

# Truies en groupe : l'expérience québécoise



Dans le cadre d'un projet, le Centre de développement du porc du Québec a documenté les premières transformations de bâtiments pour loger les truies gestantes en groupe et ainsi se conformer au nouveau Code de pratiques pour le soin et la manipulation des porcs. Des visites ont été effectuées dans huit fermes québécoises ayant installé différents systèmes d'alimentation pour les truies en groupe, soit deux fermes pour chacun des systèmes suivants :

- alimentation au sol
- bat-flancs
- distributeur automatique de concentrés (DAC)
- DAC autobloquant

Il y a plusieurs options d'aménagement et de systèmes de logement pour gérer les truies en groupe. Afin de mieux outiller les producteurs dans leur démarche de transition vers le logement des truies en groupe, voici dans les lignes qui suivent, le processus de transformation détaillé pour chacune des fermes visitées, incluant :

- une brève description du projet de rénovation
- une description des changements apportés
- les coûts reliés à ces modifications

## ALIMENTATION AU SOL

Dans ce système, les truies s'alimentent simultanément et directement au sol. C'est le système le plus simple et le moins dispendieux. Par contre, il est impossible d'alimenter les truies de façon individuelle. La superficie minimale recommandée pour ce type de système est de 22 pi<sup>2</sup>/truie afin de limiter les bagarres et les vols de moulée.

### FERME PIC ROUGE INC.

#### → Naisseur-finiisseur: de 480 à 600 truies

À la ferme Pic Rouge inc., les truies sont logées en groupe depuis le début de l'été 2010. La décision de passer de la gestion en cages vers le logement en groupe a été prise à la suite d'une analyse multidisciplinaire de la situation de l'entreprise. À ce moment, la ferme comptait 480 truies productives et la production était réalisée sur deux sites de type naisseur-finiisseur. Plusieurs scénarios ont été envisagés par les différents experts impliqués, mais pour des raisons sanitaires et économiques, le scénario retenu est le suivant : rapatrier toutes les truies sur le même site de production et passer de la conduite en bandes toutes les trois semaines à une conduite en bandes toutes les quatre semaines. Le changement de conduite a permis d'optimiser l'utilisation des cages de mise bas, car avant les modifications, le sevrage des porcelets se faisait directement sur place et, pour cette raison, l'entreprise a pu augmenter le nombre de ses truies productives à 600, et ce, sans augmenter le nombre de cages de mise bas. Le



choix du système d'alimentation au sol s'est imposé par lui-même; peu d'investissements sont nécessaires, et les rénovations peuvent se faire très rapidement.

### Rénovations

Pour être en mesure d'effectuer adéquatement les rénovations dans la section d'engraissement qui a été modifiée pour le logement des truies gestantes en groupe, les porcs de cette section ont été vendus. Quant aux truies, elles sont demeurées sur les deux sites jusqu'à la fin des travaux.

Le plancher de cette section est plein sur une longueur de 12 pieds à l'avant du parc et comporte une section de 6 pieds en lattes dans le fond de ce dernier. C'est donc un plancher idéal pour alimenter les truies directement au sol sans faire de modifications.

Les divisions des enclos de ce vieil engraissement étaient faites en béton, un matériau robuste qui supporte bien le poids des truies de toutes grosseurs. L'aménagement des parcs a simplement été fait en enlevant les trémies et les barrières ajourées qui séparaient deux parcs d'engraissement.

Huit doseurs par enclos ont été installés sur une nouvelle ligne de soigneurs automatiques. Cette dernière fait deux fois le tour de la gestation en groupe. Le but est de répartir la moulée sur une plus grande superficie du sol et ainsi diminuer la compétition pour l'aliment.

De plus, un ou deux bols à eau par parc a ou ont été ajouté(s) selon le nombre de truies par parc (ratio de 1 bol pour 12 ou 16 truies). Le coût des investissements pour cette rénovation est de 58 \$ par place en gestation en groupe. Puisque les travaux ont été réalisés par le propriétaire et ses employés, le coût de la main-d'œuvre n'est pas inclus.

### Conduite d'élevage

Le propriétaire a dû s'adapter à cette nouvelle conduite d'élevage. Puisqu'il est impossible de contrôler ce que chacune des truies consomme, il est très important de faire des groupes de truies le plus homogène possible. Ceci permet de contrôler la quantité de moulée totale distribuée dans un parc selon l'état de chair des truies qui s'y trouvent et aussi de diminuer la compétition entre les truies du groupe. Cette gestion alimentaire s'est améliorée avec l'expérience, car dans la première année, plus de moulée (de l'ordre d'environ 10 %) a été distribuée aux truies gestantes comparativement à l'époque où elles étaient en cages. Les groupes de truies sont formés entre 28 et 35 jours après la saillie et les truies sont regroupées selon leur grosseur, le nombre de parités et aussi la date prévue de leur mise bas. Par contre, l'espace accordé n'est que de 17 pi<sup>2</sup> par truie, alors que la recommandation est de 22 pi<sup>2</sup>. Ce manque d'espace peut générer plus de compétition pour l'alimentation, ce qui entraîne plus de bagarres, les truies



Les divisions des enclos de ce vieil engraissement étaient faites en béton, un matériau robuste qui supporte bien le poids des truies de toutes grosseurs.

Cet aménagement en forme de « U » divise le parc en deux sections distinctes, ce qui permet aux truies dominées d'aller s'alimenter dans la section opposée à celle où se tient la truie dominante du groupe.

étant plus entassées. Les truies dominées sont celles qui souffrent le plus du manque de superficie par animal, à cause de leur nature plus timide et craintive et aussi parce qu'elles craignent les agressions des autres truies. Résultat : elles mangent en dernier, et souvent, pas à leur faim. Elles finissent donc par s'amaigrir.

Il a été remarqué qu'en général, les truies sont beaucoup plus calmes et dociles que lorsqu'elles sont en cage. Pour les truies ayant passé toute leur vie en cage, et dont c'est la première expérience en groupe, c'est plus difficile. Ces dernières n'ont pas appris à bien interagir avec les autres truies, ce qui se traduit par une augmentation des agressions entre les truies lors du premier regroupement.

### Commentaires du producteur

Le producteur est très satisfait de sa nouvelle conduite d'élevage et il ne reviendrait en arrière pour aucune raison. Même s'il doit déménager les truies une fois de plus que lorsqu'elles étaient en cages, il mentionne que les truies sont beaucoup plus calmes et plus faciles à manipuler. Dans un avenir rapproché, il projette de doubler le nombre de truies sur son site. Même s'il apprécie ce système d'alimentation au sol, il déplore le fait qu'il soit impossible de contrôler l'alimentation de chacune des truies. Pour son projet futur, il s'intéresse plutôt aux DAC autobloquants.

Il mentionne également que l'un des inconvénients majeurs de l'alimentation au sol est que ce système entraîne une dégradation rapide du plancher plein.

## LES ÉLEVAGES ST-FÉLIX S.E.C

→ De naisseur-finisueur : 250 truies

→ à naisseur : 625 truies

Cette ferme a complètement changé de vocation. Initialement, ce site de multiplication de 250 truies servait à produire des femelles de remplacement et comptait une pouponnière et un engraissement pour les femelles seulement. Aujourd'hui, ce site est devenu une maternité commerciale de 625 truies. Pour la réalisation des travaux, un vide sanitaire et un repeuplement ont été faits. Les premières cochettes sont entrées en juillet 2013. Le système d'alimentation au sol a été choisi pour deux raisons. La première est que les planchers de type « plein aux 2/3 » conviennent bien à ce système et des rénovations majeures auraient été nécessaires si un autre système avait été choisi. La deuxième raison est que l'intégrateur veut tester les différents systèmes d'alimentation qui existent dans le but de bien conseiller ses éleveurs par la suite.

### Rénovations

La transformation de l'engraissement pour y loger les

truies en groupe avec le système d'alimentation au sol nécessite peu de modifications. Pour ce qui est de l'aménagement, les divisions de parcs de béton ont été conservées telles quelles et seules les trémies et la division de parc ajourée ont été enlevées. Les parcs sont donc aménagés en « U », ce qui permet aux truies dominées de s'alimenter loin de la truie dominante. Un soigneur automatique et des doseurs ont été installés dans la partie avant du parc. Quatre doseurs par enclos servent à l'alimentation des truies. De plus, deux sucs à eau ont été ajoutés dans chacun des parcs. Le coût de revient de cette transformation est de 30 \$ par place en gestation en groupe. Ce coût n'inclut pas les frais reliés à la main-d'œuvre (travaux effectués par les employés).

### Conduite d'élevage

La transition vers les truies en groupe s'est accompagnée d'une modification de la conduite d'élevage, passant d'une gestion toutes les deux semaines à une gestion toutes les quatre semaines. Ce changement de conduite fait en sorte que plus de cages sont nécessaires dans le bloc des saillies pour permettre le mouvement des animaux (espace de transfert). De ce fait, il y a donc environ la moitié des truies de chaque bande qui est mise en groupe immédiatement après les saillies alors que l'autre moitié est déplacée vers la gestation en groupe 42 jours après les saillies. Ces deux différentes façons de faire n'ont pas d'impact sur les performances, car les groupes ne sont pas formés lors de la période critique de l'implantation embryonnaire, soit de 5 à 25 jours après les saillies.

Cependant, puisque le regroupement est fait après les saillies, le fait de devoir retirer des truies qui reviennent en chaleur génère un problème de mauvaise utilisation de l'espace. Dans ce système, il est impossible de remettre une truie dans un parc d'où une autre a été retirée, car la hiérarchie est bien établie et la nouvelle truie subirait de nombreuses agressions. Résultat : l'espace n'est pas utilisé de façon optimale.

Pour ce qui est de l'alimentation, puisqu'il n'y a que quatre doseurs pour alimenter 15 truies, trois ou quatre repas consécutifs sont servis aux truies selon la section du bâtiment. Ce qui fait que toutes les truies du parc ne peuvent s'alimenter en même temps et les truies dominantes ont tendance à devenir trop grasses. À l'inverse, les truies dominées en souffrent, car elles ne mangent pas à leur faim. Après avoir complété une année avec ce système, il a été remarqué que les truies sont souvent légèrement suralimentées. Pour tenter de maintenir en bon état de chair les truies dominées, environ 100 kg de moulée supplémentaire par truie par an sont servis, comparativement à la gestion en cage. Il est important de ne pas sous-estimer les espaces prévus pour loger les truies problématiques, car ces parcs permettent de mieux gérer les truies trop maigres ou les boiteries.

Le fait d'avoir des groupes homogènes permet de mieux contrôler la quantité de moulée totale distribuée dans un parc selon l'état de chair des truies qui s'y trouvent.



Le système d'alimentation au sol a été choisi entre autres parce que les planchers de type « plein aux 2/3 » conviennent bien à ce système et des rénovations majeures auraient été nécessaires si un autre système avait été choisi.

Puisqu'il s'agit d'un peuplement et que toutes les truies sont jeunes, aucune sélection des truies n'a été faite pour obtenir des groupes homogènes, mais cela devrait être fait prochainement. Le fait d'avoir des groupes homogènes permet de mieux contrôler la quantité de moulée totale distribuée dans un parc selon l'état de chair des truies qui s'y trouvent; cela évite aussi les compétitions inégales entre les truies du groupe.

Même si cet éleveur respecte le Code des bonnes pratiques pour le soin et la manipulation des porcs du Canada en ce qui a trait à la superficie minimum par truie (19 pi<sup>2</sup>), il est recommandé d'allouer plutôt 22 pi<sup>2</sup> par truie pour tenter de diminuer un peu la compétition alimentaire.

#### Commentaires du producteur

Le système d'alimentation au sol est un système qui fonctionne bien et pour lequel peu d'équipement est nécessaire pour réaliser la transition vers le logement en groupe. De plus, il est facile et rapide de transformer une gestation conventionnelle ou des engraissements

ayant les planchers de type « plein aux 2/3 », et ce, à moindre coût.

Cependant, l'éleveur déplore qu'aucun contrôle ne soit possible sur ce que chacune des truies consomment. Aussi, le surcoût lié à la moulée supplémentaire distribuée aux truies gestantes doit être pris en considération, car ce dernier augmente le coût de production. De plus, le système d'alimentation au sol commande une conduite très minutieuse et chaque inaction a des répercussions plus importantes que dans la gestion en cage. À titre d'exemple, une truie dominée qui ne mange pas à sa faim ou qui se fait agresser et qui n'est pas retirée rapidement du groupe de truies deviendra très maigre et, parfois, il est très difficile de la remettre en bonne condition.

Après un an de recul, avec divers ajustements des équipements et de la conduite d'élevage à venir, il est intéressant de constater que les performances sont au rendez-vous et que ce système fonctionne très bien. ■

## SYSTÈME DE BAT-FLANCS

Dans ce système, les truies s'alimentent simultanément dans une auge ou sur le sol. Les truies sont protégées par des séparateurs (bat-flanCS) ce qui, en théorie, diminue les agressions et les vols de moulée. C'est un système simple et peu dispendieux. Par contre, il est impossible d'alimenter les truies de façon individuelle, ce qui occasionne des vols de moulée. La superficie minimale recommandée pour ce type de système est de 20-22 pi<sup>2</sup>/truie afin de limiter les bagarres et les vols de moulée. L'espace utilisable n'inclut pas l'espace consacré aux bat-flanCS.

### FERME MARTIN ET VIVIANE BEAUREGARD

→ **Maternité** : de 725 à 950 truies

À la suite de l'achat de cette ferme en 2013, le producteur avait décidé de la rénover avant de l'exploiter. Étant donné la désuétude des équipements, le mauvais aménagement intérieur de certaines sections du bâtiment et l'arrivée imminente (à l'époque) des nouvelles normes de bien-être animal, il avait décidé de faire la transition vers la gestion des truies en groupe. Cette maternité de 725 truies est donc passée à 950 truies à la suite des rénovations. Le producteur voulait un système d'alimentation qui soit économique, avec une mécanique simple et durable et qui puisse procurer un niveau de contrôle supérieur de l'alimentation comparativement à celui offert par le système d'alimentation au sol. De plus, il voulait également avoir un aménagement de parcs lui permettant de voir toutes les truies du parc sans nécessairement avoir à entrer dans le parc. Pour lui, le système de bat-flanCS apparaissait comme la meilleure option.

#### Rénovations

Dans les sections où les rénovations ont été réalisées, tous les équipements ont été retirés, sauf le soigneur automatique et les doseurs qui ont été conservés. Les lattes de gestation du plancher ayant des tiroirs (trous) à fumier ont été retirées et remplacées par des lattes d'engraissement. Par la suite, des murets de béton ont été positionnés de façon à séparer l'allée des enclos ainsi que chacun des enclos. Ces derniers servent de support solide aux bat-flanCS qui sont faits de panneaux de plastique, de poteaux et d'encrage en acier inoxydable. Finalement, deux bols à eau par parc de 24 truies ont été installés. Le coût des matériaux et des équipements pour cette rénovation est de 134 \$ par place en gestation en groupe. Ce coût n'inclut pas les frais reliés à la main-d'œuvre non négligeables. En effet, la pose des équipements dans ce système requiert énormément de temps et représente environ de 40 \$ à 50 \$ supplémentaires par bat-flanc.



Selon l'éleveur, la clef du succès avec le système de bat-flanCS réside dans la formation de groupes de truies homogènes et dans une alimentation des truies plus fibreuse et donc plus volumineuse que celle utilisée habituellement pour les truies en cage.

#### Conduite d'élevage

À la ferme Martin et Viviane Beaugard, les truies sont logées en groupe depuis septembre 2013. La conduite d'élevage est à toutes les quatre semaines. Ceci permet d'avoir des bandes de 190 truies, ce qui facilite la formation de groupes homogènes de truies. Les groupes sont formés selon l'état de chair et le gabarit de la truie alors que les cochettes sont logées ensemble. L'éleveur profite du moment où les truies sont en cage pour remettre en bon état de chair les truies maigres. Pour ce qui est de l'alimentation, un seul repas par jour d'une moulée plus fibreuse est servi aux truies. Pour s'assurer que les employés soient présents lors des repas, la distribution de la moulée se fait manuellement. L'utilisation d'une moulée plus fibreuse fait augmenter le volume de la ration. Ceci est bénéfique pour plusieurs raisons :

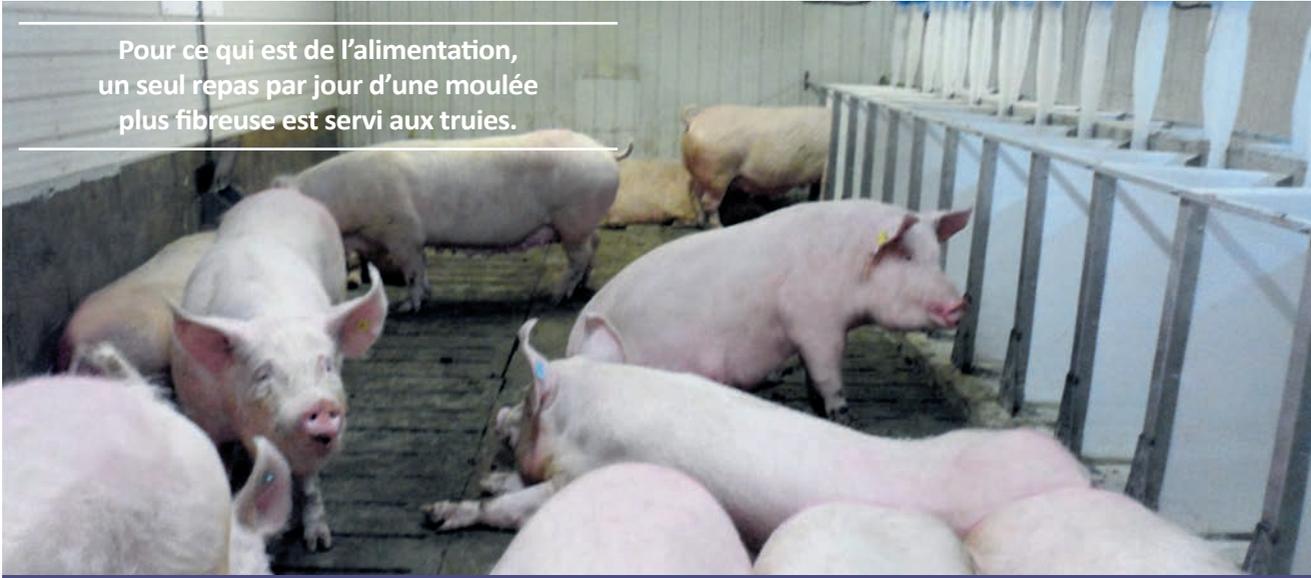
1. la durée du repas est augmentée, ce qui permet aux truies dominées de pouvoir consommer une grande quantité de moulée avant que les truies dominantes commencent le vol de moulée;
2. un gros volume d'aliment augmente la sensation de satiété chez les truies, ce qui diminue le nombre de bagarres et le vol de moulée.

La superficie allouée est de 22 à 24 pi<sup>2</sup>/truie, ce qui respecte la superficie minimale recommandée, et cela fonctionne très bien.

## Commentaires du producteur

Après plus d'un an à exploiter cette ferme avec des bat-flancs, l'éleveur est très satisfait de son nouveau système. Les truies sont en bon état de chair et les performances sont excellentes. De plus, il a remarqué que les truies sont plus calmes et en grande forme à l'entrée dans les mises bas. Selon lui, la clef du succès avec ce système réside dans la formation de groupes de truies homogènes et dans une alimentation des

truies beaucoup plus fibreuse et volumineuse que celle utilisée habituellement pour les truies en cage. Le producteur travaille à effectuer des modifications mineures dans ses parcs, question de poursuivre l'amélioration. Il remplace actuellement les deux bols à eau par quatre sucres, ayant remarqué une certaine compétition pour l'accès à l'eau après les repas, alors que toutes les truies veulent s'abreuver en même temps.



Pour ce qui est de l'alimentation, un seul repas par jour d'une moulée plus fibreuse est servi aux truies.

Les parcs avec bat-flancs ont été aménagés dans l'ancienne pouponnière. Les planchers ont été modifiés pour y accueillir les truies en groupe, et des bat-flancs faits de panneaux de plastique ont été installés au centre de la salle, permettant de loger deux groupes de truies.

## FERME PURIPORC INC.

→ **Maternité :** de 600 truies avec pouponnière à maternité de 800 truies

La décision de la ferme Puriporc d'effectuer des modifications a été prise à la suite d'un diagnostic global de l'entreprise fait par Les consultants Denis Champagne inc. Avant les rénovations, qui ont débuté en décembre 2013, la ferme comptait 600 truies ainsi qu'une pouponnière de 2 200 places. Pendant les rénovations, la pouponnière a été déplacée sur un autre site afin d'améliorer la santé du troupeau : l'espace libéré a permis d'augmenter le nombre de truies à 800, d'y loger des truies supplémentaires en groupe avec le système de bat-flancs et aussi d'y recevoir une salle de mise bas supplémentaire. Le système de bat-flancs a été choisi, car, à ce moment-là, les stations d'alimentation avec réfectoire autobloquant, qui permettent une alimentation individuelle des truies tout en optimisant l'espace utilisé, n'étaient pas encore disponibles. De plus, pour la ferme Puriporc inc., le système de distributeur automatique de concen-

trés (DAC) n'était pas approprié car les salles où sont logées les truies en groupe ne sont pas assez grandes pour permettre d'optimiser ce système (60 truies par DAC).

## Rénovations

Dans la section de la pouponnière, tous les équipements ont été retirés : divisions des enclos, trémies, soigneurs et aussi les planchers de plastique. Seuls la transmission du soigneur automatique et le système de ventilation et de chauffage ont été conservés. Par la suite, une grosse partie des travaux a été la modification des planchers pour y installer des lattes de béton pour les truies gestantes. Pour ce faire, un fer à angle a été installé sur les murets des dalots pour servir d'assise aux lattes de béton. Par la suite, une dalle de béton d'une hauteur de quatre pouces a été coulée au centre de la salle. Ceci permet de surélever légèrement les truies lorsqu'elles mangent, ce qui les incite à rester à leur place et diminue également les risques que l'intérieur des bat-flancs ne se souille. Un muret de béton a été installé sur la dalle de béton pour séparer les deux groupes de truies de



chacune des salles et sert du même coup de support très rigide pour l'installation des bat-flancs faits de panneaux de plastique, de poteaux et d'ancrage de plastique. Finalement, un bol à eau est disponible par groupe de 17 truies. Le coût total des rénovations s'élève à 266 \$/place en gestation en groupe. Ce montant inclut la modification du plancher qui représente 43 % du coût total, le béton, l'achat des matériaux pour la conception des bat-flancs, l'achat d'un soigneur automatique, des doseurs et descentes ainsi que des bols à eau, mais n'inclut pas les frais reliés à la main-d'œuvre.

### Conduite d'élevage

Puisque le nombre de truies de la ferme Puriporc a augmenté lors de cette transition vers la gestion en groupe, le troupeau en place a continué son roulement normal jusqu'à la fin des travaux, soit en février 2014. La formation des groupes de truies est faite immédiatement après la confirmation par échographe de la gestation des truies, soit environ 30 jours après les saillies. Dans le but d'obtenir des groupes de truies homogènes, les truies sont regroupées en fonction de leur gabarit et de leur état de chair. De plus, les cochettes ne sont jamais logées avec des truies multipares. Lors de la formation des lots, des bagarres et des affrontements sont observés entre les truies. D'une intensité élevée dans les premières heures, ces dernières diminuent rapidement par la suite. Après quelques jours, la hiérarchie est complètement établie à l'intérieur du groupe et les altercations entre les truies se font plutôt rares. Il a aussi été observé que les cochettes s'adaptent mieux à la conduite en groupe que les truies multipares, car elles proviennent d'un engraissement où elles étaient déjà en groupe. Une superficie utilisable de 20 pi<sup>2</sup>/truie est allouée, ce

qui respecte la superficie minimale recommandée. Par contre, des vols de moulée surviennent fréquemment.

### Commentaires du producteur

Le producteur est satisfait du système choisi et il mentionne que le comportement des truies dans ce système est très comparable à celui des truies de son autre ferme où elles sont alimentées au sol. De plus, il trouve que les truies sont plus calmes et plus faciles à manipuler que celles en cages et que les boiteries et les problèmes de locomotion sont beaucoup plus faciles à déceler.

Cependant, il a remarqué que la première mise en groupe de truies multipares, n'ayant pas appris à interagir socialement avec les autres, a été plus difficile. Ces truies ont eu plus de difficulté à s'adapter au mode de vie en groupe qu'au nouveau système d'alimentation. En effet, dans ces groupes, les agressions entre les truies ont perduré jusqu'à quelques semaines.

Finalement, l'éleveur déplore le fait qu'il a moins de contrôle sur la conduite d'élevage que lorsque les truies étaient en cages. Par exemple, il ne tient plus compte de la date de mise bas prévue des truies gestantes, car il doit maintenant les placer en groupe selon leur gabarit. Également, plus de gestion s'avère nécessaire par rapport aux agressions et aux truies problématiques devant être retirées du groupe. Cependant, le plus grand impact de la conduite en groupe avec le système de bat-flancs vient du fait qu'aucun contrôle ne peut être fait sur ce que chacune des truies du groupe consomme. Donc, pour éviter d'avoir trop de truies amaigries et ne pas savoir où les installer dans le bâtiment, chaque truie reçoit plus de moulée (environ 10 %) comparativement à la conduite individuelle en cage. ■

---

Après quelques jours, la hiérarchie est complètement établie à l'intérieur du groupe et les altercations entre les truies se font plutôt rares.

---



## SYSTÈME DE DAC

Dans ce type de système, chaque truie est identifiée à l'aide d'une puce électronique et est détectée au moment de son entrée dans le système. Ce type d'équipement comporte plusieurs avantages dont l'alimentation individualisée des truies, la possibilité de distribuer plusieurs types d'aliments, de trier et marquer (trait de peinture) les truies voulues et de consulter les données d'alimentation du troupeau à distance. Par contre, le DAC n'est pas optimal pour un troupeau de petite taille, car son coût est élevé.

### FERME ST-APOLLINAIRE S.E.C.

→De naisseur-finisueur: 300 truies

→à maternité: 830 truies

Une restructuration de la filière porcine de l'entreprise Agri-marché a permis à la ferme St-Apollinaire de changer de vocation. En effet, ce site de 300 truies en multiplication où seules les femelles étaient engraisées est devenu une maternité de 830 truies. Agri-marché s'est donné comme mandat de tester différents systèmes de logement pour les truies en groupe dans le but de développer son expertise en la matière et ainsi être mieux outillé pour conseiller ses clients dans leur choix d'un système.

Le système de DAC de Schauer, distribué par Équipement GDL Ltée et Distribution Godro inc. a été retenu comme système d'alimentation. Les truies sont logées en groupe depuis novembre 2013.



### Rénovations

Puisque le bâtiment changeait de vocation, un vide sanitaire a été effectué, ce qui facilite grandement les travaux. En rénovation, il faut savoir que tout est une question de compromis. Celui qui a été fait à la Ferme St-Apollinaire a été de conserver les planchers d'engraissement existants (2/3 lattés, 1/3 pleins) pour effectuer la gestation en groupe. Ceci permettait de diminuer les coûts des rénovations d'environ 40 %. Cependant, l'envers de la médaille est que le plancher n'est pas optimum pour le logement des truies en

groupe avec le système de DAC. Effectivement, certaines sections du plancher plein ne sont pas situées au bon endroit, ce qui génère une certaine confusion chez les truies quant à l'utilisation qu'elles en font. Il faut savoir que les truies préfèrent se coucher sur un plancher plein et les places les plus prisées sont celles situées sur le bord d'une paroi pleine où le plancher est plein. Donc, partant de cette prémisse, des divisions d'enclos ont été installées à des endroits stratégiques pour inciter les truies à s'y coucher.

De plus, des sections bétonnées ont été ajoutées dans les couchettes pour inciter les truies à s'y coucher. Finalement, pour suivre les recommandations du fabricant, la section de plancher plein sous les DAC a été modifiée pour y mettre des lattes de béton. Ceci a pu se faire aisément parce que le système d'évacuation du lisier fonctionne avec un siphon (pull plug).



Les truies préfèrent se coucher sur un plancher plein et les places les plus prisées sont celles situées sur le bord d'une paroi pleine où le plancher est plein. Donc, partant de cette prémisse, des divisions d'enclos ont été installées à des endroits stratégiques pour inciter les truies à s'y coucher.

Pour ce qui est des modifications, des murs séparant les chambres d'engraissement ont été abattus pour faire place à une plus grande salle pour le logement collectif. Certains équipements de l'engraissement ont été réutilisés dans le nouvel aménagement, tels que la transmission du soigneur automatique, les panneaux de plastique et des poteaux. Ces derniers ont servi à faire les divisions entre chacune des couchettes.

Des modifications mineures ont été effectuées du côté de la ventilation; les ventilateurs des 11 chambres d'engraissement ont été regroupés afin de diminuer le nombre de contrôles de 11 à 4. De plus, quatre bols à eau par groupe ont été installés devant et derrière les DAC.



## FERME DANMARC INC.

→ **Maternité** : de 1 000 à 2 400 truies

Le coût total de cette rénovation s'élève à 532 \$ par place en gestation en groupe. Ce coût inclut l'achat des DAC, des bols à eau et des matériaux nécessaires à la modification des enclos et de la structure. Ce coût n'inclut pas les frais liés à la main-d'œuvre.

### Conduite d'élevage

Le repeuplement du troupeau s'est fait en novembre 2013. Comme la période d'entraînement est la clef du succès de ce système, une période de 7 à 10 jours est consacrée aux nouvelles utilisatrices des DAC afin de s'assurer que la totalité des truies comprennent le fonctionnement du système et s'alimentent tous les jours. Quelques truies doivent réapprendre le fonctionnement du système après leur mise bas, mais ce réapprentissage s'avère de très courte durée.

Lorsque le troupeau, conduit en bandes à toutes les quatre semaines, atteindra sa vitesse de croisière, les cochettes et les plus petites truies seront logées dans un groupe séparé des truies multipares. Ce groupe est géré en conduite dynamique : à l'intérieur du même groupe, il y a des truies de différentes bandes et stades d'avancement de gestation. Ceci permet d'éviter des compétitions inégales pour l'accès au DAC, car tous les animaux du groupe ont alors à peu près le même gabarit. De plus, la conduite dynamique, qui implique régulièrement des mélanges d'animaux, permet aux cochettes de développer un meilleur comportement social et de mieux s'adapter à la vie en groupe pour le reste de leur vie.

Lors de la formation des groupes, les bagarres sont inévitables, car la hiérarchie dans le groupe doit s'établir. Cependant, étant donné la configuration des parcs et la grandeur de ceux-ci, une truie peut facilement fuir la truie dominante et éviter le combat.

Selon le manufacturier, le système de DAC devrait générer une économie d'environ 120 kilos de moulée par truie/an comparativement au système d'alimentation au sol, et l'état de chair des truies s'avère beaucoup plus uniforme.

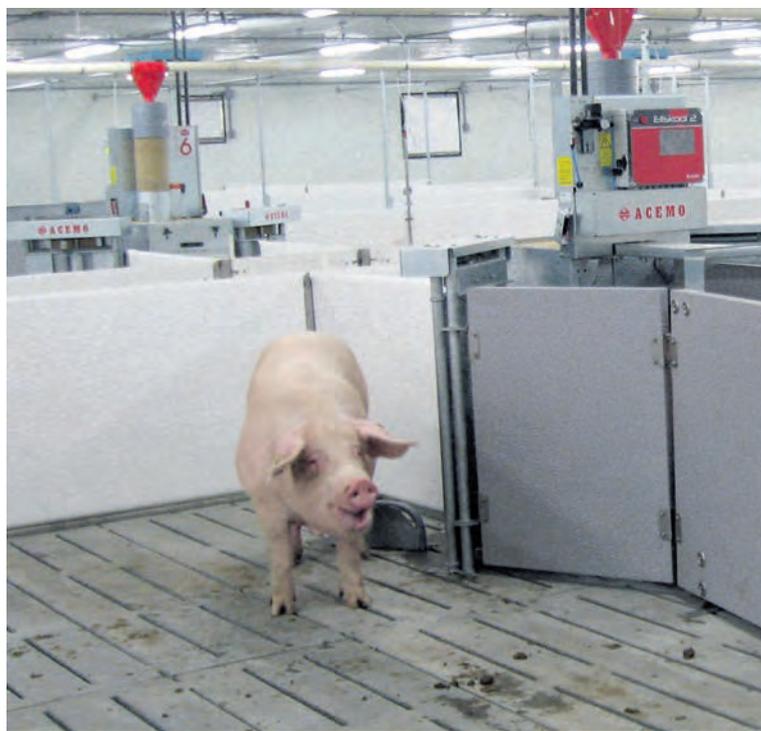
### Commentaires du producteur

Le producteur est très satisfait du système de DAC, du service et du soutien de l'équipementier. Cependant, il appréhende l'entretien et la maintenance de cet équipement à moyen et long terme. Seul le temps permettra de valider si cette inquiétude était justifiée.

Depuis la transition vers la gestion en groupe, il a aussi remarqué que les truies sont plus calmes et plus vigoureuses que lorsqu'elles étaient en cage. Aussi, le fait de passer tous les jours dans les parcs crée une relation et une confiance réciproque des deux parties. Pour l'instant, le producteur et les truies sont heureux!

Le projet de la ferme Danmarc inc. est différent de ceux présentés jusqu'à maintenant, mais c'est le type de projet qui a été très répandu en Europe lors de la transition vers le logement collectif. À cette ferme, le but était d'amortir le coût de la transition vers le logement en groupe par une augmentation du nombre de truies productives et, surtout, d'optimiser le bâtiment existant sans le rénover. Pour ce faire, une gestation en groupe, de nouvelles salles de mise bas, une acclimatation et une quarantaine ont été construites. À la suite de cette transition, le nombre de truies productives de cette ferme est passé de 1 000 à 2 400.

La détermination du choix du système d'alimentation a été basée sur le critère le plus important pour eux, soit le contrôle individuel de l'alimentation de chacune des truies. En 2013, lors de cette prise de décision, le seul système permettant de le faire était les DAC. Leur choix d'équipementier s'est arrêté sur la compagnie Acemo, dont les produits sont distribués par les Industries et Équipements Laliberté Ltée.



Le système de DAC d'Acemo (distribué par Industries et Équipements Laliberté) a été choisi par le propriétaire, car c'est le seul DAC permettant d'alimenter des truies multipares et des cochettes logées dans deux parcs concomitants. En effet, avec deux portes d'entrée, un système d'alimentation et deux portes de sortie, ce DAC permet d'alimenter deux groupes différents selon des plages horaires prédéterminées.

## Construction

Dans ce type de transition, les cages de la gestation du bâtiment de 1000 truies deviennent le « bloc saillie » de la maternité de 2 400 truies. Habituellement, la règle à suivre est une augmentation de 140 % du troupeau initial (le pourcentage dépendra du nombre de cages initial). Ceci permet d'utiliser différemment le bâtiment existant sans qu'aucune rénovation ne soit nécessaire. Pendant les travaux de construction, le troupeau de 1 000 truies a poursuivi son roulement habituel.

Le bâtiment neuf de la gestation en groupe comprend 10 parcs de 120 truies, une acclimatation et « bloc saillie » de 176 places. Chaque parc de 120 truies est subdivisé en deux, permettant ainsi de loger les 20 cochettes de la bande séparément des 100 truies multipares. Chaque bande est alimentée par deux DAC. De plus, une nouvelle mise bas de 288 places et une quarantaine de 200 places où l'entraînement des cochettes est effectué, ont été construites. Le coût total de ces travaux, incluant une section de mise bas et la quarantaine, est de 1 815 \$ par truie pour les 1 400 nouvelles truies productives du troupeau.

## Conduite d'élevage

À la ferme Danmarc inc., l'entraînement se fait dans la quarantaine. Deux cent cochettes sont entraînées toutes les 12

semaines à l'aide de quatre DAC. Pour ce faire, des groupes de 50 cochettes sont formés et ces dernières sont obligées de passer dans le système d'alimentation tous les deux jours pendant environ deux semaines. Le taux de réussite de cette méthode varie d'un groupe à l'autre, mais se situe entre 96 et 99 %.

Par la suite, les cochettes sont transférées dans le bâtiment principal où elles sont saillies et mises en groupe environ 35 jours après la saillie.

La formation des groupes de truies se fait aussi au même moment. Puisque les bagarres sont inévitables pour établir la hiérarchie, l'aménagement du parc fait en sorte que les truies dominées peuvent facilement fuir et ainsi éviter les combats. L'éleveur mentionne également que les bagarres sont de moins en moins intenses lors de la formation des lots, car après plus d'un an et demi en groupe, les truies savent maintenant mieux se comporter et interagir avec les autres truies.

Le système de DAC permet d'obtenir un excellent contrôle de l'état de chair des truies. Pour ce faire, différentes courbes d'alimentation sont utilisées selon le nombre de parités et l'état corporel de la truie.

Pour ce qui est du travail quotidien lié au système de DAC, il diffère totalement du travail lié au système de cages. Une des premières actions effectuée le matin consiste à repérer les truies qui n'ont pas mangé et, par la suite, à aller voir ces truies dans le parc. L'éleveur en profite alors pour entrer dans tous les parcs tous les jours et repérer les truies problématiques, trouver celles qui n'ont pas mangé et ajuster les courbes d'alimentation des truies trop maigres ou trop grasses. Il nettoie également les bols à eau souillés.

## Commentaires du producteur

Le producteur se dit satisfait de son choix de système d'alimentation et de la gestion des truies en groupe en général. Cependant, il mentionne que ce système ne réduit pas le temps de travail et qu'il y a même une surcharge de travail comparativement à la conduite en cages qui est, selon lui, attribuable à l'entraînement des animaux. Il mentionne également que ça prend environ un an et demi avant d'être à l'aise avec le nouveau système et la conduite en groupe.

S'il avait des modifications à apporter à son projet, ce serait de placer des enclos pour les truies problématiques directement dans les parcs de truie gestantes en groupe. De cette manière, toutes les truies de la bande seraient au même endroit. Actuellement, les truies problématiques sont sorties du groupe et mises en cage ailleurs dans le bâtiment. Finalement, il mentionne qu'il est très important de bien planifier le besoin en main-d'œuvre lors de l'augmentation du nombre de truies et de l'entraînement des vieilles truies et des nouvelles cochettes. En plus d'entraîner tout le troupeau au fonctionnement des DAC, il faut aussi effectuer toutes les tâches liées au troupeau de 1 000 truies qui est en roulement (mise bas, lavage, saillies, etc.). ■



## SYSTÈME DE DAC AUTOBLOQUANTS

Ce type de système est similaire au DAC standard mais plus simple. Le mécanisme de la cage de réfectoire est actionné par la truie et non par des dispositifs pneumatiques. Contrairement au DAC standard, les truies entrent et sortent par la même porte. Ce système comporte presque tous les avantages du DAC standard tout en étant plus simple et moins dispendieux. L'entraînement des truies se fait beaucoup plus facilement qu'avec le DAC standard. Par contre, ce système est encore en développement, ce qui fait qu'il n'a pas encore été éprouvé.

### LES ÉLEVAGES DESPRÉS INC.

→ De naisseur-finiisseur de 400 truies à naisseur de 1 000 truies ainsi qu'une pouponnière et engraissement en partie.

À la ferme Les Élevages Després inc., la décision d'effectuer la transition vers le logement en groupe s'est prise à la suite de l'incendie de la maternité. Une nouvelle maternité (bloc de saillie et de mise bas) a été construite et l'engraissement a été transformé pour y loger des truies en groupe. Avant la transition vers le logement en groupe, l'entreprise élevait un total de 400 truies dans deux sites naisseurs-finiisseurs. Avec cette transition, la ferme possède maintenant 1 000 truies logées sur un site alors que la pouponnière et l'engraissement sont situés dans un autre site. La station d'alimentation Gestal 3G de la compagnie Jyga Technologies inc. a été choisie comme système pour alimenter les truies gestantes en groupe. Les truies sont logées en groupe depuis octobre 2014.

#### Rénovations

Afin de loger des truies en groupe dans l'engraissement, les planchers existants ont été conservés. Ainsi, un compromis a été fait : la zone de repos de l'engraissement est devenue une zone de circulation. L'éleveur doutait des résultats. Ses appréhensions se sont confirmées : les animaux utilisent cet espace pour leurs déjections. La zone est malpropre et glissante et donc problématique pour les maux de pattes. Il vaut parfois mieux investir un peu plus lors des rénovations pour s'assurer d'un bon fonctionnement dès le départ plutôt que de vivre avec un compromis qui peut être problématique à long terme. Pour aménager les parcs, les divisions de plastique et les poteaux de l'engraissement ont été réutilisés. Un parc d'entraînement a été aménagé et compte cinq stations pour faire l'entraînement de 40 truies. Les autres parcs de la ferme, qui sont de même dimension, comportent seulement deux stations d'alimentation pour 40 truies.

Comme pour les DAC standards, l'aménagement du parc est très important et il doit être divisé en trois zones distinctes, soit la zone d'alimentation où se trouvent les

stations d'alimentation, la zone de circulation où sont situés les points d'eau et la zone de repos située au pourtour du parc. Des divisions de plastique ont été disposées pour inciter les truies à se coucher à l'intérieur des couchettes. Pour l'accès à l'eau, quatre bols à eau par parc ont été installés, soit un bol à eau pour 10 truies. Des passages d'homme (de conception maison) permettent au personnel d'entrer et de sortir des parcs sans manipuler de portes ou enjamber les divisions d'enclos.

Le coût total des rénovations pour loger les truies en groupe s'élève à 147 \$/place en gestation en groupe. Ce coût inclut l'achat des stations Gestal 3G, les bols à eau et les matériaux pour la modification des enclos et de la structure. Les coûts liés à la main-d'œuvre ne sont pas inclus, mais ils sont estimés à environ 15 \$/place.

#### Conduite d'élevage

Les premières truies alimentées avec ce nouveau système sont entrées à la mi-octobre 2014. Cependant, l'éleveur mentionne que les truies apprennent rapidement le fonctionnement de ce système.



Aménagement du parc permettant de loger 40 truies : on a utilisé sans les modifier les planchers d'engraissement et on s'est servi des divisions de plastique et des poteaux de l'engraissement pour faire les couchettes.

En fait, il a fallu intégrer un grand nombre de cochettes du même coup dans des parcs conventionnels, soit des parcs avec deux stations seulement. Et pourtant, tout s'est déroulé très bien : plus de 95 % des cochettes avaient saisi le fonctionnement du système après trois jours seulement.

L'éleveur entre deux fois par jour dans tous ses parcs, ce qui lui permet de développer une relation de confiance avec les animaux et facilite les manipulations ultérieures.

Il se sert de neuf courbes d'aliments différentes (trois courbes pour les cochettes (maigres, grasses et en bon état de chair), trois courbes pour les truies de parité 2 et trois courbes pour les truies multipares (2 et +). Ceci permet d'obtenir un contrôle optimum de l'état de chair des truies.

L'éleveur se dit très satisfait du choix de ce système ainsi que du service après-vente fourni par l'équipementier.



Voici à quoi ressemble les passages d'homme (de conception maison).

## FERME BENJOPORC INC.

→ **Naisseur** de 700 truies  
(de la gestion en cage à la gestion en groupe)

À la ferme Benjoporc, la décision de passer vers le logement en groupe s'est prise à la suite de l'effondrement de la toiture sous le poids de la neige. Seules les sections du bloc de saillie et de la gestation en cage ont été touchées et reconstruites. Le nombre de truies et la conduite d'élevage de la ferme sont demeurés inchangés à la suite de la transition vers le logement collectif, soit une maternité de 700 truies dont la conduite est à toutes les quatre semaines. Les truies sont logées en groupe depuis le mois d'août 2014 et l'alimentation des truies se fait grâce aux DAC autobloquants des Industries et Équipements Laliberté Ltée (IEL).

## Rénovations

Même si les murs et la toiture de la section effondrée ont été refaits en neuf, les planchers existants ont été conservés. Dans la section où les truies sont logées en groupe, la première étape de la transformation a été de démonter tous les équipements que contenait cette salle de gestation : cages de gestation, divisions des enclos, doseurs, descentes de moulée et soigneur automatique. Par la suite, les auges ont aussi été retirées. Le béton a été refait sous ces auges dans le but d'obtenir une surface plane.

L'étape suivante consistait à boucher les tiroirs à fumier sur les lattes de béton de gestation. Ceci a été réalisé à l'aide de longues plaques de métal galvanisé et de boulons en « T » (T bolts). Cette méthode de fixation des plaques métalliques a entraîné des problèmes, les truies ayant réussi à desserrer le système d'ancrage assez rapidement. Une fois les travaux sur le plancher terminés, les équipements (stations d'alimentation IEL, barre anticoupage, soigneur automatique et abreuvoirs) et les divisions de parcs en PVC ont pu être installés.

Les parcs ont été aménagés de façon à respecter les zones d'alimentation, de circulation et de repos. Dans chacun des parcs de 60 truies, quatre stations d'alimentation, regroupées deux par deux, permettent d'alimenter les truies. Cinq bols à eau par parc ont été installés selon un ratio d'un bol pour 12 truies. Pour permettre au personnel d'entrer et de sortir des parcs sans manipuler de portes ou enjamber les divisions d'enclos, des passages d'homme ont été installés entre l'allée centrale et les parcs ainsi qu'entre chacun des parcs. Donc, il est facile et rapide pour l'éleveur de faire sa tournée quotidienne pour s'assurer de mieux voir les truies en se promenant parmi celles-ci. Le coût total des rénovations s'élève à 286 \$/place en gestation en groupe. Ce coût inclut l'achat des stations d'alimentation d'IEL, les bols à eau, les panneaux et poteaux pour les divisions des enclos ainsi que les modifications mineures effectuées au plancher. Ce coût n'inclut pas les frais liés à la main-d'œuvre, estimés à 22 \$/place.

## Conduite d'élevage

À la ferme Benjoporc, le peuplement s'est fait en transférant dans son nouveau bâtiment un troupeau logé en cages qui était déjà en roulement ailleurs. Le producteur a donc dû mettre des truies dans sa section en groupe sans avoir pu au préalable les entraîner. Une très grande proportion de ces truies a rapidement compris le fonctionnement du système. Les autres ont cependant eu besoin d'attentions particulières. L'éleveur se situe encore à l'étape de l'apprentissage du nouveau système, de la nouvelle conduite d'élevage en groupe et les truies aussi doivent s'adapter à leur nouveau mode de vie. Malgré tout, il s'avère satisfait du nouveau système de logement en groupe et il est certain d'avoir fait





Les parcs ont été aménagés de façon à respecter la zone d'alimentation où se trouvent les stations d'alimentation, la zone de circulation au centre du parc (section lattée) où sont situés les points d'eau et les zones de repos situées au pourtour du parc.

le bon choix en plus d'avoir aussi obtenu un bon service après-vente de l'équipementier.

Par ailleurs, il évalue que la gestion en groupe ne génère aucune économie de temps et en gruge peut-être même un peu plus que la gestion en cage. De plus, lors de la formation des groupes, les bagarres chez les vieilles truies se sont avérées plus intenses et plus longues que chez les co-

chettes qui se sont acclimatées beaucoup mieux.

L'éleveur note également que les maux de pattes sont plus fréquents chez les vieilles truies que chez les plus jeunes.

Finalement, il projette d'installer des DAC autobloquants dans sa future quarantaine : les truies pourront déjà y apprendre le fonctionnement du système, ce qui réduira le besoin d'entraînement dans le bâtiment principal par la suite.



### Conclusion

Il faut tenir compte de certains éléments avant d'entreprendre un projet de transition vers le logement en groupe et il faut bien réfléchir et préparer son projet. Il faut définir correctement le type de projet à réaliser : est-ce qu'il y aura une augmentation ou diminution de l'inventaire de truies? Une spécialisation de l'entreprise (passer de naisseur-finiisseur à naisseur seulement)? Un statu quo sur la taille de l'entreprise? D'autres projets?

Il faut aussi vérifier si des contraintes réglementaires sont en vigueur dans la municipalité ou MRC. Sur le plan environnemental, il faut s'assurer de respecter les normes en place.

Par la suite, il faut choisir l'une des normes de bien-être animal, que ce soit la norme canadienne ou la norme européenne et déterminer le système de logement en groupe désiré.

Il faut aussi s'assurer qu'il est possible de modifier les bâtiments existants pour atteindre les objectifs visés. Dans certains cas, il devient plus avantageux de construire de nouveaux bâtiments que de rénover ceux en place. Finalement, il faut connaître le coût lié à cette transition et s'assurer que la situation financière de l'entreprise permet la réalisation d'un tel projet.

Pour aider les éleveurs à effectuer les bons choix selon leurs propres critères, le CDPQ offre un service d'accompagnement qui permet aux entreprises de recevoir les explications en détail sur les avantages et inconvénients de chacun des systèmes de logement en groupe ainsi que sur les différentes normes de BEA. Dans le cadre de ce service, le producteur obtient un schéma d'aménagement personnalisé selon les contraintes réelles de sa ferme, du ou des systèmes d'alimentation choisis et de la ou des normes de BEA de son choix.

Pour plus d'information sur l'un des systèmes présentés, contacter Sébastien Turcotte au CDPQ : [sturcotte@cdpq.ca](mailto:sturcotte@cdpq.ca) ou 418 650-2440 poste 4354. ■

### Remerciements

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), dans le cadre du volet C du Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés, des Éleveurs de porcs du Québec et du Centre de développement du porc du Québec inc.

Nous tenons à remercier tout spécialement les huit producteurs qui ont participé au projet.