



Les incontournables de la reproduction

Dans un contexte économique difficile, il est essentiel de bien connaître et d'être capable de chiffrer ses points forts et ses points à améliorer dans toute la chaîne de production. Dans une maternité, la productivité par truie est encore le facteur influençant le plus le coût de production. Évidemment beaucoup de travail peut être fait dans la section de mise bas, mais si on se concentre au niveau de la gestation, quels sont les éléments incontournables affectant le plus les performances et le coût de production ? Les jours-non-productifs et le timing de saillie représentent les plus grands défis. Ceux-ci peuvent être influencés par différents paramètres qui font partie du quotidien, mais qui peuvent être contrôlés de manière à être plus productifs et efficaces. Donc, comment peut-on améliorer les coûts de reproduction par la gestion des jours-non-productifs et le moment optimum de la saillie ?

1. CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES PERFORMANCES

La prise de données au niveau des performances d'un troupeau est un incontournable. Il existe différents logiciels qui facilitent l'entrée et l'analyse de ces données, comme par exemple le logiciel « Pig Champ ». Avec ces résultats, on peut analyser et comparer nos performances, cela nous permet de bien cibler nos points forts et nos points à améliorer. A partir du moment où nous avons bien analysé nos résultats, on peut se fixer des objectifs à atteindre. Cette fixation d'objectifs à atteindre peut être une bonne source de motivation et permet de diriger une équipe de travail dans la même direction.

2. PRÉPARATION DES COCHETTES AVANT LA MISE À LA REPRODUCTION

L'introduction de cochettes est aussi un incontournable en production. L'entrée de cochettes dans un troupeau demande une planification et nécessite le respect de certaines notions de bases si l'on veut profiter au maximum du potentiel génétique et rentabiliser celles-ci en optimisant leur longévité dans le troupeau. Les cochettes représentent environ 20% du cheptel, donc elles ont un impact important sur les performances du troupeau.

A) Protocole de vaccination lors de l'introduction

Le protocole de vaccination peut varier considérablement d'un troupeau à l'autre, mais il se doit de bien répondre au besoin. Il faut être attentif au moindre signe de maladie car les exigences peuvent évoluer dans le temps en fonction du statut de santé. Pour cette raison, il est très important d'en discuter avec votre vétérinaire.

B) Quarantaine et/ou acclimatation

Il n'y a pas de système parfait il dépend de l'âge à laquelle on introduit nos futurs sujets de reproduction.

Pour l'introduction d'animaux mature, l'utilisation de quarantaine et/ou d'acclimatation est de mise. La quarantaine et l'acclimatation n'ont pas le même objectif. On utilise principalement la quarantaine pour protéger notre troupeau contre de nouvelles sources de virus ou de bactéries, alors que l'acclimatation comme son nom l'indique est utilisée pour acclimater les nouvelles cochettes au statut de santé de notre troupeau. Le choix du système à utiliser peut dépendre de différents facteurs : emplacement géographique, statut de santé du troupeau par rapport à celui des nouvelles cochettes, etc.... Ce qui est important de retenir c'est que le système utilisé doit bien répondre aux besoins de l'élevage.



Les incontournables de la reproduction

C) Présence d'un verrat mature

La présence d'un verrat au moins 30-40 jours avant la mise à la reproduction est essentielle pour avoir une bonne stimulation et favoriser la venue en chaleurs.

D) Détection des chaleurs

La détection des chaleurs est importante pour deux principales raisons :

- * Identifier les cochettes qui sont venues en chaleurs
- * Connaître le nombre de cochettes qui va revenir en chaleur dans une période donnée.

Saillir une cochette à sa deuxième chaleur, si l'on respecte le poids cible de 135 kg -150 kg, a pour conséquence d'augmenter de 0,7 porcelets nés de plus par rapport à une saillie à la première chaleur (Foxcroft et al., 2004).

Connaître à l'avance le nombre de cochettes qui est prévu de revenir en chaleur, facilite l'atteinte des objectifs de saillie.

E) Fixer un objectif de poids de cochette à l'entrée de notre système

On sait que les cochettes doivent avoir entre 135 et 150 kg à la première saillie. Pour atteindre ce poids, il faut tenir compte de la période entre l'entrée à ferme et le début des saillies (période de quarantaine et/ou acclimatation) ainsi que le gain moyen quotidien que les cochettes exprimeront en fonction du « challenge » sanitaire qu'elles doivent subir. Une fois que l'on connaît ce poids, il faut en faire part à notre fournisseur de cochettes pour maximiser le nombre de cochettes saillies dans la bonne strate de poids et également optimiser la productivité et longévité des reproducteurs.

Objectif de poids minimum à l'entrée = 135 kg de poids vif – ((nb. de jours quarantaine + acclimatation) * GMQ)

Exemple: Une maternité qui n'a pas de quarantaine, mais les cochettes passent par une acclimatation (56 jours) avant de les introduire dans le troupeau pour débiter les saillies. Donc, l'objectif de poids à la saillie est de 135 kg – 150 kg (moyenne de 142 kg). Il manque maintenant le GMQ que font les cochettes durant la période d'acclimatation. Pour répondre à cette question, il faut connaître le poids à l'entrée et le poids à la sortie de l'acclimatation. S'il y a une balance, il suffit de peser quelques cochettes à l'entrée et de repeser les mêmes cochettes après 56 jours. Dans le cas où il n'y a pas de balance, l'utilisation du ruban allométrique peut être un bon moyen d'évaluer le poids. Maintenant, on est en mesure d'évaluer le GMQ = ((poids sortie de l'acclimatation – poids à l'entrée de l'acclimatation) / 56 jours). Il suffit, de placer toutes ces données dans l'équation.

3. RÉGIE RIGOUREUSE = JOURS-NON-PRODUCTIFS MOINS ÉLEVÉS

Les jours-non-productifs (JNP) ont un impact sur les performances d'un troupeau ainsi que sa rentabilité. Voici un tableau qui démontre cet impact :

IEMB	147	149	2
JNP / Parité	14	16	2
M-B / truie / an	2,48	2,45	,03
Sevré 10 porc./ portée			
	24,8	24,5	,3
\$ suppl. / truie / an	30,15\$ / porc.	-----	9,05\$

30,15\$ par porcelet, référence « Rapport de l'étude coût de production 2008 », FPPQ.



SÉBASTIEN TURNER

AGR., MEUNERIE CÔTÉ-PAQUETTE INC.



Les incontournables de la reproduction

Si l'on résume ce tableau, l'impact économique d'un JNP / truie/ an en moins représente un marge bénéficière de 2,02\$ par truie et une réduction du coût de production d'environ 0,19\$ par porcelet pour dix porcelets sevrés par portée.

La régie quotidienne dans la ferme a un impact sur les JNP et si celle-ci est rigoureuse, on peut réduire ceux-ci et ainsi maximiser les rendements et la rentabilité. Voici les incontournables en matière de régie :

A) Faire une bonne sélection des truies à garder après le sevrage

Il est évident que si l'on détermine avant le sevrage, les truies qui doivent être réformées, on minimise les JNP occasionnés par des retraits causés par l'injection de vaccins ou d'antibiotiques. Lors de la sélection, il faut être en mesure d'éliminer les truies qui ont des problèmes physiques pouvant nuire à la gestation suivante. De plus, il est impératif de se fixer des critères de performances pour orienter la sélection et ainsi maintenir ou améliorer les rendements de la ferme :

- Taille de portée
- Performance en lactation
- Parité

B) Faire de bonnes détections de chaleurs

Pour effectuer de bonnes détections de chaleurs, la présence d'un verrat mature est nécessaire. La présence du verrat et son odeur favorise l'expression de la chaleur, mais si on y ajoute une stimulation physique (avec une selle de détection ou par la méthode cavalière) on multiplie encore une fois les chances que la truie exprime des signes de chaleur si elle est réceptive.

La fréquence de détection, a aussi une implication. Nous pensons que si l'on fait une seule détection de chaleur par jour, on peut faire un très bon travail, par contre si l'on fait deux détections par jour, on est plus précis pour déterminer le début de la chaleur.

De plus, pour faire de bonnes détections, il est nécessaire d'être très attentif aux comportements des truies et des cochettes et de bien connaître les signes de venue en chaleur :

- Agitation
- Écoulement vulvaire clair et visqueux
- Rougissement et gonflement de la vulve
- Réflexe d'immobilité
- Baisse d'appétit

C) Détection des retours à 21 jours

La détection des retours à vingt et un jours est très importante, car le fait de manquer un retour, implique vingt et un jours non productifs pour cette truie. La détection des retours peut être faite une fois par jour et je recommande de le faire environ seize jours après la saillie et de continuer de le faire jusqu'au moment de la confirmation de la gestation car il peut y avoir des retours irréguliers. On considère un retour régulier s'il se situe entre dix-huit et vingt-trois jours. Si on observe une fréquence de retours irréguliers supérieur à dix pourcent, il faut investiguer sur ce qui peut en être la cause. Un problème de santé ou tout simplement un mauvais timing de saillie peut occasionner ces retours irréguliers. Si on détecte 73 % et plus des retours en chaleur des truies qui n'auraient pas été diagnostiquées positives au test de gestation, on peut considérer que cette étape est bien maîtrisée.



SÉBASTIEN TURNER

AGR., MEUNERIE CÔTÉ-PAQUETTE INC.



Les incontournables de la reproduction

D) Diagnostique de gestation

Les diagnostics de gestation peuvent être fait avec un échographe, si la personne qui les effectue est suffisamment expérimentée, les résultats sont très fiables. Il est très important de comprendre que cette étape ne remplace pas la détection des retours à vingt et un jours, elle ne fait que confirmer la gestation. Je recommande d'effectuer deux tests, soit un entre 22 et 28 jours et l'autre entre 35 et 42 jours, après cette période, il est plus facile de constater une perte de gestation car les embryons sont plus gros.

E) S'assurer du maintien de la gestation

Une fois la gestation confirmée, il est recommandé de faire une vérification quotidienne de chaque truie et cochette pour s'assurer qu'elles n'ont pas de pertes ou d'écoulement et qu'elles demeurent en bonne santé. Si elles ont un problème, plus on intervient rapidement et plus les chances sont grandes qu'elles maintiennent leur gestation. Ce n'est pas très économique d'entrée une truie vide dans une chambre de mise-bas. Il faut quantifier les pertes de gestation (taux de fertilité VS taux de mise-bas) et si elles excèdent 2 % il faut déterminer les causes (avortement, santé, mortalité, blessure etc...).

F) Intervalle sevrage oestrus (ISO)

L'ISO influence grandement les jours non productifs. Ceux-ci peuvent être minimisés si l'on maintient un bon état de chair du troupeau en appliquant un bon programme alimentaire et en maximisant la consommation en lactation.

Une régie rigoureuse au niveau des détections de chaleur permet d'éviter qu'une truie saute une chaleur, ainsi on peut maintenir un ISO bas.

Lorsque l'on compare deux troupeaux sur un rapport Pig Champ, il est nécessaire de connaître le protocole de saillie utilisé car cela peut avoir un influence sur l'ISO. En effet, celui-ci est déterminé par la première saillie et non le jour zéro du début de la chaleur après le sevrage. Donc, par exemple, si on compare un producteur qui attend vingt-quatre heures après le début de la chaleur avant d'effectuer une première insémination versus un autre qui insémine ses truies dès le début de la chaleur, on risque d'avoir des ISO différents sur le rapport, mais la situation n'est pas nécessairement mieux dans une ferme par rapport à l'autre.

G) Santé

Les problèmes de santé dans un troupeau peuvent occasionner des pertes de productivité très variables, c'est pourquoi la biosécurité est un incontournable en production porcine.

4. COÛT À L'INSÉMINATION

Lorsqu'on parle de coût à l'insémination par truie, cela implique plusieurs éléments dont : le taux de mise-bas, la fréquence d'insémination par chaleur et le type de sonde utilisé pour effectuer l'insémination. Si on ramène ce montant pour évaluer un coût de production par porcelet, on implique aussi le nombre de porcelet sevré par portée ou par truie par an. Ce coût à l'insémination n'est pas standard et peut varier d'une ferme à l'autre. Voici un tableau qui illustre l'évolution du coût d'insémination entre 2006 et 2008 et un autre qui démontre la variation qu'il peut y avoir entre deux groupes. Ces tableaux sont repris du rapport de l'étude coût de production 2008 et évolution 2006-2008 des entreprises porcines participantes à l'étude de la Fédération des producteurs de porcs du Québec.



Les incontournables de la reproduction

COÛT DE PRODUCTION DE TOUS LES NAISSEURS, PAR TRUIE, 2008

	2008 Moyenne Naisseurs Conventionnels (74 fermes) (\$/truite)	2007 Moyenne Naisseurs Conventionnels (74 fermes) (\$/truite)	2006 Moyenne Naisseurs Conventionnels (74 fermes) (\$/truite)	Écart % (2008-2006)
Nombre moyen de truie	297	270	274	
CHARGES				
Insémination	41,64	46,51	47,58	(12,5) %

RÉSULTATS MATERNITÉ / TRUIE SELON DIFFÉRENTS GROUPES ÉTUDIÉS, 2008

STRUCTURE	2008 Naisseurs Uniquement (12 fermes)	2008 Naisseurs- Finiisseurs (61 fermes)
Nombre moyen de truies	428	265
Porcelets produits	8891	5337
Porcelets produits/truie par an	20,80	20,13
Charge insémination/truie (\$/truie)	44,21	39,52

Sachant qu'il y a une certaine variation de coût d'insémination entre différents groupes ou différentes ferme, il est possible de réduire ceux-ci tout en maintenant de bons rendements. Voici les incontournables en matière de coût à l'insémination :

A) Protocole de saillie

L'élaboration d'un protocole d'insémination influence directement le coût à l'insémination. Pour bien élaborer un protocole il faut tenir compte de nombreux paramètres :

- nombre de détections effectuées par jour
- durée des chaleurs
- intervalle sevrage oestrus
- intervalle entre deux inséminations (12 hrs vs 24 hrs)

L'objectif d'un bon protocole est de cibler le moment de l'ovulation en utilisant le minimum d'inséminations par oestrus tout en maintenant de bonnes performances. Donc, si l'on effectue deux détections par jour, on détermine avec plus de précision le jour zéro du début de la chaleur et on peut mieux évaluer la durée totale de l'oestrus. De plus, un intervalle de 24 heures entre chaque insémination permet aussi d'obtenir de bons résultats tout en réduisant le coût de l'insémination.

B) Utilisation de deux différentes sondes d'insémination

Faire le choix d'utiliser la sonde gédis ou la sonde fertix a aussi un impact sur le coût à l'insémination.

- Gédis : cette sonde est un très bon outil de travail parce qu'elle permet d'effectuer une insémination plus rapidement, par contre, son coût devrait être ajouté au coût de la main d'œuvre pour en faire une bonne évaluation. Son choix peut être fait en fonction de la main-d'œuvre disponible, du nombre d'inséminations à faire pour une courte période de temps (par exemple : bande aux 4 semaines).
- Fertix : cette sonde à un coût moindre mais elle nécessite plus de temps, cependant on peut obtenir d'aussi bon résultats si le travail est bien fait.



Les incontournables de la reproduction

IMPACT DE LA VARIATION DU NOMBRE DE DOSES UTILISÉES PAR CHALEUR ET LE TYPE DE SONDE UTILISÉ

\$/dose	Sonde Utilisée	IA/ Chaleur	\$/M-B (TMB=88%)	\$/ porcelet (10p/portée)	Écart (\$)/ Porcelet
8,00 \$	Fertix	2,25	20,45	2,04	-----
9,35 \$	Gédis	2,25	23,91	2,39	+0,35 \$
8,00 \$	Fertix	2,5	22,73	2,27	+0,23 \$
9,35 \$	Gédis	2,5	26,56	2,66	+0,62 \$

ÉCART DU COÛT DE PRODUCTION (\$/PORCELET) D'UTILISATION DE LA GÉDIS VS LA FERTIX EN FONCTION DU TAUX DE MISE-BAS ET DU NOMBRE DE PORCELETS SEVRÉ PAR PORTÉE

Taux de mise-bas	Écart (\$/porcelet) gédis VS fertix	Écart (\$/porcelet) gédis VS fertix
92 %	0,37 \$	0,30 \$
80 %	0,42 \$	0,35 \$
Porcelets sevrés/portée	9	11

*2.25 doses / chaleur

Avant d'utiliser la sonde gédis, il est préférable de bien maîtriser les incontournables en matière de régie pour minimiser son impact monétaire sur chaque porcelet produit.

5. CONCLUSION

- Analyser et comparer ses résultats techniques et économiques demeurent un bon moyen de s'améliorer.
- L'introduction de cochettes dans le troupeau est une préoccupation constante.
- Il ne faut pas négliger l'impact d'un JNP, mais si on respecte les incontournables en matière de régie, on est sur la bonne voie.
- L'élaboration d'un protocole de saillies et le choix de sonde utilisée influencent les coûts de production.