RÉGIE D'ÉLEVAGE

Marie-Aude Ricard, ing., chargée de projets mricard@cdpq.ca Sébastien Turcotte, agr., responsable Bâtiment et régie d'élevage sturcotte@cdpq.ca

TRUIES EN GROUPE AU QUÉBEC

Les performances sont au rendez-vous!

À ce jour, plusieurs producteurs s'interrogent sur le choix du système d'alimentation pour les truies en groupe à installer dans leurs bâtiments. Puisqu'il n'existait aucune donnée québécoise sur les performances des truies en groupe selon les différents systèmes d'alimentation, il était difficile pour les producteurs québécois de faire des choix éclairés quant au système à sélectionner.

Selon les données du CDPQ¹, ce sont aujourd'hui près de 55 % des truies du Québec qui sont logées en groupe. Ce nombre correspond à 26 % des maternités (Tableau 1).

Tableau 1 Évolution du nombre de truies en groupe par système d'alimentation au Québec

Système d'alimentation	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alimentation au sol	10 700	12 750	14 400	16 430	17 775	18 775	14 990	15 200	15 700
Bat-Flanc	6 450	8 300	11 800	12 400	12 850	12 850	17 800	17 375	15 475
DAC	5 400	9 450	13 000	13 430	13 580	13 880	14 600	16 100	12 900
DAC autobloquant	0	0	11 200	23 085	36 635	48 335	80 120	98 470	120 415
Réfectoire autobloquant	0	600	1 200	2 600	2 600	3 800	4 800	5 200	7 600
Total cumulatif	22 550	31 100	51 600	67 945	83 440	97 640	132 310	152 340	172 090
% de truies en groupe	7,20 %	9,50 %	16,30 %	21,50 %	25,40 %	29,70 %	42,10 %	48,47 %	54,75 %

Un peu plus de 18~% des truies sont logées dans des systèmes d'alimentation avec compétition, tels que l'alimentation au sol et le bat-flanc¹. On retrouve 7,5 % des truies en groupe qui sont alimentées avec le système de DAC et 4,5 % des truies avec le système de réfectoire autobloquant¹.

Le système de DAC autobloquant est le système d'alimentation le plus populaire au Québec par lequel 70 % des truies en groupe y sont alimentées¹. On note que deux systèmes sont en baisse de popularité au Québec¹: les systèmes de bat-flanc et de DAC. Quelques producteurs utilisant ces systèmes ont migré vers le système de DAC autobloquant.



Aider les producteurs à faire leur choix

Un projet mené par l'équipe du CDPQ a permis de compiler et de comparer les performances zootechniques des fermes, dont les truies sont logées en groupe selon le type de système d'alimentation utilisé. La réalisation d'audits dans les élevages participants a également permis de relever les techniques de travail exemplaires utilisées pour chaque type de système d'alimentation.

¹Ces données ne doivent pas être considérées comme officielles, car elles proviennent d'études annuelles réalisées par le CDPQ auprès des équipementiers, des meuniers et des firmes d'ingénierie. Il se peut que les pourcentages obtenus (%) diffèrent légèrement de la réalité, car il est très difficile de capter tous les changements, surtout lorsque les systèmes d'alimentation ne nécessitent pas d'équipement spécialisé (tel que l'alimentation au sol et les bat-flancs).

LES FERMES PARTICIPANTES

Pour qu'une ferme soit sélectionnée, certains critères ont été pris en compte. Des 100 fermes contactées, 83 ont accepté de participer et 51 d'entre elles ont accepté de compléter l'audit en plus de rendre disponible leurs performances zootechniques. L'audit a permis de récolter l'information sur l'historique de la ferme, sur la transition vers les truies en groupe, sur les équipements et sur leurs techniques de travail, et ce, pour toutes les sections (bloc saillie, gestation en groupe et mise bas).

La compilation des données des 83 fermes représente les résultats de performances de 97 594 truies, soit près du tiers du nombre de truies au Québec. De ce nombre, 75 351 truies provenant de 61 fermes sont logées en groupe et 22 243 truies provenant de 22 maternités sont logées en cage. L'échantillonnage, provenant des 61 fermes en groupe, est très représentatif et a permis d'enregistrer les performances d'environ 50 % des truies logées en groupe au Québec, et ce, pour tous les systèmes d'alimentation (Tableau 2), à l'exception du système de réfectoire autobloquant, ce dernier étant surtout utilisé dans des fermes sous gestion biologique qui ne peuvent se comparer avec la production conventionnelle.

Tableau 2 Nombre de truies et proportion de l'échantillon par rapport au nombre de truies en groupe par système au Québec (année de référence : 2020)²

Système d'alimentation	Nombre de truies échantillonnées	Nb de truies échantillonnées/Nb de truies en groupe par système d'alimentation (%)
Alimentation au sol	7 584	49,9
Bat-flanc	8 439	48,6
DAC	9 343	58,0
DAC autobloquant	49 985	50,8

Presque tous les éleveurs ayant participé utilisant les systèmes de DAC, l'alimentation au sol et le bat-flanc avaient plus de 4 ans d'expérience avec le logement en groupe comparativement à 55 % des éleveurs avec le DAC autobloquant. La popularité de ce dernier fait en sorte que c'est ce système qui a été le plus installé dans les dernières années et donc 45 % des éleveurs ont moins de 4 ans d'expérience.

La compilation

des données des 83 fermes représente les résultats de performances de 97 594 truies, soit près du tiers du nombre de truies au Ouébec.

Transition et taille de l'élevage

Plus de la moitié des éleveurs (57 %) ont profité de la transition vers le logement des truies en groupe pour augmenter leur nombre de truies en production. Plus précisément, 43 % des éleveurs ont augmenté de plus de 100 truies et 14 % de moins de 100 truies. Il est intéressant de souligner que 12 éleveurs ont plus que doublé la taille de leur élevage lors de la transition. D'un autre côté, 21 % des éleveurs ont conservé le même nombre de truies et 4 % l'ont diminué. De plus, 18 % des éleveurs ont construit de nouvelles maternités sur de nouveaux sites d'élevage.

Stratégies de transition

Diverses stratégies ont été utilisées par les producteurs afin de faire la transition des cages vers la gestion des truies en groupe.

Les stratégies les plus populaires (47 %) ont été de construire l'agrandissement ou de transformer un bâtiment annexe en gestation en groupe et d'y transférer leurs truies une fois le bâtiment terminé. Le vide sanitaire combiné au repeuplement du troupeau a été utilisé par 28 % des producteurs. Certains producteurs (20 %) ayant accès à d'autres bâtiments ou à un engraissement ont pu y transférer une partie de leurs truies le temps des travaux. Finalement, 5 % des entreprises ont réduit l'inventaire de truies afin de réaliser la transition vers les truies en groupe. Lors de la transition vers le logement en groupe, 22 % des fermes ont modifié leur conduite d'élevage et celles-ci se sont toutes tournées vers la bande aux quatre semaines.

²La proportion de truies en groupe dans l'étude par rapport au nombre de truies en groupe au Québec (Tableau 2) a été faite à partir des données recueillies par le CDPQ et de l'année de référence 2020. Les données de performance sont en date du 31 décembre 2021 et des fermes ayant plus d'un an d'expérience avec les truies en groupe étaient ciblées.

Gestation en groupe

Les éleveurs interrogés regroupent leurs truies gestantes à deux moments différents : immédiatement après la saillie ou à 25 jours et plus post-saillie.. Ce sont 15,6 % des truies qui étaient regroupées après la saillie et 84,4 % à 25 jours et plus post-saillie.

Concernant l'alimentation des truies en gestation en groupe, la moulée texture est utilisée par 20 % des éleveurs, proportion répartie selon les systèmes d'alimentation suivants, soit: bat-flanc (40 %), DAC autobloquant (21 %) et alimentation au sol (14 %).

Tous les éleveurs qui utilisent le système de DAC entraînent leurs cochettes et ont des parcs ou des bâtiments dédiés à cette fonction. Pour ceux qui utilisent le système de DAC autobloquant, l'entraînement des cochettes est effectué dans 59 % des fermes.

Selon les calculs (basés sur le nombre d'unités travail personne (UTP)), c'est le système de DAC qui nécessitait le moins grand nombre d'heures par truie par an (7,05), et ce, malgré le temps nécessaire pour effectuer l'entraînement des cochettes. Le système exigeant le plus de travail par truie par an est le bat-flanc (9,23 h/truie/an). La taille moyenne des troupeaux semble avoir un impact sur le nombre de truies par UTP. En effet, lorsqu'un troupeau est plus grand, les travailleurs sont souvent spécialisés. Ils sont donc en mesure de s'occuper d'un plus grand nombre de truies en raison de leur efficacité supérieure à réaliser leurs tâches.







Mise bas

Les résultats de performance ne sont pas uniquement attribuables à la gestation en groupe. En effet, les équipements utilisés ainsi que les méthodes de travail appliquées en mise bas ont aussi un impact direct sur les performances.

Le Tableau 3 présente la proportion des élevages ayant des cases de mise bas de 5 pi x 7 pi, une combinaison de 5 pi x 7 pi et des cases plus grandes, ainsi que des cases de 6 pi x 8 pi, et ce, par système d'alimentation. Il est intéressant de constater qu'en moyenne, 37 % des éleveurs participants avaient uniquement des cases de 5 pi x 7 pi, la même proportion était équipée avec uniquement des cases de 6 pi x 8 pi et 26 % des producteurs avaient une combinaison de cases de 5 pi x 7 pi et des cases plus grandes.

Tableau 3 Dimensions des cases de mise bas selon le système d'alimentation

Système d'alimentation	Cases de 5 pi x 7 pi	Combinaison de cases de 5 pi x 7pi et de cases plus grandes	Cases de 6 pi x 8 pi	
Alimentation au sol	86 %	14 %	0 %	
Bat-flanc	80 %	20 %	0 %	
DAC	25 %	25 %	50 %	
DAC autobloquant	23 %	28 %	49 %	
TOTAL	37 %		37 %	

Toutes les fermes participantes utilisaient une source de chaleur d'appoint lors de la naissance des porcelets. Les niches sont les plus populaires avec 60,8 % des fermes qui en sont équipées, comparativement à 31,4 % des fermes qui préfèrent les planchers chauffants et 7,8 % qui utilisent seulement des lampes infrarouges.

Les éleveurs qui possèdent des DAC ou des DAC autobloquants alimentent presque en totalité les truies en mise bas à l'aide d'un système de distribution automatisé. Lorsque les truies gestantes sont alimentées au sol, les éleveurs sont partagés entre trois méthodes d'alimentation : automatisée (57 %), doseur (29 %) et manuelle (14 %). De son côté, le système bat-flanc est réparti entre l'automatisée (40 %) et le doseur (60 %). Finalement, la méthode avec tuyaux à volonté est utilisée chez 2 % des éleveurs.

Bloc saillie

Les techniques de travail appliquées dans le bloc saillie ont également un impact direct sur les performances du troupeau, notamment sur le taux de fertilité et sur le nombre de nés totaux.

Pour effectuer la détection des chaleurs, 61 % des éleveurs ayant participé à l'audit effectuent une détection par jour, alors que 39 % en font deux. Plus de la moitié des éleveurs utilise des sondes intra-utérines et 43 % utilisent la sonde Gedis. Il n'y a que 3 % des élevages qui utilisent les sondes conventionnelles.

L'alimentation à volonté après le sevrage des truies (flushing) est une pratique mise en place chez 94 % des élevages participants. Seulement quelques producteurs en bat-flanc et en DAC autobloquant n'appliquent pas cette pratique.

LES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES SELON LE SYSTÈME D'ALIMENTATION

Les performances zootechniques des maternités ayant participé à l'étude sont présentées au Tableau 4. Chaque donnée pour chaque critère de performance représente la moyenne annuelle de 2021 de toutes les fermes pour chaque système d'alimentation³.

Tableau 4 Performances zootechniques selon le système d'alimentation

Critères		Truies logées en groupe					
de performance	Cage	Alimentation au sol	Bat-flanc	DAC	DAC autobloquant		
Nombre de truies total	22 243	7 584	8 439	9 343	49 985		
Taille moyenne des fermes	1059	677	930	2029	1282		
Taux MB (%)	87,1	82,8	80,4	85,0	84,6		
Nombre de nés totaux	14,5	14,6	14,6	15,0	15,0		
Nombre de nés vivants	13,4	13,5	13,3	13,9	13,7		
Nombre de sevrés	11,3	11,4	11,1	11,9	11,6		
Mortalité nais- sance-sevrage (%)	15,7	15,6	16,5	14,4	15,3		
Taux de réforme (%)	36,2	39,6	32,7	34,1	41,2		
Aliment total (kg/truie/an)	1177,3	1228,6	1190,6	1111,0	1202,4		
Aliment gestation (kg/truie/an)	737,8	806,3	775,7	727,8	797,8		

Le taux de mise bas des élevages en groupe est inférieur de 2,1 à 6,7 % par rapport à celui des truies logées en cage. Le taux de mise bas des fermes utilisant les systèmes d'alimentation avec compétition est plus faible que pour les autres systèmes.

On retrouve un nombre moyen de nés totaux par truie et de nés vivants plus élevé chez les truies en groupe alimentées individuellement. Le nombre moyen de porcelets sevrés y est aussi plus élevé. La mortalité naissance-sevrage des porcelets dépend d'une multitude de facteurs, autant de la gestion des équipements en place que des méthodes de travail. Chez les truies en groupe où la proportion de cages de mise bas de plus grande dimension est supérieure (DAC et DAC autobloquant), il apparaît que la mortalité naissance-sevrage est inférieure.



Pour sa part, le taux de réforme ne doit pas être vu comme un indicateur de problématiques, puisque chaque ferme a sa propre stratégie par rapport au taux de réforme souhaité et aux critères de réforme de ses truies. De plus, des facteurs externes comme le prix d'achat des cochettes, le prix de vente des truies de réforme ainsi que les problématiques sanitaires font en sorte qu'il est difficile de comparer les fermes.

Les systèmes d'alimentation avec compétition nécessitent plus d'aliment par truie annuel-lement comparés aux truies en cage. Les éleveurs utilisant le DAC sont ceux qui font une meil-leure gestion de la moulée pendant la gestation en groupe en ayant la quantité par truie par année la plus faible.

³Les moyennes présentées n'ont pas été comparées avec des tests statistiques pour deux raisons. Premièrement, pour les truies en cage, les fermes n'ont pas été auditées; il y a moins d'informations disponibles pour expliquer les résultats que pour les truies en groupe. Deuxièmement, pour les truies en groupe uniquement, seul le système de DAC autobloquant a un nombre de fermes assez élevé pour permettre une estimation adéquate de l'erreur type.

Impact de la transition sur les performances

Un des objectifs de l'étude était d'observer l'impact de la transition des truies en cage vers le logement en groupe sur les performances. Cependant, seulement huit fermes parmi celles ayant fourni des données de performance ont pu être analysées. Cela s'explique par les différents barèmes établis pour effectuer l'analyse.

En moyenne, le taux de mise bas est affecté négativement par la gestion en groupe comparativement à la gestion en cage. Néanmoins, deux fermes ont tout de même une amélioration d'un peu plus de 5 % de ce côté. Le nombre de porcelets nés totaux et nés vivants s'est amélioré comparativement aux résultats lorsque les truies sont logées en cage. Cela s'est répercuté sur le nombre de porcelets sevrés qui a subi une légère augmentation.

Des pratiques d'élevage pour de meilleurs résultats

Lors de l'analyse des performances, plusieurs pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances se sont avérées identiques, et ce, peu importe le système d'alimentation. Les pratiques et raisons pour lesquelles ces fermes se retrouvent parmi les meilleures sont les suivantes :

- Le propriétaire/gérant de ferme a plusieurs années d'expérience en maternité et la transition vers les truies en groupe a été effectuée depuis au moins trois ans. Le troupeau est en bonne santé et les performances étaient déjà au rendez-vous.
- Deux détections par jour des signes de chaleurs des truies sont réalisées, mais un protocole d'insémination différent pour les truies (1 saille/jour) et les cochettes (2 fois/jour) est respecté. Les plus productifs utilisent la technique de l'insémination intra-utérine.
- Le regroupement des truies est fait à des moments clés : immédiatement après la saillie ou à la suite de l'implantation embryonnaire.
- Le nombre de vaccins est minimisé dans les parcs de gestation.
- Des cases de mise bas de dimension plus large (6 pi x 7 pi ou 6 pi x 8 pi) et l'utilisation d'une niche avec une ou deux lampes infrarouges entraînent de meilleures performances. Le système d'alimentation des truies est automatisé dans tous les cas.
- Aucun éleveur ne déclenche systématiquement ses truies, mais ne le fait que sur celles avec un antécédent problématique ainsi que celles ayant dépassé la date de mise bas prévue.
- Ils augmentent la présence en mise bas (horaire de travail élargi).

 Dans certaines fermes, il y a une surveillance 24 heures sur 24 lors des journées de mise bas.
- Lors des naissances, les porcelets sont rapidement asséchés, principalement à l'aide d'une poudre asséchante. Les adoptions sont réalisées en fin de journée ou le lendemain dans l'objectif de placer les porcelets surnuméraires. Autrement, l'utilisation des truies nourrices est réalisée seulement en dernier recours.





DISTRIBUTEUR DES GÉNÉRATRICES

KOHLER IN POWER, SINCE 1920.

Déjà la 3° génération dévouée à la **VENTE**, au **SERVICE** et à la **LOCATION** des génératrices **KOHLER**

SERVICE 24/7

UN SEUL NUMÉRO PARTOUT AU QUÉBEC

819 850-0093

WWW.DRUMCOENERGIE.CA



De bonnes performances peu importe le système d'alimentation

La modification vers le logement en groupe apporte son lot de changements, et ce, autant en ce qui concerne le bâtiment que sur la manière de travailler avec les animaux. Les résultats de cette étude démontrent qu'il est possible d'obtenir de bonnes performances zootechniques, et ce, peu importe le système d'alimentation choisi.

Pour consulter le rapport complet du projet, visitez le www.cdpq.ca



REMERCIEMENTS

Ce projet est financé par l'entremise du Programme de développement sectoriel, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec et le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ). Les auteurs tiennent à remercier les producteurs pour leur précieuse collaboration dans le cadre de ce projet. ■

