



LA RECHERCHE

Un investissement payant pour les producteurs

Les productrices et les producteurs de porcs du Québec ont confié à leur Fédération, il y a de cela plus de 15 ans, le mandat de faire avancer les connaissances scientifiques et pratiques, dans tous les champs de la production porcine, en s'associant aux universités et aux instituts de recherche. Ils en récoltent aujourd'hui de nombreux avantages.

DES RÉSULTATS MESURABLES!

Le centre de recherche sur le porc des Prairies (Prairie Swine Centre Inc.), auquel les producteurs de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba contribuent par un prélèvement, a publié en 2001 un article identifiant douze projets de recherche menés dans leurs locaux et dont les résultats démontraient tous un gain économique direct lié à l'adoption de la régie d'élevage testée. Ces travaux portaient, entre autres, sur l'alimentation multi-phase, l'alimentation différenciée par sexe, l'ajustement à la baisse des taux de calcium et de phosphore, l'utilisation du canola et du pois, l'évaluation plus précise de la qualité

des céréales, l'utilisation de trémies humides, l'ajustement des trémies et un meilleur contrôle des températures dans les bâtiments.

Par rapport à un investissement du producteur de 25 cents par porc durant huit ans, l'application des résultats leur a permis d'aller chercher, uniquement sur ces projets de recherche et pour lesquels un impact économique direct pouvait être mesuré, un gain potentiel récurrent pouvant atteindre 18,45 \$ par porc. En étant conservateur et en admettant que 70 % des trouvailles pouvaient être adoptées par un producteur, les gains récurrents représentaient malgré tout six fois sa mise durant ces huit ans !

Plusieurs projets de recherche se traduisent par une baisse du coût de production par porc ou par une hausse du revenu par porc. À titre d'exemple, les producteurs de porcs de l'Ouest canadien ont établi qu'un investissement en recherche, sous forme de prélèvement par porc, pouvait facilement leur apporter six fois leur mise, en bénéfices récurrents par porc. La question de la rentabilité de la recherche ne se pose donc même pas. Mais la recherche, c'est encore plus que cela! Les retombées se mesurent aussi sur l'amélioration des conditions de travail, sur la diminution des risques environnementaux, sur la salubrité du produit, sur la santé des troupeaux, sur la cohabitation, etc. Les acquis collectifs associés à la recherche sont tout aussi importants.



La FPPQ s'est penchée sur le compostage à la ferme comme alternative à la récupération des animaux morts.



Le fonds de recherche de la FPPQ a collaboré à l'évaluation d'un système de courroie pour isoler les fèces de l'urine sous les lattes.

PHOTO: CPQ

La Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ), au fil du temps, a aussi investi dans des projets de recherche de même nature, notamment sur l'utilisation de trémies sèches et humides, sur l'utilisation du pois et du canola entier dans les rations des porcs en croissance et sur la réduction des rejets en phosphore chez les porcs en croissance. Elle a aussi misé sur plusieurs autres projets ayant un impact économique direct, comme la réduction de la mortalité embryonnaire sur les truies nulipares, les performances zootechniques et les conditions d'ambiance de porcheries pourvues de nouveaux systèmes de ventilation. Il serait fastidieux de tous les nommer. On peut toutefois retenir que des gains économiques significatifs ont aussi été obtenus par les producteurs du Québec.

UNE LONGUE TRADITION

Bon an, mal an, c'est 500 000 dollars que la Fédération investit en recherches. Celles-ci touchent des sujets aussi variés que la génétique, la régie d'élevage, la régie des bâtiments, l'alimentation, la santé animale, le traitement des lisiers, la réduction des



Plusieurs projets de recherche sur l'utilisation de trémies sèches et de trémies-abreuvoirs ont été menés à l'initiative de la FPPQ.

PHOTO: PIERRE FORTIN

odeurs, la salubrité, la qualité du produit, sans oublier les questions économiques. Grâce à l'effet levier de la mise de fonds de la FPPQ, il a été possible d'intéresser de nombreux partenaires financiers et institutions de recherche pour réaliser des travaux qui ont fait avancer les connaissances dans les domaines d'intérêt des producteurs. Le portefeuille des projets en cours atteint plus de dix millions de dollars dans plus d'une trentaine de projets de recherche.

Depuis la constitution de son fonds de recherche, la Fédération a été associée à plus de 150 travaux de recherche. Les résultats ont été diffusés lors de conférences et de colloques et ont surtout fait l'objet d'articles dans la revue *Porc Québec*. Uniquement depuis les cinq dernières années, plus de 40 résultats ont été présentés dans cette revue. Vous en retrouverez un petit échantillon aux pages 68 et 69 de ce numéro spécial soulignant le 15^e anniversaire de *Porc Québec*.

La FPPQ a rencontré, durant ces derniers mois, ses principaux collaborateurs scientifiques et leur a demandé d'identifier des axes de recherche qui, avec le recul du temps, se sont révélés significatifs pour les producteurs de porcs. Les réponses obtenues, dont nous présentons dans les lignes suivantes quelques exemples, sont éclairantes sur toutes les facettes que peuvent prendre les impacts de la recherche sur le plan de la consolidation des acquis collectifs nécessaires au développement durable de la production porcine.

DES DÉCOUVERTES FORTUITES BIEN EXPLOITÉES

En 2001, des chercheurs de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), du Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) et de l'Université Laval ont réalisé un travail sur l'inventaire et l'évaluation des concepts de bâtiments pour réduire les odeurs. Cela les a conduit à identifier des technologies de séparation de la fraction solide-liquide du lisier au bâtiment même. La séparation rapide du lisier a un impact non seulement sur les odeurs mais a surtout pour effet de concentrer le phosphore dans la fraction

L'IMPACT DE LA RECHERCHE PREND UNE MULTITUDE DE FACETTES. SOUVENT, ELLES ONT UN EFFET INDIRECT NÉANMOINS SIGNIFICATIF SUR LE PLAN DE LA CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT COLLECTIF DURABLE DE LA PRODUCTION PORCINE.

solide du lisier, réglant du même coup une partie du problème de l'épandage du lisier.

Ce constat a amené, par la suite, la Fédération à s'associer aux travaux pour tester les systèmes de gratte en « V » et d'isolement des fèces avec courroie sous les lattes. Très vite, les équipementiers d'ici se sont intéressés à ce système plus simple et relativement moins coûteux. Plusieurs producteurs adoptent graduellement cette technologie. De plus, les résultats des travaux de recherche subséquents ont connu une large diffusion à l'extérieur du Québec, notamment en France, conférant à certains égards, la reconnaissance de l'expertise développée ici.

UN EFFET STRUCTURANT

La FPPQ met en marché des porcs qui doivent répondre à la demande des consommateurs, laquelle est transmise par le secteur en aval de la production. Encore

faut-il que les producteurs sachent ce que les acheteurs attendent. Une étude financée par la Fédération a permis d'identifier, dans le milieu des années 1990, les spécifications idéales de production porcine en adéquation avec les besoins du marché. Ces travaux ont conduit à la mise en œuvre d'une démarche visant à s'entendre avec les abattoirs sur un « Porc référence », c'est-à-dire sur les principales spécifications recherchées pour le porc produit au Québec. Quoique intéressant pour établir une communication technique entre le secteur de la production et de l'abattage, cette méthode d'évaluation du besoin des marchés et des consommateurs devra être raffinée pour permettre une meilleure identification des besoins.

Plus récemment, des travaux ont été entrepris sous la coordination du CDPQ pour évaluer les impacts de la vitesse de croissance et du poids d'abattage des animaux commerciaux sur les performances, le coût de production, la qualité de la carcasse et de la viande, ainsi que sur les propriétés organoleptiques de la viande de porc. Le résultat de ces travaux a facilité la révision de la grille d'évaluation pour offrir aux abattoirs un porc plus lourd.

MOBILISATION RÉUSSIE

Certains se souviendront de la bactérie *Actinobacillus pleuropneumoniae*, particulièrement virulente, qui induisait de sérieux problèmes respiratoires chez le porc au début des années 1980. La Fédération avait réagi vigoureusement et financé d'importants travaux de recherche à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. Des percées dans la production de vaccins avaient aidé à contrôler la maladie et mis à l'avant-scène mondiale l'équipe de recherche de cette université.

Toute l'industrie s'était aussi mobilisée pour adapter rapidement la régie d'élevage et les mesures de biosécurité afin de rétablir le statut sanitaire des troupeaux. La reconnaissance de l'expertise acquise à l'époque par l'Université de Montréal a conduit à la création et à la coordination par celle-ci d'un Réseau canadien de recherche sur les bactéries pathogènes du porc. Ce réseau a été

largement financé par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et est à l'origine de travaux significatifs dans le domaine.

RÉVOLUTION ALIMENTAIRE

Au milieu des années 1990, la FPPQ passe une commande, somme toute simple, au CDPQ : effectuer une revue de littérature des modes d'alimentation sur la qualité de la carcasse et de la viande. La diffusion des résultats qui en a été faite a accéléré l'adoption d'équipements plus performants pour l'alimentation des animaux, réduisant du coup le gaspillage de moulées et augmentant les performances zootechniques des animaux.

La mise à jeun des porcs avant l'abattage a par la suite fait l'objet de travaux dont les résultats ont contribué à influencer les producteurs dans leur régie alimentaire.

LA SALUBRITÉ : UN ATOUT RECONNNU

Dès le milieu des années 1990, les préoccupations des marchés quant à la salubrité des produits ont pris de plus en plus de place. Le Canada a accru sa présence sur les marchés d'exportation, mais il a subi de plus en plus de pressions pour rassurer les acheteurs sur sa capacité de maintenir les standards de salubrité reconnus par la communauté internationale.

La Fédération a financé, en 1997, une étude pour vérifier l'application du modèle HACCP à la production porcine. La création subséquente de la Chaire de recherche en salubrité des viandes, à l'Université de Montréal, grâce entre autres à un financement significatif de la Fédération, de F. Ménard et de Génétiporc, a permis de développer une expertise dans le domaine de la connaissance de l'épidémiologie des pathogènes et dans le développement d'outils de diagnostic et de contrôle des pathogènes, de la ferme à la table. La Chaire a aussi comme objectif d'appuyer l'industrie dans l'application d'une approche intégrée HACCP.

À cause de son expertise, la Chaire de recherche en salubrité des viandes a été désignée pour appuyer la Fédération dans la

mise en place du programme d'assurance qualité AQC^{MD} au Québec. Elle a aussi joué un rôle dans la conception et le déploiement du programme de contrôle des salmonelles. Ce programme constitue une percée en Amérique du Nord et contribue à maintenir une reconnaissance des marchés quant aux hauts standards de qualité et de salubrité de la viande porcine québécoise. La Chaire a également été mandatée pour développer le guide de bonnes pratiques dans le transport des porcs, basé sur les principes HACCP.

DES ACQUIS COLLECTIFS

Les exemples précédents démontrent que l'impact de la recherche, quoique difficile à mesurer, prend une multitude de facettes. Celles-ci ne se traduisent pas toutes par un effet monétaire directement mesurable par porc. Souvent, elles ont un effet indirect néanmoins significatif sur le plan de la contribution au développement collectif durable de la production porcine. Citons, entre autres, la reconnaissance de la salubrité du produit, la reconnaissance d'une gestion environnementale responsable et efficace, la capacité de mobilisation de la filière pour faire face à des problèmes aigus et pour y apporter les solutions appropriées.

Il est aussi difficile d'évaluer tous les impacts d'une recherche sans disposer d'un certain recul. On observe, dans certains cas, que les avancées obtenues découlent d'une chaîne d'actions initiées par la Fédération, et qui se déroulent sur plusieurs années. Cette chaîne inclut différents travaux de recherche et différents modes de transfert et de diffusion, lesquels enclenchent un changement pour le bénéfice des productrices et des producteurs de porcs.

La recherche est somme toute un investissement stratégique qui peut et qui doit être fait collectivement par les producteurs. Il est aussi avantageux d'associer différents partenaires pour la planification des mandats de recherche et la diffusion des connaissances acquises. ↵