

Cet article, publié dans la section InnoVaPorQ : l'essentiel de la R&D pour passer à l'action, a été rédigé en collaboration avec Jennifer Patterson (University of Alberta) jennifer.patterson@ualberta.ca, dont l'expertise porte sur la reproduction porcine, la gestion des cochettes et l'amélioration de la productivité à vie des truies.

DÉVELOPPEMENT DES COCHETTES

La base pour améliorer la productivité à vie des truies – Partie I

En écoutant la présentation de Jennifer Patterson lors du Banff Pork Seminar de 2025, une donnée nous a impressionnés : le potentiel génétique n'a jamais été aussi élevé, mais de nombreuses truies quittent encore le troupeau avant d'être rentables (avant la 3^e parité). De plus, 8 à 10 % des cochettes saillies ne mettront jamais bas, et entre 14 à 19 % sont réformées entre la P1¹ et la P2. Au final, seulement 30 % du contingent initial demeure après 6 parités.



Face à ces chiffres, une question s'impose : à quel moment perd-on le potentiel de nos cochettes ? Est-ce en parité 1... ou bien bien avant ? Afin de traduire les résultats scientifiques en repères simples et en conseils applicables à la ferme, nous avons invité Jennifer à discuter sur le sujet. Pour accéder à son article complet, rédigé spécialement pour notre édition, balayez le code QR.



Première chaleur : saillir immédiatement ou attendre ?

C'est souvent à la 1^{re} saillie que tout se joue. Les données montrent que la performance à vie des cochettes repose sur l'équilibre de quatre facteurs clés.

Puberté : l'objectif est d'exposer les cochettes aux verrats vers 160–170 jours afin de déclencher une puberté précoce (≤ 190 jours) et permettre une saillie à la deuxième chaleur, à un poids cible acceptable.

Chaleur à la saillie : reporter la saillie à la deuxième chaleur est appelé « 1^{re} Chaleur non saillie » (1CNS) et constitue une pratique acceptée dans le secteur. Si la cochette a atteint le poids cible, la saillir à la deuxième chaleur plutôt qu'à la première est associée à une augmentation de la taille de la première portée et à des performances à long terme (rétention, nombre total de porcelets).



Sauter la 1^{re} chaleur, c'est investir dans l'avenir : jusqu'à **+1,3 porcelet** après quatre portées comparativement à une saillie dès la première chaleur.

¹P1 = parité 1 et P2 = parité 2



Comment évaluer le poids de mes truies si je n'ai pas de balance ?



Une méthode alternative basée sur la mesure flanc à flanc, développée par la Kansas State University, permet d'estimer le poids vif — scannez le code QR pour en savoir plus.



Poids à la saillie : le poids recommandé à la saillie varie selon le fournisseur génétique, généralement entre 140 et 170 kg. Les cochettes ne doivent être ni trop légères ni trop lourdes afin d'optimiser leur performance et leur longévité. Un poids trop élevé à la saillie peut accroître les risques et les coûts, (problèmes locomoteurs, besoins nutritionnels accrus, mort-nés).

Âge à la saillie : l'âge à la saillie se situe habituellement entre 200 et 240 jours. Les cochettes saillies plus jeunes sont souvent plus efficaces à vie (plus de jours productifs, plus de porcelets sevrés par an et moins de jours non productifs). À l'inverse, un âge plus élevé à la saillie peut augmenter la taille de la 1^{re} portée mais les cochettes risquent d'être en surpoids et moins performantes à long terme. Cependant, l'âge physiologique — intégrant maturité œstrale et poids — est plus pertinent que l'âge en jours seul.

La combinaison de ces facteurs permet de prédire la trajectoire de carrière d'une cochette. L'objectif est de trouver le bon équilibre entre ces repères afin de s'assurer que les cochettes entrent en maternité avec le poids et l'état corporel idéaux pour soutenir la performance en première lactation ainsi qu'une réussite au retour en chaleur et à la mise bas en deuxième parité. C'est d'ailleurs ce que propose le « Quadrant de fertilité », développé par Jennifer et son collaborateur - un outil d'aide à la décision « saillir ou attendre » (Figure 1 et Tableau 1).

Figure 1 : Quadrant de fertilité

		Âge/poids cible	
		Oui	Non
1CNSH à la saillie	Oui	« Oui - Oui » Âge/poids cible + 1CNS	« Non - Oui » Plus âgées/plus lourdes + 1CNS
	Non	« Oui - Non » Âge/poids cible Sans 1CNS	« Non - Non » Plus âgées/plus lourdes Sans 1CNS

CHEZ AGRISUM L'EAU C'EST VITAL

Nettoyage de conduites d'eau - Acidification - Désinfection - Installation

Contactez-nous
info@agrisum.ca | 438 622-6971 |

Agrisum

217379

L'application sur le terrain : l'intérêt du quadrant n'est pas uniquement théorique, il devient un outil de gestion du troupeau. Il faut analyser l'ensemble des cochettes et les classer dans les différentes zones. L'objectif est qu'au moins 80 % du troupeau soit positionné dans la zone verte, qui correspond aux cochettes atteignant les cibles d'âge et de poids à la saillie, et saillies à la deuxième chaleur – soit en appliquant une 1CNS. La zone rouge regroupe les cochettes hors cibles, associées à un risque élevé de réforme précoce ainsi qu'à une rétention et une productivité réduite jusqu'à la P3², tandis que la zone jaune représente des situations de compromis. Pour ces cochettes hors cible (zone jaune), il est essentiel de vérifier les raisons qui les ont amenées dans cette situation.

Tableau 1. Lecture terrain du “Quadrant de fertilité” (zones)

Zone	Objectifs à la saillie	Impact et compromis	Statut physiologique des cochettes	Performance attendue
Verte	Cibles atteintes : ✓ 1CNS ¹ ET ✓ Âge/Poids adéquats à la saillie	Idéal - une puberté précoce offre plus de flexibilité aux éleveurs pour respecter les autres objectifs de performance	Cochette physiologiquement mature, bien préparée	Rendement maximal, productivité plus élevée et meilleure rétention à long terme
Jaune²	Un des deux critères hors cible : ✗ 1CNS ¹ OU ✗ Âge/Poids adéquats à la saillie	Cochettes saillies sans une 1CNS : taille de 1 ^{re} portée plus petite, pertes accrues entre P1 et P2, rétention/productivité réduites. Cochettes saillies au-dessus du poids cible : rétention plus faible, moins de porcelets produits au cours de leur vie productive Cochettes saillies en dessous des cibles risquent de ne pas atteindre le poids et l'état corporel souhaités à la mise bas	Maturité partielle	Performance intermédiaire, résultats variables
Rouge	Cibles non atteintes : ✗ 1CNS ¹ à la 1 ^{re} chaleur ET ✗ Âge/Poids adéquats à la saillie	À éviter	Cochette physiologiquement immature	Risque élevé : Productivité et rétention réduites jusqu'à P3

¹ 1CNS : 1^{re} chaleur non saillie = sauter la première chaleur

² Si trop de cochettes se retrouvent ici – zone jaune, revoir les protocoles de stimulation de la puberté

³ Si les cochettes ont tendance à être âgées/lourdes sans une 1CNS, les saillir immédiatement et revoir les protocoles de stimulation de la puberté

Mise en perspective : une cochette classée en zone rouge ne coûte pas seulement en porcelets par portée, elle a plus de risques de sortir avant la P3 (réforme/mortalité). Entre le groupe de la zone rouge et le groupe de la zone verte, l'écart peut représenter 426 porcelets sevrés de moins sur 3 parités par 100 cochettes.

Message à retenir :

En définitive, la vraie question n'est pas seulement « saillir ou attendre », mais avons-nous préparé nos cochettes pour qu'elles arrivent à la saillie avec la maturité nécessaire pour durer ?

Ce n'est pas l'âge en jours qui fait la différence, mais l'ensemble de la maturité physiologique — un bon poids au bon moment, un

cycle bien établi et un âge adéquat. Quand la puberté est déclenchée précocement, les décisions sont simples et cohérentes. Lorsqu'elle est tardive, on subit davantage qu'on ne planifie.

Dans la partie suivante, nous verrons comment les étapes en amont — de la naissance à l'UDC — conditionnent directement cette maturité à la saillie.

²P3 = parité 3

Luíene Moura Rocha, M.Sc., Ph.D., conseillère à l'Innovation & RDT lmourarocha@leseleveursdeporcs.quebec
Raphaël Bertinotti, MSc, MBA, directeur - Santé, Qualité, Recherche & Développement rbertinotti@leseleveursdeporcs.quebec

Cet article, publié dans la section InnoVaPorQ : l'essentiel de la R&D pour passer à l'action, a été rédigé en collaboration avec Jennifer Patterson (University of Alberta) jennifer.patterson@ualberta.ca, dont l'expertise porte sur la reproduction porcine, la gestion des cochettes et l'amélioration de la productivité à vie des truies.

DÉVELOPPEMENT DES COCHETTES

La base pour améliorer la productivité à vie des truies – Partie II

Nous savons maintenant qu'une cochette saillie au bon moment — en zone verte du Quadrant — a plus de chances de produire longtemps et efficacement. La vraie question n'est donc pas seulement « quand saillir ? », mais « comment préparer ? ».

Car la longévité ne se crée pas seulement au moment de la saillie : elle se construit progressivement, de la maternité jusqu'à l'unité de développement des cochettes. Chaque étape ajoute — ou enlève — des chances d'atteindre une carrière productive et rentable. Dans cette deuxième partie, nous remontons le fil du temps pour comprendre comment bâtir, concrètement, des cochettes capables d'entrer naturellement en zone verte.



Le berceau de la performance (0–24 jours) : tout commence en maternité. Les cochettes qui restent dans le troupeau et qui produisent bien sont celles qui ont eu un bon départ : de l'énergie dès la naissance, suffisamment de colostrum et une compétition limitée à la mamelle.

Afin de simplifier l'application pratique en élevage — que ce soit chez les multiplicateurs ou les producteurs qui produisent leurs propres cochettes — le Tableau 1 propose des repères simples et leurs effets à long terme sur la carrière des truies.



Tableau 1.
Repères (0–24 jours) et impacts sur la carrière des cochettes

Facteur clé	À éviter	Objectif gagnant	Impacts sur la carrière
Poids de naissance	< 1,0 kg	≥ 1,0 kg	Affecte négativement la mortalité des porcelets, leur survie et leur taux de croissance
Accès au colostrum	Accès limité ou tardif	Prise rapide et suffisante	Promotion de la santé, du taux de croissance et de la survie des porcelets
Gestion des portées	Portées trop nombreuses	Portées réduites, moins de cochettes à la mamelle	Effets positifs sur les taux globaux de rétention, les taux de mise bas et le nombre de porcelets nés vivants
Âge au sevrage	< 21 jours	≈ 24 jours	+0,5 porcelet/truie/an

La carrière d'une cochette ne commence pas à la saillie — elle se prépare dès les premiers jours de vie.

Sélectionner tôt - moins, mais mieux : un tri précoce renforce la pression de sélection : on conserve moins de cochettes, mais celles qui présentent le meilleur potentiel. Pour réussir ce tri, trois critères non négociables sont présentés au Tableau 2.

Tableau 2. Les 3 critères non négociables

Facteur clé	À éviter	Objectif gagnant
Croissance régulière	< 0,6 kg/jour à 140 J/âge	≥ 0,6 kg/jour à 140 J/âge*
Conformation des membres locomoteurs	Boiteries, démarche croche	Démarche solide, bonne structure des pattes
Phénotype	Tétines insuffisantes ou mal placées, mal développées	Nombre suffisant de tétines, bon score de vulve, bon phénotype globale

Une fois les bonnes candidates retenues, le défi suivant consiste à déclencher la puberté au bon moment.

Unité de développement des cochettes : bien déclencher la puberté - l'objectif est simple, faire cycliser les cochettes tôt et dans un laps de temps réduit. Des cochettes qui cyclent plus tôt, présentent généralement moins de jours non productifs au cours de leur carrière et un meilleur taux de rétention dans le troupeau (Tableau 3).

Tableau 3. Résumé des facteurs qui font la différence et leurs impacts

Facteur clé	À éviter	Objectif gagnant	Impacts sur la carrière
Âge à la stimulation	Stimulation tardive ou irrégulière	Débuter à 160–170 jours d'âge	Puberté plus précoce et meilleure rétention
Type de contact avec le verrat	Indirect (clôture)	Direct quotidien avec le verrat	Déclenchement de chaleurs plus rapides et homogènes
Gestion des verrats	Jeunes ou vieux, peu actifs ou limités en nombre	Matures (>10 mois), mobiles, forte libido	Meilleure synchronisation des chaleurs

Des idées, des commentaires, des questions ?

Partagez-les avec nous!



Message à retenir :

Pour avoir une carrière durable et rentable, il faut bien préparer la cochette depuis sa naissance, être rigoureux sur la sélection et les stimuler adéquatement pour une puberté précoce.

Consolider la carrière :

Même lorsque les cochettes sont bien préparées, sélectionnées et inséminées dans la zone verte du quadrant la carrière n'est pas encore totalement sécurisée. Il reste encore du travail à faire pour bien les préparer à leur première mise-bas et lactation.

C'est à cette étape que la carrière se consolide et nous pourrons y revenir dans de prochains articles InnovaPorQ. ■

