

Conseil d'administration du CIPQ inc.

Administrateur



Réjean Vermette
SEMQ

Administrateur



Yvan Savoie
MAPAQ

Président



Daniel Boulais
SGF SOQUIA

Administrateur



Sylvain Pagé
LA COOP FÉDÉRÉE

Administrateur



Christian Blais
AQINAC

Administratrice



Lyse Audet
FPPQ

Secrétaire du conseil
d'administration

Michel Sainte-Marie
SGF SOQUIA

Directeur général



Ronald Drapeau
CIPQ inc.

Administrateur



Jean-Paul Laforest
UNIVERSITÉ LAVAL



SAINT-LAMBERT-DE-LAUZON

1485, Saint-Aimé, Saint-Lambert-de-Lauzon (Québec) G0S 2W0
Téléphone : 418 889-9748
Télécopieur : 418 889-8210
Pour commander sans frais : 1 800 463-1140

ROXTON FALLS

2100, rang 6, Roxton Falls (Québec) J0H 1E0
Téléphone : 450 888-1968
Télécopieur : 450 375-2077
Pour commander sans frais : 1 800 375-9811

SAINT-CUTHBERT

1985, rang York, Saint-Cuthbert (Québec) J0K 2C0
Téléphone : 819 473-3515
Télécopieur : 450 885-1033
Pour commander sans frais : 1 888 608-1118

cipq@cipq.com • www.cipq.com



Le Courrier



VOLUME 10, N°2 / ÉTÉ 2006

Science et productivité

Le développement scientifique permet à la plupart des secteurs d'activité d'améliorer la qualité et l'efficacité des produits disponibles et ainsi permettre à leurs utilisateurs de bénéficier de ces améliorations.

L'insémination porcine n'échappe pas à cette tendance et le CIPQ inc. a toujours été à l'affût de tout élément susceptible d'améliorer son offre de service aux producteurs tout en maintenant un haut niveau de **productivité**. Nous sommes heureux d'annoncer qu'à compter du **1^{er} juillet prochain**, le CIPQ inc. utilisera un nouveau dilueur qui améliorera la **capacité fertilisante** de la semence. Ce nouveau dilueur, le « Gédil », développé par notre partenaire européen « Gènes Diffusion » fait partie d'une nouvelle génération d'agents de préservation biologique. Le « Gédil » contient une **nouvelle molécule** qui a un effet direct sur les cellules. Cette molécule est un précurseur du PAF (Platelet Activating Factor), qui a un effet positif sur l'intégrité cellulaire en améliorant leur métabolisme et leur longévité. Ce nouveau dilueur permet également une meilleure protection des membranes des spermatozoïdes, élément indispensable à l'atteinte de niveaux de **fertilité enviable**; en outre, le « Gédil », comprend un complexe antibactérien à très large spectre non toxique pour les cellules qui permet un excellent contrôle bactériologique des doses de semence.

Cette nouvelle approche permettra au CIPQ inc. de proposer des doses de semence qui se conserveront **trois (3) jours à la ferme**, ce qui permettra un peu plus de latitude aux producteurs. Les conditions de conservation

demeurent les mêmes, c'est-à-dire dans un environnement à 17 °C, à l'aide d'appareils thermostatés, tels que le « Thermofix ». Pour le CIPQ inc., la grande capacité tampon (protectrice) de ce nouveau dilueur permettra une meilleure productivité des verrats, car le taux de survie des spermatozoïdes en fonction de la durée de conservation est sensiblement **amélioré**. Des tests ont été conduits avec des spécialistes du CRBR (Centre de recherche en biologie de la reproduction), de la faculté d'Agriculture et de l'Alimentation de l'Université Laval et les résultats sont des plus probants. En outre, nous continuerons d'inclure dans le dilueur la **molécule** naturelle que nous utilisons depuis 2002; notons que cette molécule a un effet sur la femelle.

Par ailleurs, les problèmes que vivent un grand nombre de producteurs et productrices de porcs à cause de la présence du SDPS (Syndrome de dépérissement en post-sevrage) font en sorte que les méthodes d'élevages changent, et nous constatons qu'il y a de moins en moins de sevrages précoces qui se pratiquent, ce qui a des répercussions sur la dynamique des inséminations dans

(suite →)

SOMMAIRE	
Science et productivité	1-2
Félicitations aux gagnants et finalistes du concours « Ferme porcine de l'année »	2
Reportage à la ferme : Ferme Porcine Jagari	3
De l'insémination à la fécondation	4-5
Le CIPQ inc. offre aussi du matériel relié à l'insémination ...	6
Erratum concernant le recyclage	7
Gagnant du tirage effectué lors de l'Expo-Congrès du Porc ..	7
Conseil d'administration du CIPQ inc.	8



Science et productivité (suite)

les élevages. La période d'insémination a tendance à se déplacer en **début de semaine** et cette orientation semble s'accroître depuis quelque temps. Cette situation fait en sorte que le nombre de doses expédié par le CIPQ inc. le jeudi est en baisse et devient presque marginal; à la suite de ce constat, la décision a été prise de **supprimer la livraison du jeudi** (production du mercredi); étant donné que la semence se conservera trois (3) jours à la ferme, et il n'y aura pas d'impact pour les producteurs et productrices utilisant nos services.

À COMPTER DU 1^{ER} JUILLET 2006

Conservation à la ferme

3 jours

Jours de livraison (5)

Lundi, mardi, mercredi, vendredi et samedi

BONNE NOUVELLE

Étant donné le fort volume de « Gédis » utilisé par le CIPQ inc. et que ce volume est en constante progression, notre fournisseur nous a consenti une baisse de 0,10 EURO/unité. Nous sommes donc des plus heureux de vous annoncer qu'à compter du 1^{er} août prochain, le coût des doses de semence « Gédis » **baissera de 0,15 \$**. Nul doute que cette baisse de prix permettra à un plus grand nombre de producteurs de porcs de l'adopter afin de profiter des **avantages** qu'il procure.

Je vous souhaite à tous et à toutes une très belle période estivale.

Le directeur général



Ronald Drapeau, agr.

Félicitations aux gagnants et finalistes du concours « Ferme porcine de l'année »

Le CIPQ inc. félicite Mme Gisèle Couture et M. Jean-Guy Blais, de la Ferme Jean-Guy Blais inc. de Saint-Jacques-de-Leeds, qui ont remporté les titres « Grand gagnant toutes catégories » et gagnant catégorie « Naisseur-finisser 2006 », dans le cadre du concours de la « Ferme porcine de l'année ».

Nous félicitons également les gagnants des autres catégories : Mme Julie Bogemans et M. François Nadeau du Groupe Passeporc S.E.N.C., situé à Saint-Sébastien en Montérégie, gagnants de la catégorie « Naisseur » ainsi que la Ferme Jobel S.E.N.C., située à Sainte-Luce, gagnante de la catégorie « Finisseur ».

Il faut aussi souligner le travail exceptionnel de tous les

autres finalistes : M. Alexandre Coupal, de la Ferme A. Coupal et fils, située à Saint-Bernard de Michaudville en Montérégie, dans la catégorie « Naisseur » et M. Daniel Beaudoin et Mme Johanne Hamel de la Ferme Daniel Beaudoin et Johanne Hamel, située à Saint-Julien, dans la catégorie « Naisseur-finisser ».



M. Serge Couture (à gauche) remet le trophée du « Grand gagnant toutes catégories » du concours de la Ferme porcine de l'année 2006 à Mme Gisèle Couture et M. Jean-Guy Blais de la Ferme Jean-Guy Blais inc. de Saint-Jacques de Leeds.

Reportage à la ferme : Ferme Porcine Jagari

par Lucien Vallières, agr., représentant CIPQ inc. Québec et Beauce.

Le reportage à la ferme de cette édition porte sur la Ferme Porcine Jagari, propriété de Jacques et Diane Richard. Cette ferme, de 175 truies naisseur-finisser, est située dans la région de Disraeli, plus précisément à Garthby (Beaulac).

J'ai rencontré les propriétaires afin qu'ils me parlent de leur expérience avec la sonde « Gédis » qu'ils utilisent depuis décembre 2004. « C'est au Congrès du Porc que nous a été présentée cette nouvelle façon de faire en insémination et nous avons décidé de l'utiliser sur la ferme lors d'une réunion d'éleveurs. Notre but premier, avec cette technique, était bien sûr de sauver du temps et nous avons entendu des commentaires d'éleveurs qui disaient que leurs résultats s'amélioraient. J'avais aussi lu dans un article que l'investissement se rentabilisait par le temps économisé à l'insémination. Personnellement, sur la ferme, nous avons toujours besoin de temps, soit pour la réparation et l'entretien ou lors des expéditions de porcs et, si ce temps récupéré nous permettait d'être plus présents en mise-bas et en pouponnière, nous en serions définitivement gagnants. Nous avons donc décidé de l'utiliser sur toutes les truies. Ma façon de faire est simple : la détection s'effectue une (1) fois/jour à deux (2) personnes à l'aide d'un mâle que l'on fait circuler devant les truies en le bloquant avec un panneau. On vérifie la réceptivité de chaque truie par pression dorsale. Si les truies ne sont pas en chaleurs mardi ou mercredi (sevrage jeudi), elles sont amenées dans le parc du mâle pour stimulation. »

Fait à remarquer : Jacques n'utilise pas de mâle à l'insémination puisqu'il ne possède pas de cage et qu'il faudrait être deux (2) personnes pour bloquer le verrat devant les truies. « Ce que j'aime de la « Gédis », c'est sa facilité d'utilisation et la rapidité d'insémination. Avant, je réchauffais mes doses sous le bras 10-15 minutes, maintenant je n'ai plus à m'en préoccuper; le réchauffement est idéal, ce qui me permet d'avoir moins de rejet de semence lors de l'insémination. De plus, lorsque j'insémine mes truies, je ne peux pas forcer l'insémination, elle s'effectue par elle-même. Avant de l'utiliser dans mon troupeau, j'avais calculé le coût du « Gédis » pour une bande de truies. Dans mon cas, cela représentait 50 doses à 1,50 \$/dose, donc 75 \$ pour la bande. Mon but premier était donc de récupérer cet investissement en augmentant ma productivité d'au moins deux (2) porcelets/bande et j'ai obtenu un (1) porcelet de plus par truie. Par contre, je suis conscient que la génétique y est aussi pour quelque chose, mais j'accorde un fort pourcentage de cette amélioration au « Gédis ». Dans le tableau suivant, on peut constater, en comparant 2004 à 2005, une nette amélioration des nés-totaux et rien d'autre que la technique d'insémination n'a été modifiée. Je pourrais aussi ajouter qu'avec la technique conventionnelle, j'inséminais 20 truies en deux (2) heures et maintenant, avec l'utilisation du « Gédis », je peux le faire en 30 minutes, ce qui n'est pas négligeable. »

Merci aux propriétaires de la Ferme Porcine Jagari, pour leur collaboration à ce reportage. Nous leur souhaitons le meilleur des succès pour l'avenir.

Le protocole d'insémination est le suivant :

TRUIES EN CHALEUR	1 ^{ÈRE} INSÉMINATION	2 ^E INSÉMINATION	3 ^E INSÉMINATION
Lundi AM	Lundi PM	Mardi (11h00)	Mercredi (7h00)
Mardi AM	Mardi AM	Mercredi (7h00)	Jeudi (AM)
Mercredi AM	Mercredi AM	Mercredi (PM)	Jeudi (AM)
Cochettes AM	AM	PM	AM
Cochettes PM	PM	AM	PM

	01-01-04 au 31-12-04	01-01-05 au 31-12-05	01-04-05 au 08-04-06
Nés-totaux	14.17	13.58	12.69
Nés vifs	12.95	12.52	11.77
Fertilité	90.2	90.0	84.6
Sevrés/portée	11.31	11.19	10.66

De l'insémination à la fécondation

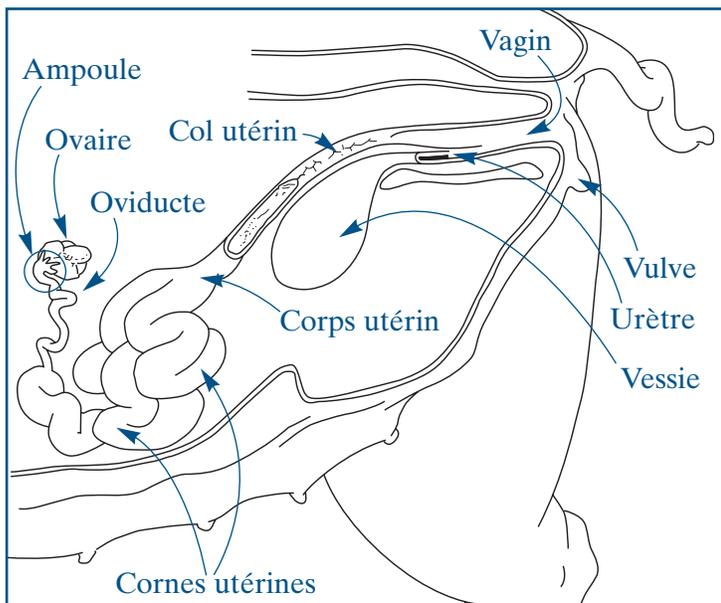
Par Nick Coudé, agr. M. Sc., responsable promotion et suivis techniques

Même si la plus grande partie du succès de l'insémination est due au travail effectué avant cet acte (alimentation en lactation, « flushing », détection des chaleurs et hygiène à la saillie), la compréhension de ce qui se passe après constitue un avantage qui peut contribuer au maintien d'excellents résultats.

Le transport de la semence à l'intérieur de la truie est influencé par quelques facteurs externes, et c'est d'une revue de ces derniers dont il sera question dans cet article.

Lorsque l'on procède à une insémination, on a l'impression que la truie aspire la semence du contenant : ceci n'est que partiellement vrai. La semence, déposée dans le col utérin (figure 1) lors d'une insémination conventionnelle, traverse d'abord le col pour se rendre dans le corps utérin, point de jonction des cornes utérines. Le transport de la semence dans cette portion, ainsi que dans la première section des cornes utérines, s'effectue davantage par gravité que sous l'effet des contractions de ces dernières. Les contractions utérines interviennent principalement pour le transport dans la section antérieure des cornes utérines, les oviductes, jusqu'au réservoir (ou ampoule), portion précédant l'isthme (où se produit la fécondation des ovules), qui entoure l'ovaire de chaque corne utérine.

Figure 1



L'effet de la gravité est relié à la position de l'appareil génital dont la portion postérieure « plonge » dans la cavité abdominale de la truie; le liquide déposé est donc dirigé vers l'utérus. Seul le positionnement de la truie (debout ou couché) a une influence sur le cheminement de la semence avec la gravité, expliquant en partie l'écoulement de semence en position couchée.

Les contractions utérines, nécessaires pour une partie du trajet de la semence, sont sous le contrôle hormonal de la truie via la sécrétion d'ocytocine. Une équipe de chercheurs de l'Université Wageningen au Pays-Bas a effectué une recherche sur les facteurs qui influencent l'activité utérine et le comportement de la truie en chaleur. Les résultats ont démontré l'influence de l'ocytocine sur l'activité utérine mais également l'effet stimulant de la présence du verrat et de la stimulation tactile du col utérin lors de l'insémination.

Afin de mesurer l'activité utérine, ils ont introduit un cathéter pouvant mesurer la pression dans la corne utérine et évaluer l'ampleur ainsi que la durée des contractions.

Après avoir évalué l'activité utérine plusieurs minutes avant, pendant et plusieurs minutes après chaque traitement, ils ont été en mesure d'en interpréter l'impact. Les traitements évalués consistaient en : 1 — stimulation tactile du dos et des flancs de la truie, 2 — stimulations tactiles + vaporisation d'androsténone (odeur de verrat synthétique) et 3 — stimulations tactiles + présence d'un verrat. La figure 2 illustre un enregistrement des contractions suite à une exposition au verrat.

Malgré que les trois (3) traitements appliqués aient déclenché la manifestation du réflexe d'immobilité sur 33 % des truies, seule la stimulation en présence d'un verrat a généré une augmentation de l'activité utérine. De plus, cette augmentation de l'activité utérine n'était évidente que sur les truies démontrant une activité utérine spontanée faible (contractions mesurées avant l'application du traitement).

Un élément intéressant mis en évidence est la durée de l'influence de l'exposition au verrat sur l'activité utérine. En effet, l'augmentation de cette activité peut être

De l'insémination à la fécondation (suite)

Par Nick Coudé, agr. M. Sc., responsable promotion et suivis techniques

observée de 20 à 30 minutes suivant une exposition au verrat d'une durée de cinq (5) minutes.

Une autre étude rapporte qu'une stimulation tactile au niveau du col utérin, provoquée par le pénis du verrat ou la sonde lors de l'insémination, augmenterait également l'activité utérine.

Les contractions utérines sont d'une importance capitale

puisqu'elles permettent aux spermatozoïdes de traverser l'oviducte et d'atteindre l'ampoule où ils seront « stockés » en attendant la libération des ovules. C'est à cet endroit que se produit leur capacitation. Le nombre de spermatozoïdes qui sera apte à fertiliser dépend de la rapidité de ce transport puisque ceux qui demeurent dans les cornes utérines seront détruits par le système immunitaire de la truie.

Le transport par contraction s'effectue dans les trois (3)

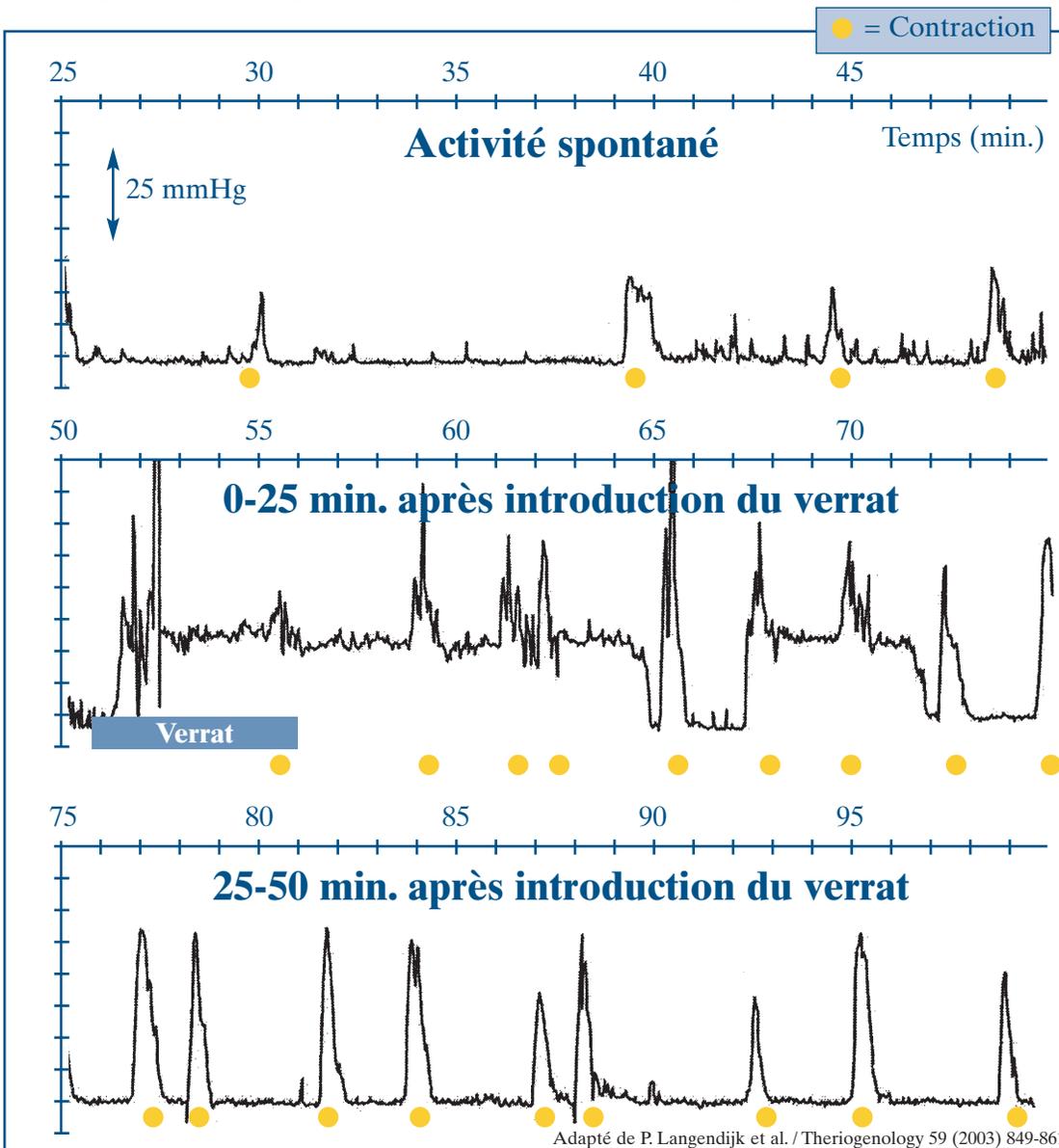
heures qui suivent le dépôt de la semence mais de façon plus importante dans la première heure. Le volume de semence déposé influence également ce processus selon le type d'insémination (cervicale ou post-cervicale), un minimum d'environ 50 ml est requis pour l'obtention de bons résultats.

L'activité du système immunitaire, quant à elle, prend place plus tard, car elle serait stimulée par certaines protéines contenues dans la semence présente dans l'utérus qui serait perçue comme un corps étranger. Le rôle de cette activité est de « nettoyer » l'utérus avant l'implantation des embryons suite à la fécondation.

Ces études permettent donc de mieux cerner l'importance de la présence du verrat, mais également de constater que la durée de l'effet de stimulation excède de beaucoup la présence du verrat elle-même et de la manifestation du réflexe d'immobilité observé chez la truie.

Figure 2

Enregistrement de la pression intra-utérine d'une truie lorsqu'on lui présente un verrat



Le CIPQ inc. offre aussi du matériel relié à l'insémination

L'insémination porcine s'est grandement développée au cours des dernières années ainsi que les outils qui entourent sa pratique. Voici une liste des produits reliés à l'insémination qu'il est possible de se procurer au CIPQ inc.

Au niveau de l'hygiène entourant l'insémination, deux (2) produits sont offerts : les lingettes jetables « **Clean IA** » imbibées d'une solution désinfectante pour le lavage de la vulve des truies (25,00 \$/boîte de 800) et, pour ceux qui le préfèrent, la solution désinfectante « **Cleanet** », pour utilisation avec des serviettes de papier, en format vaporisateur de 500 ml (8,39 \$/unité) ou en format de 5 litres (43,83 \$/unité) pour remplir le vaporisateur.

Pour lubrifier les sondes d'insémination, les Gédis et même pour les fouilles, l'utilisation d'un lubrifiant non spermicide contenant un désinfectant est de mise. L'« **Aseptifluid** » vous est offert en format de 500 ml (17,50 \$/unité) pour accomplir cette fonction efficacement.

Pour inséminer, les modèles de sonde d'insémination les plus populaires sont disponibles. Outre le « **Gédis** », les sondes vrilles « **Fertix Enviro** » et les « **sondes mousses** » sont offertes avec soit un raccord souple ou un cathéter transcervical.

Pour la détection des chaleurs, l'androsténone (odeur de verrat) en aérosol « **S.O.A** » en format de 55 g (8,74 \$/unité) et la « **selle de détection CIPQ** » (45,00 \$/unité) constituent des outils performants.

Les utilisateurs d'échographie peuvent se procurer la solution pour ultrasons « **P-Net** » en 4 litres (15,95 \$) et l'« **Écogel** » (19,95 \$/unité ou 72,40 \$/caisse de 4).

Pour terminer, la biosécurité entourant la réception de la

semence sera renforcée par le « **portail de réception** » CIPQ inc. (195,00 \$/unité) et la semence bien conservée dans le « **Thermofix** » (875,00 \$/unité, livraison incluse).



ERRATUM concernant le recyclage

Malgré que la firme Recyc RPM accepte les sondes Fertix intégralement pour être recyclées, le Service d'hygiène du milieu et des ressources matérielles de la MRC de la Nouvelle-Beauce, qui effectue la récupération des matières recyclables dans la MRC concernée, juge les sondes trop contaminées et non

hygiéniques pour être acceptées dans le bac de recyclage domestique.

Nous vous invitons donc à vérifier auprès de votre MRC si elle accepte de recycler vos sondes d'insémination.

Gagnant du tirage effectué lors de l'Expo-Congrès du porc

À l'occasion de l'Expo-Congrès du porc, le CIPQ inc. a fait le tirage d'une tirelire unique (d'une valeur de 375 \$) parmi les visiteurs qui avaient rempli les coupons de participation disponibles sur place.

Le tirage a été effectué le 13 avril 2006 à 16h00 par M. Bernard Dion, président de la SEPQ et du CDPQ inc., en présence de M. Ronald Drapeau, directeur général du CIPQ inc.

Le gagnant, qui était présent sur place, est M. Jacques Descoteaux de Cookshire. Le prix lui a été remis par Mme Sylvie Gagnier, représentante du CIPQ inc. de sa région.



M. Bernard Dion, président de la SEPQ et du CDPQ inc. (à gauche) effectue le tirage en présence de M. Ronald Drapeau, directeur général du CIPQ inc. (à droite).



M. Jacques Descoteaux (à droite) reçoit son prix des mains de Mme Sylvie Gagnier, représentante au CIPQ inc. pour les régions Estrie et Montérégie.