

SOMMAIRE

Les avantages
souvent méconnus liés
à l'utilisation du Gédis™ 1

Du lavage à la désinfection..... 3

Reportage :
Les Élevages du Ruisseau inc. 6

Les avantages souvent méconnus liés à l'utilisation du Gédis™

Le CIPQ propose à sa clientèle la technologie GÉDIS depuis plus de dix (10) ans; la principale motivation des utilisateurs assidus demeure l'économie de temps que permet cette technique d'insémination, particulièrement au niveau des grands élevages qui pratiquent la conduite en bande. Il semble cependant qu'il pourrait y avoir d'autres éléments intéressants liés à son utilisation.

Lors de la dernière édition du « Banff Pork Seminar », tenue en janvier dernier, j'ai eu l'occasion d'assister à une conférence qui portait sur les indicateurs de **performances en maternité**. C'est M. Ron Ketchem, de la firme « Swine Management Services » du Nebraska qui partageait avec l'auditoire l'analyse d'une banque de données constituée depuis 2005, provenant de **860 fermes**, dont l'inventaire varie de 125 truies à plus de 10 000, et qui totalisent environ 1 500 000 truies en inventaire. Un nombre impressionnant de critères permettent aux différents adhérents de se comparer « benchmarking »; celui qui a particulièrement attiré mon attention est l'effet « **préposé à l'insémination** ».

Les données compilées indiquent de façon assez évidente qu'il peut y avoir une **différence** importante au niveau

des **résultats** d'insémination en fonction de la personne désignée pour l'insémination; le tableau 1 est assez éloquent à cet égard ;

Un élément plus révélateur cependant, est l'effet du nombre **consécutif** d'inséminations réalisées par la même

personne, et ce, sans période de repos; on fait référence ici au fait que lors des **grands chantiers** d'insémination (plus de 25), la lassitude peut s'installer et le préposé devient quelque peu négligent et tourne les coins ronds, ce qui a une influence directe sur les résultats; le tableau 2

TABLEAU 1

Influence du préposé à l'insémination
sur le taux de mise bas et les nés vivants.

Préposé	Nombre de truies inséminées	Taux de mise-bas	Nombre de nés vivants
1	850	75.0 ± 5.3	9.7 ± 0.4
2	843	88.5 ± 6.1	11.1 ± 0.3
3	835	75.3 ± 5.3	9.9 ± 0.3
4	849	84.7 ± 4.2	11.7 ± 0.4
5	845	67.1 ± 5.4	9.1 ± 0.3

220 à 250 inséminations/semaine. 5 préposés ayant inséminé de 5 à 50 truies/jour pendant une période de 26 semaines.

Les avantages souvent méconnus... (suite)

nous indique les observations par rapport à ce phénomène;

Ces données démontrent assez clairement que lorsqu'un même préposé doit effectuer un grand nombre d'inséminations traditionnelles de façon consécutive, cela peut se traduire par une diminution significative des résultats; afin d'éviter que ce genre de dynamique s'installe, il faut prévoir des solutions alternatives :

- Instaurer des périodes de repos pour les préposés;
- Utiliser des technologies qui permettent de diminuer le temps consacré à la réalisation des inséminations.

À cet égard, l'implantation de la technologie **GÉDIS™** permet de **résoudre** cette **problématique**, car le temps qu'un préposé doit consacrer aux inséminations est **divisé** par 3; en outre,

si on le compare aux autres technologies disponibles, la semence se **réchauffe** de façon graduelle à l'intérieur de la truie, ce qui favorise également l'atteinte de résultats **enviables**. De plus, le temps récupéré peut être utilisé aux très nombreuses tâches à effectuer en mise-bas.

Le **retour sur investissement**, suite à l'implantation du Gédís, est plus qu'assuré, et bon nombre de nos clients nous l'ont confirmé au cours des années.

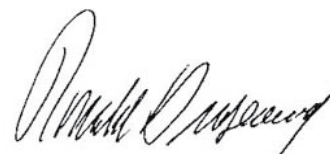
TABLEAU 2

Effet du nombre consécutif d'inséminations, effectuées par un même préposé, sur le taux de mise bas, sans période de repos.

Préposé	Premières 20 IA	20 à 30 IA suivantes	Différence
1	83.0 ± 5.8	71.0 ± 5.2	-12.0
2	90.2 ± 5.1	86.1 ± 6.3	-4.1
3	84.5 ± 5.7	69.2 ± 4.9	-15.3
4	89.8 ± 4.0	80.1 ± 4.2	-9.7
5	77.1 ± 5.9	58.3 ± 5.6	-18.8

Les préposés ont besoin de périodes de repos planifiées.

Le Directeur Général



Ronald Drapeau, agr.

GÉDIS

Un investissement QUI RAPPORTE!

L'utilisation du GÉDIS constitue le choix des producteurs pour plus de 64 % des doses commandées au CIPQ inc.

Le gain de temps et l'amélioration des résultats ont RENTABILISÉ NOTRE INVESTISSEMENT.

FRÉDÉRIC BOUTIN, employé et YAN BARIL, propriétaire

Ferme porcine Rely inc., Thetford Mines, Qc
625 truies naisseur



BEAUCE / QUÉBEC
Saint-Lambert-de-Lauzon
1 800 463-1140

LANAUDIÈRE
Saint-Cuthbert
1 888 608-1118

MONTÉRÉGIE / ESTRIE
Roxton Falls
1 800 375-9811



CIPQ inc. est une filiale d'Investissement Québec

www.cipq.com | cipq@cipq.com

Du lavage à la désinfection...

Par Serge Desrochers, T.P., Représentant CIPQ inc.

La maladie dans un élevage est une menace constante pouvant entraîner des conséquences économiques désastreuses. Un lavage et une désinfection efficaces permettent, à faible coût, de réduire l'incidence de la plupart des pathogènes.

Pour nous convaincre, consultons le tableau 1 concernant la charge microbienne (microbes/cm²) après le lavage, la désinfection et le séchage.

Il existe plusieurs protocoles et guides visant à établir une bonne façon de faire quand vient le temps de nettoyer et désinfecter les porcheries. En voici une synthèse dans le tableau 2.

Maintenant voyons en détail chaque étape et ses particularités.

PREMIÈRE ÉTAPE : PRÉPARATION DE LA SALLE

Gagner du temps pour plus d'efficacité

- Sortir et regrouper le petit matériel au même endroit : augette, tapis, pelles, bottes, outils, etc... Cela permettra de dégager les surfaces, facilitant ainsi les déplacements lors du lavage. Le nettoyage et la désinfection de ce matériel s'effectueront éventuellement à l'aide d'une brosse ou d'un linge propre, ou encore par immersion dans un bac d'eau chaude et/ou à la laveuse à pression.

- Vider le système et les réserves d'alimentation (bols, trémies, soigneurs...)
- Dépoussiérer les parties hautes (lampes, radiants, équipements électriques, etc...)
- Isoler et/ou couvrir les équipements de source électrique.
- Racler les déjections et les accumulations de moulée.
- Vider et/ou rincer le système d'abreuvement.
- Vider les dalots.

DEUXIÈME ÉTAPE : LE TREMPAGE

Humidifie l'environnement

Un trempage séquentiel est préférable à un trempage en continu. Il s'agit de programmer 5 minutes de trempage toutes les 15 minutes pendant au moins 3 heures (si combiné avec un détergent-dégraissant) et jusqu'à 12 heures (si seulement à l'eau).

Les buses à tourniquets (plus grande portée) sont préférables aux brumisateurs.

TABLEAU 1

Étape de nettoyage et de désinfection	Charge microbienne (microbes/cm ²)
À LA SORTIE DES ANIMAUX	50 À 100 MILLIONS/CM ²
APRÈS UN LAVAGE À L'EAU	10 À 20 MILLIONS/CM ²
APRÈS UN LAVAGE AVEC UN DÉTERGENT (DÉGRAISSEUR)	100 000/CM ²
APRÈS LA DÉSINFECTION	MOINS DE 100/CM ²
APRÈS UN SÉCHAGE RAPIDE	MOINS DE 100/CM ²

TABLEAU 2

1 ^{re} étape	Préparation de la salle	Gagner du temps
2 ^e étape	Trempage	Humidifier l'environnement
3 ^e étape	Lavage à haute pression	Enlever la majorité de la saleté
4 ^e étape	Dégraissage	Désorganiser le biofilm
5 ^e étape	Rinçage	Évacuer les résidus de biofilm et la saleté restante
6 ^e étape	Désinfection	Atteindre les germes les plus résistants
7 ^e étape	Séchage rapide	Optimiser la désinfection

Du lavage à la désinfection (suite)

Voici les nombreux avantages du trempage:

- Jusqu'à 40% d'économie d'eau.
- Réduit le temps de lavage manuel.
- Facilite le décapage.
- Efficacité accrue de la pénétration du détergent-dégraissage.
- Améliore l'efficacité de la désinfection car les germes en milieu humide sont plus sensibles à l'action des désinfectants.
- Diminution de l'usure des matériaux.

À partir de cette étape, afin de conserver l'humidité dans le bâtiment, il est recommandé de réduire la ventilation. Cette humidité optimisera l'effet du trempage et évitera un séchage trop rapide des surfaces lors du lavage et des rinçages.

À la fin la du trempage :

- Si nécessaire, racler le fumier qui s'est ramolli lors du trempage.
- Vider à nouveau les dalots.

TROISIÈME ÉTAPE : LE LAVAGE À HAUTE PRESSION

Enlève la majorité de la saleté

À l'aide d'un jet d'eau à haute pression (1 500 à 3 000 psi), on élimine le maximum de fumier et autres matières organiques sur les surfaces et les équipements.

- À cette étape, on peut augmenter la ventilation.
- Il faut envisager de laver avec une brosse ou un linge propre tous les équipements qui ne peuvent être lavés avec un jet d'eau à haute pression.
- À la fin de cette étape, on vide encore les dalots afin de diminuer les risques de contamination par les particules en suspension.

QUATRIÈME ÉTAPE : LE DÉGRAISSAGE

Désorganise le biofilm

L'utilisation d'un détergent-dégraiseur après le lavage permet de désorganiser la structure du biofilm et ainsi d'optimiser l'efficacité des désinfectants.

- La définition du biofilm peut se résumer à une mince couche invisible de germes munis d'une enveloppe protectrice agissant comme une armure résistante à l'action des désinfectants.
- L'application du détergent-dégraiseur sous forme de mousse est préférable (moins de ruissellement le long des murs et pénètre mieux dans les porosités). Pour une efficacité optimale du détergent-dégraiseur, la durée de contact avec les surfaces doit se situer entre 20 et 30 minutes et ne doit pas se prolonger trop longtemps afin d'éviter l'assèchement. Ce temps de contact avec le biofilm est une étape très importante pour l'obtention d'un nettoyage-désinfection des plus efficaces.

CINQUIÈME ÉTAPE : LE RINÇAGE

Évacue les résidus de biofilm et le reste de la saleté

Premièrement :

- Procéder à un rinçage à jet d'eau à haute pression. Cette procédure vise à enlever le détergent-dégraiseur et les résidus du biofilm, maintenant désorganisé. Ainsi, les germes les plus résistants seront dès lors exposés à l'action des désinfectants.

Pour terminer :

- On répète le rinçage mais, cette fois, avec un jet d'eau à basse pression

et à grand débit. Cette opération, rapide, finalisera le rinçage en évacuant les éclaboussures causées par le rinçage précédent.

SIXIÈME ÉTAPE : LA DÉSINFECTION

Détruit les germes persistants

- Le désinfectant choisi doit avoir une portée à large spectre c'est-à-dire combiner les propriétés du bactéricide, virucide et fongicide.
- Afin d'optimiser l'action du désinfectant et respecter la dilution recommandée par le fabricant, il faut s'assurer que le désinfectant soit appliqué sur des surfaces propres et encore humides. Pour toute accumulation d'eau, essuyer si nécessaire.
- Éviter de rincer après l'application du désinfectant.
- Éviter de retourner dans une salle lavée et désinfectée avec des vêtements, des bottes et des équipements souillés.
- Au cours de l'année, il est recommandé d'alterner le type de désinfectant afin de varier les molécules actives.

Les facteurs influençant l'efficacité de la décontamination sont :

- La nature de l'eau (dure, calcaire, ferreuse, PH, etc...).
- La température de l'eau (idéal, plus de 20 degrés Celsius).
- La température du local (idéal, plus de 20 degrés Celsius).
- La concentration du désinfectant (peu = résistances bactériennes, trop = gaspillage).
- Le temps de contact avec les surfaces (idéal, 20 à 30 minutes).

- Le type de matériaux à nettoyer (bois, plastique, métaux, etc...).
- La qualité de l'entretien des équipements : laveuse à pression, fusil à pression, buses, etc...
- La calibration du pulvérisateur.
- La minutie du personnel.

SEPTIÈME ÉTAPE : LE SÉCHAGE

Optimise la désinfection

Un séchage rapide et complet de moins de 48 heures fera en sorte de ralentir la prolifération des germes. Pour y arriver, un appareil de chauffage d'appoint du type aérotherme (brûleur) peut s'avérer nécessaire. Cette façon de procéder est préférable à un vide sanitaire long de six jours, surtout lorsque les températures extérieures sont froides.

Mais, que l'on procède à un séchage rapide ou à un vide sanitaire, à cette étape, la ventilation est maintenue à son plus bas niveau et ce, jusqu'à l'arrivée des animaux.

Soulignons qu'un séchage rapide permettra :

- D'accroître l'activité du désinfectant.
- De limiter le développement des germes.
- D'assurer le confort des animaux à leur arrivée.

Des endroits et des situations souvent négligés, oubliés ou ignorés...

- Plafonds; trop haut ou fabriqués d'un matériau qui ne tolère pas le contact avec l'eau, doivent tout de même être dépoussiérés.
- Entrées d'air, volets, grilles des ventilateurs et brasseurs d'air s'il y a lieu : comme pour les plafonds, dépoussiérer avec un jet d'air et/ou avec un balai télescopique si nécessaire et ce, à chaque nettoyage.
- Zone d'entrée à la ferme, bureau, chambre de fumigation et/ou de réception d'intrants : bien laver trois à quatre fois l'an.
- Quais d'embarquement et de déchargement : doivent être localisés à deux endroits différents du bâtiment ainsi que lavés et désinfectés à chaque utilisation.
- Gestation : lavée et désinfectée deux fois par année.
- Système d'abreuvement : de nos jours, des produits parviennent à enlever le biofilm dans la tuyauterie et ce, malgré la présence des animaux.
- Entrées et sorties d'air extérieures : lorsque la saison le permet, laver et désinfecter à chaque nettoyage. Si les infrastructures sont trop complexes pour un lavage extérieur, dépoussiérer avec un jet d'air ou au minimum, avec un balai.

- Silos à moulée: nettoyer l'intérieur par jet d'air ou un balai, deux fois par année.
- Les plate-formes à silos : laver et désinfecter deux fois l'an.
- Truies avant d'entrer en salle de mise-bas : les truies sont rarement lavées avant d'entrer en salle de mise-bas et c'est bien dommage, car les truies souillées apportent, évidemment, quantités de matières organiques et de germes que l'on met tant d'effort à éliminer!

Conclusion :

Comme nous venons de le constater, l'efficacité d'un bon nettoyage dépend d'une foule de détails comme le taux d'humidité, le temps de séchage, l'utilisation des bons instruments, etc. Cependant, bien que tous ces facteurs jouent un rôle important lors du nettoyage, l'étape cruciale à ne pas négliger est celle du détergent-dégraissant faisant éclater littéralement le biofilm afin que les germes les plus résistants soient définitivement exposés à l'action des désinfectants et enfin, éliminés. Il faut se rappeler qu'un lavage sans détergent-dégraissant se soldera par des résultats décevants et beaucoup d'énergie perdue.

Références :

Bio-Agri-Mix, Solutions totales, fabricant de produits chimiques.

Corrége I, Protocole de nettoyage-désinfection et méthodes de contrôle, Techni Porc, vol. 25, n°4, 2002, p. 17-24, vol. 29, n°1, 2006, p. 23-27, vol. n°31, n°5, 2008, p. 31-32.

Fédération des Producteurs de Porcs du Québec, Guide de lavage, désinfection et séchage des porcheries, 2011, p. 1-34.

Lamotte V., Le nettoyage-désinfection en élevage porcin, ITP.

West Penetone, Nous avons la solution, Fabricant spécialisé en produits chimiques.

TÉMOIGNAGE :

Les Élevages du Ruisseau inc.

Par Lucien Vallières, agr., Responsable encadrement technique

Les Élevages du Ruisseau inc. est une maternité de 300 truies naisseur-finisseeur située à St-Pamphile, dans le comté de l'Islet et est la propriété de Stephan Leclerc.

Elle existe depuis 1991 et comportait à cette époque un troupeau de 125 truies naisseur, les porcelets étant vendus à l'extérieur. En 1996, afin de pouvoir devenir naisseur-finisseeur, on construit un engraissement de 960 places. En 2002, suite à une réflexion sur l'option d'augmenter le troupeau à 300 truies, il est décidé de refaire la totalité de la gestation et des salles de mises-bas. Cette décision était supportée par le fait que le site actuel était exceptionnel en ce qui a trait au statut sanitaire. En effet, ce secteur ne comporte que 2 éleveurs, ce qui minimise les risques de problèmes sanitaires. Il est à noter que Stephan est très strict

sur l'accès à ses bâtiments; seules les visites nécessaires sont autorisées.

En ce qui a trait à l'insémination, notre éleveur utilise la sonde Gédis depuis 2003, soit depuis la première année où le produit a été disponible. Même si Stephan bénéficie de la précieuse aide de son père pour accomplir les tâches de la ferme, ses motivations étaient l'économie de temps et l'amélioration de ses nés-totaux. Aussi, la simplicité d'utilisation de cette technologie l'attirait particulièrement. Le Gédis a par la suite comblé ses attentes, puisqu'il l'utilise toujours aujourd'hui avec de très bons résultats. Le sevrage s'effectue le mardi et dès ce jour, on commence la détection des chaleurs et ce, 1 fois/jour jusqu'au jeudi. À partir du vendredi, on fait circuler le mâle

dans le Contact-o-max 2 fois/jour, et on utilise la selle de détection pour stimuler les femelles. Il est à noter que le bloc saillie comporte un Gestal, qui permet de contrôler la quantité de moulée. On distribue 8 kg d'aliments, à partir du sevrage et on diminue graduellement pour en arriver à 1 kg au jour 7. Ceci permet d'améliorer l'expression des chaleurs. Les truies doivent être complètement immobiles. Lorsque la truie est prête pour l'insémination, on procède selon la cédule présentée dans le tableau en bas de cette page.

L'insémination s'effectue en présence du verrat (Contact-o-max) sans la selle de détection. Le lavage est effectué minutieusement à l'aide d'Hibitane et d'eau. Stephan procède par groupe de

ISO	1 ^{re} insémination	2 ^e insémination	3 ^e insémination
Jours 3-4	24 hres après le début des chaleurs	22 hres	22 hres
Jour 5-6-7	12 hres après le début des chaleurs	22 hres	22 hres
Cochettes	12 hres après le début des chaleurs	22 hres	22 hres
Retour	12 hres	12 hres	----



Comme on peut le constater, Stephan est un passionné d'agriculture et surtout de production porcine.

Témoignage : Les Élevages du Ruisseau inc. (suite)

5 truies à la fois. Lorsqu'un premier groupe est inséminé, on retourne chercher 5 Gédis et on recommence en déplaçant le mâle devant 5 autres truies, tout en jetant un coup d'œil aux truies déjà inséminées. De temps à autre, au besoin, on pousse à nouveau les tiges qui ne restent pas en place. On attend 10 minutes avant de retirer les sondes.

TABLEAU DES RÉSULTATS POUR L'ANNÉE 2015

Taux de mise-bas	87.9%
Nés-totaux/portée	13.73
Porcelets sevrés /truie/portée	11.22
Porcelets sevrés /truie/année	26.41

En terminant, Stephan demeure à l'affût de toute nouvelle technologie pouvant lui permettre de s'améliorer. Pour ce qui est du dossier bien-être, il est très conscient que c'est inévitable, il a déjà des plans et une évaluation des coûts, donc il se tient prêt pour effectuer les changements.

Pour Stephan, les points importants à considérer pour un succès en reproduction sont les suivants :

1. Le *flushing* (nourriture à volonté) au sevrage permet une meilleure expression des chaleurs et améliore l'ovulation.
2. L'alimentation contrôlée en mise-bas par le Gestal permet d'optimiser la consommation.
3. Il ne faut pas être pressé, éviter d'aller trop vite. Au besoin, ramener le mâle devant la truie qui ne démontre pas de signe de chaleur.
4. Pour bien cibler le début de la chaleur, Stephan procède à la première détection dès 6h00 et une deuxième à 15h30.
5. À partir du jour 5 post-sevrage, si la truie ne démontre pas de signe, elle est amenée dans une cage à côté d'un mâle pour la stimuler.
6. Il est important de laisser la sonde dans la truie au moins 10 minutes, ce qui permet d'éviter les reflux.



Le système Gestal fait partie des équipements dont dispose notre éleveur pour optimiser l'alimentation.



La détection des chaleurs est effectuée à l'aide du Contact-o-max.

Merci à Stephan pour sa collaboration à ce témoignage ! Le CIPQ est fier de te compter parmi sa clientèle !

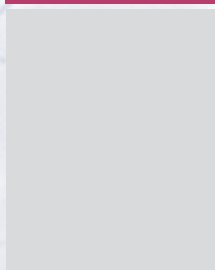


CIPQ inc. est une filiale
d'Investissement Québec



Conseil d'administration du CIPQ inc.

Président



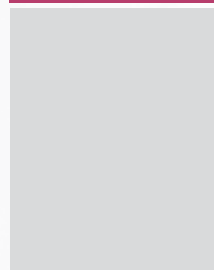
À DÉTERMINER

Directeur général



RONALD DRAPEAU
CIPQ inc.

Secrétaire du CA



À DÉTERMINER

Administrateur



CÉCILIEN BERTHIAUME
Les Éleveurs de porc
du Québec

Administrateur



CHRISTIAN BLAIS
AQINAC

Administrateur



DANIEL GODBOUT
Genus

Administrateur



LUC PELLAND
Ferme Éthier-Pelland enr.

Administrateur



YVON LACASSE
SEPP

SAINT-LAMBERT-DE-LAUZON

1486, Saint-Aimé
St-Lambert-de-Lauzon QC G0S 2W0
Tél.: 418 889-9959
Télé.: 418 889-8210
Commandes sans frais: 1 800 463-1140

ROXTON FALLS

2100, Rang 6
Roxton Falls QC JOH 1E0
Tél.: 450 375-9977
Télé.: 450 375-2077
Commandes sans frais: 1 800 375-9811

SAINT-CUTHBERT

1985, rang York
St-Cuthbert QC JOK 2C0
Tél.: 450 885-1118
Télé.: 450 885-1033
Commandes sans frais: 1 888 608-1118