse certains producteurs porcins à s'intéresser à de nouvelles alternatives par souci d'économie et pour demeurer compétitifs sur le marché.

Daniel Giguère effectue alors des recherches et découvre que l'huile obtenue en pressant les graines de soya pourrait servir comme combustible pour le chauffage des bâtiments de la ferme. C'est le procédé d'extrusion du soya, qui présente des avantages tels que l'amélioration de la qualité de la digestibilité du tourteau, la neutralisation des facteurs antinutritionnels et l'élimination des antitrypsines. M. Giguère commande alors les équipements (l'extrudeur, la presse à huile, les chaudières) d'une compagnie établie en Illinois aux États-Unis. Un professionnel de la compagnie débarque avec les équipements et procède au montage de ceux-ci. Par ailleurs, l'installation de la tuyauterie dans laquelle circulera l'eau chaude (le système hydronique) pour le chauffage du plancher des bâtiments est faite par le propriétaire.

La graine de soya est préchauffée (torréfiée) dans un conditionneur à une température de l'ordre de 150 à 300° C pendant 10 à 30 secondes à une pression de 30 à 80 bars puis pressée. L'huile de soya obtenue est emmagasinée dans des citernes en acier enfouies sous la terre qui mesurent chacune 7 mètres de long avec un diamètre de 2 mètres. Filtrée, elle servira comme combustion dans deux chaudières de 1 500 000 BTU installées sur la ferme. L'entreprise dispose d'une réserve de 70 000 litres d'huile de soya pour affronter l'hiver prochain. « Je n'ai plus à me stresser avec le prix du propane. Va-t-il monter ou baisser? J'ai l'esprit tranquille », souligne M. Giguère. L'équipement existant fonctionne par intermittence aux besoins de la ferme toute l'année, hiver comme été.

Initiative rendue possible grâce à la contribution du MAPAQ dans le cadre du programme Prime-Vert « Évaluation, information et sensibilisation en matière de technologies et de pratiques agricoles de réduction des émissions de gaz à effet de serre ».

Fondsvert Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec
En collaboration avec : Fédération des producteurs de porcs du Québec

Daniel Giguère

est originaire de Saint-Barnabé et a repris la ferme porcine de son père en 1986 suite au décès de celui-ci. Il effectue alors des travaux de rénovation, d'agrandissement des bâtiments et de mise en place d'une unité de moulange. De 200 truies plus un engraissement à l'implantation de la ferme en 1973, il dispose aujourd'hui d'un inventaire de 400 truies avec une gestation de 170 places, 1 500 places en pouponnière et 2 500 places en engraissement. Cette entreprise, naisseur-finisser, cultive aussi 580 hectares de terre dont 440 en propriété. Depuis 2009, la ferme utilise l'huile de soya obtenue par le procédé d'extrusion pour chauffer tous ses bâtiments d'élevage.

Visionnaire, son souhait le plus profond est de garantir l'autonomie énergétique de sa ferme surtout pour le chauffage où l'utilisation du propane devenait de plus en plus dispendieuse.

« De tout temps, je vise à être autonome sur ma ferme », dit M. Giguère.



Réservoirs qui contiennent de l'huile filtrée.



Fournaise.

Le tourteau, sous-produit de l'extraction de l'huile, sert à l'alimentation des animaux. La ferme dispose toujours en entrepôt de 100 à 150 tonnes de tourteau. « Le tourteau obtenu sur ma ferme est riche en énergie avec presque 8 % en huiles digestibles. Je n'ai pas besoin d'ajouter de l'énergie à ma moulée. La qualité de mon tourteau peut être comparée à celle du tourteau TRITURO qui coûte actuellement 455 \$ la tonne. », précise M. Giguère. Décidément, les animaux de cette ferme bénéficient d'aliments entièrement naturels, sans additifs ni moyens chimiques de transformation.

Tous les bâtiments de la ferme (maternité, pouponnière, engraissement, garage, salle à moulange) sont chauffés à l'eau chaude, ce qui procure un confort inestimable aux animaux. « Le chauffage au propane brûle de l'oxygène et crée de l'humidité tandis que celui à l'eau est doux. Les cochons se sentent bien et engraisseront plus

rapidement, les murs sont secs et on a moins de mouches dans les bâtisses », ajoute M. Giguère. Aussi, l'entretien du système au chauffage hydronique est minime par rapport à celui du propane.

La Ferme Damilie-Porcs inc. est autosuffisante en matières premières pour le chauffage et l'alimentation de ses animaux. Le soya et le maïs cultivés sont consommés sur place. Il faut environ 800 tonnes de soya pour l'autosuffisance énergétique annuelle. Avec tous les avantages que procure le procédé d'extrusion de soya aux animaux, M. Giguère se réjouit de son investissement. « Le soya est récolté puis mis dans le silo sur la ferme. Je ne paie pas le transport. Et pour le même nombre de BTU produits, 1 litre d'huile de soya correspond à 2 litres de propane », renchérit le propriétaire. Un investissement qui sera rentable à long terme avec une période de retour sur investissement moyenne de 7 à 8 ans.

Appui financier

Soulignons que M. Giguère a bénéficié de la subvention du programme Prime-Vert de la Direction régionale de la Mauricie du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec pour la réalisation de ses travaux.



Presse.

