COMPARAISON DES PERFORMANCES SELON LE SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR LES TRUIES LOGÉES EN GROUPE DANS LE CONTEXTE QUÉBÉCOIS

JUIN 2022

Sébastien Turcotte, agr., Responsable Bâtiment et régie d'élevage

Vicki Clouet-Côté, étudiante en agronomie, CDPQ

Marie-Aude Ricard, ing., chargée de projet

CDPQ
Centre de développement du porc du Québec inc.

Mise en contexte et objectif

À ce jour, plusieurs producteurs s'interrogent sur le choix du système d'alimentation pour les truies en groupe à installer dans leurs bâtiments.

Puisque qu'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.

L'objectif du projet était 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 permis de relever les techniques de travail exemplaires utilisées dans chaque type de système d'alimentation. Certains critères ont été pris en compte afin de déterminer si une ferme pouvait participer ou non.

Des 100 fermes contactées, ce sont 83 qui ont accepté de participer.

État de la situation sur le nombre de truies en groupe au Québec

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Système d'alimentation	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**
Alimentation au sol	9 500	10 700	12 750	14 400	16 430	17 775	18 775	14 990	15 200	15 700
Bat-Flancs	4 900	6 450	8 300	11 800	12 400	12 850	12 850	17 800	17 375	15 475
DAC	600	5 400	9 450	13 000	13 430	13 580	13 880	14 600	16 100	12 900
DAC autobloquant	0	0	0	11 200	23 085	36 635	48 335	80 120	98 470	120 415
Réfectoire autobloquant	0	0	600	1 200	2 600	2 600	3 800	4 800	5 200	7 600
Total cumulatif	15 000	22 550	31 100	51 600	67 945	83 440	97 640	132 310	152 340	172 090
% de truie en groupe	4,50%	7,20%	9,50%	16,30%	21,50%	25,40%	29,70%	42,10%	48,47%	54,75%

- Évolution constante du nombre de truie en groupe au Québec
- En décembre 2021, il y avait près de 55% des truies du Québec qui étaient logées en groupe
  - Représente seulement 26% des bâtiments
    - 179 bâtiments en groupe / 679 bâtiments de maternité

État de la situation sur le nombre de truies en groupe au Québec

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Système d'alimentation	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**
Alimentation au sol	9 500	10 700	12 750	14 400	16 430	17 775	18 775	14 990	15 200	15 700
Bat-Flanc	4 900	6 450	8 300	11 800	12 400	12 850	12 850	17 800	17 375	15 475
DAC	600	5 400	9 450	13 000	13 430	13 580	13 880	14 600	16 100	12 900
DAC autobloquant	0	0	0	11 200	23 085	36 635	48 335	80 120	98 470	120 415
Réfectoire autobloquant	0	0	600	1 200	2 600	2 600	3 800	4 800	5 200	7 600
Total cumulatif	15 000	22 550	31 100	51 600	67 945	83 440	97 640	132 310	152 340	172 090
% de truie en groupe	4,50%	7,20%	9,50%	16,30%	21,50%	25,40%	29,70%	42,10%	48,47%	54,75%

Voici la proportion de truies dans chacun des systèmes:

- Alimentation au sol : 9,1%
- Bat-flanc : 9,0%
- DAC : 7,5%
- DAC autobloquant : 70%
- Réfectoire autobloquant : 4,4%

État de la situation sur le nombre de truies en groupe au Québec

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Système d'alimentation	Truies	Truies	Truies	Truies	Truies	Truies	Truies	Truies	Truies	Truies
Alimentation au sol	9 500	10 700	12 750	14 400	16 430	17 775	18 775	14 990	15 200	15 700
Bat-Flanc	4 900	6 450	8 300	11 800	12 400	12 850	12 850	17 800	17 375	15 475
DAC	600	5 400	9 450	13 000	13 430	13 580	13 880	14 600	16 100	12 900
DAC autobloquant	0	0	0	11 200	23 085	36 635	48 335	80 120	98 470	120 415
Réfectoire autobloquant	0	0	600	1 200	2 600	2 600	3 800	4 800	5 200	7 600
Total cumulatif	15 000	22 550	31 100	51 600	67 945	83 440	97 640	132 310	152 340	172 090
% de truie en groupe	4,50%	7,20%	9,50%	16,30%	21,50%	25,40%	29,70%	42,10%	48,47%	54,75%

- Le système de DAC autobloquant est de loin le système le plus populaire
- Le système de bat-flanc et de DAC sont en perte de vitesse
  - Certains éleveurs utilisant ces systèmes ont remodifié leur bâtiment pour y mettre le système de DAC autobloquant

État de la situation sur le nombre de truies en groupe au Québec

	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Système d'alimentation	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**	**Truies**
Alimentation au sol	9 500	10 700	12 750	14 400	16 430	17 775	18 775	14 990	15 200	15 700
Bat-Flanc	4 900	6 450	8 300	11 800	12 400	12 850	12 850	17 800	17 375	15 475
DAC	600	5 400	9 450	13 000	13 430	13 580	13 880	14 600	16 100	12 900
DAC autobloquant	0	0	0	11 200	23 085	36 635	48 335	80 120	98 470	120 415
Réfectoire autobloquant	0	0	600	1 200	2 600	2 600	3 800	4 800	5 200	7 600
Total cumulatif	15 000	22 550	31 100	51 600	67 945	83 440	97 640	132 310	152 340	172 090
% de truie en groupe	4,50%	7,20%	9,50%	16,30%	21,50%	25,40%	29,70%	42,10%	48,47%	54,75%

Réfectoire autobloquant:

- Surtout utilisé dans l'élevage biologique
- Actuellement 5 fermes au Québec sous conduite conventionnelle utilisent ce système
  - 2 utilisent plus d'un système d'alimentation, 2 sont en fonction depuis moins d'un an et une est en fonction depuis 3 ans

Description des fermes ayant participé au projet

CDPQ
Centre de développement
du porc du Québec inc.

Nombre de fermes et de truies

Près de 100 éleveurs/fermes ont été contactés

- 83 fermes participantes dont 51 ayant accepté de participer à l'audit en plus des performances
- Représentent 97 594 truies
  - ✓ 75 351 truies logées en groupe (61 fermes)
  - ✓ 22 243 truies logées en cage (22 fermes)

L'échantillonnage (61 fermes en groupe) est très représentatif et a permis de capter les performances d'environ 50 % des truies logées en groupe au Québec, et ce, pour tous les systèmes d'alimentation.

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.

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

Taille moyenne des troupeaux selon le système d'alimentation

Système d'alimentation	Nombre de truies
Alimentation au sol	677
Bat-flanc	930
DAC	2029
DAC autobloquant	1282
Cage	1059

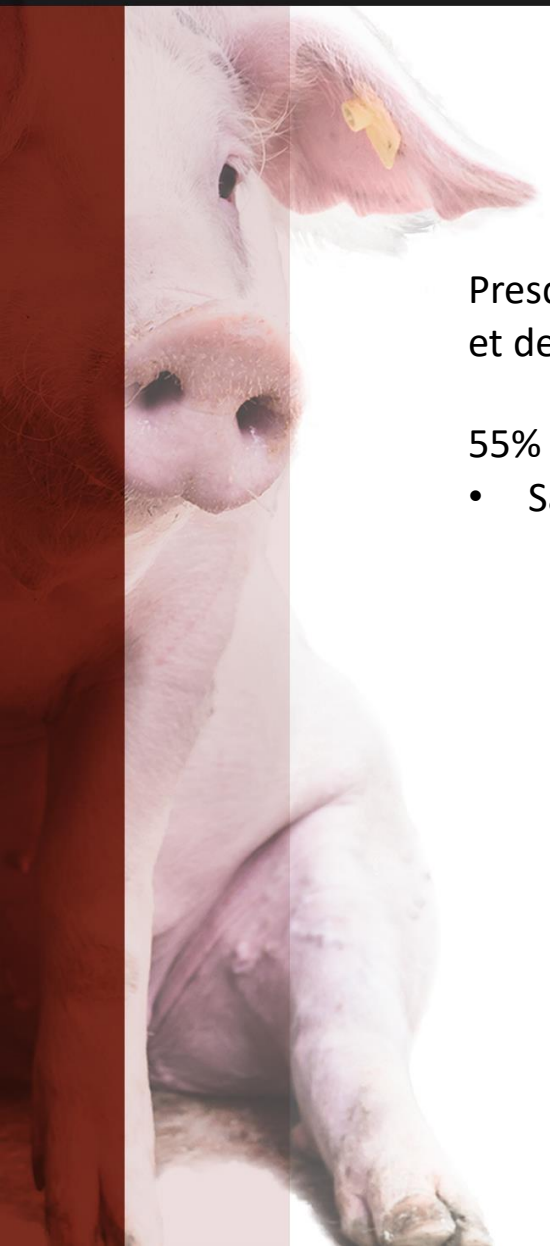
Alimentation au sol

Bat-flanc

Distributeur automatique de concentrés (DAC)

DAC autobloquant

Nombre d'années depuis la transition vers la gestion en groupe selon le système d'alimentation



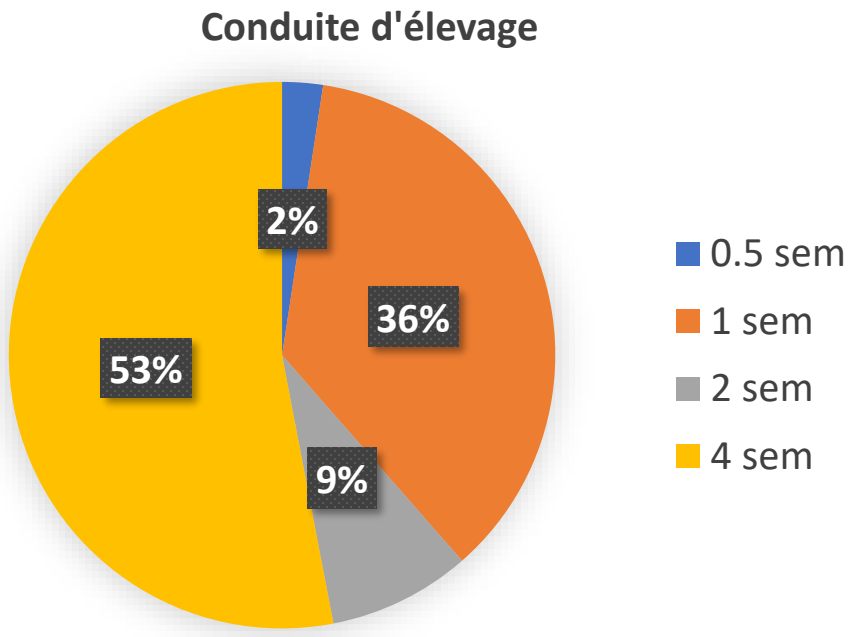
Presque tous les éleveurs ayant participé qui utilisent les systèmes de DAC, d'alimentation au sol et de bat-flanc avaient plus de 4 ans d'expérience (sauf 1 éleveur en alimentation au sol).

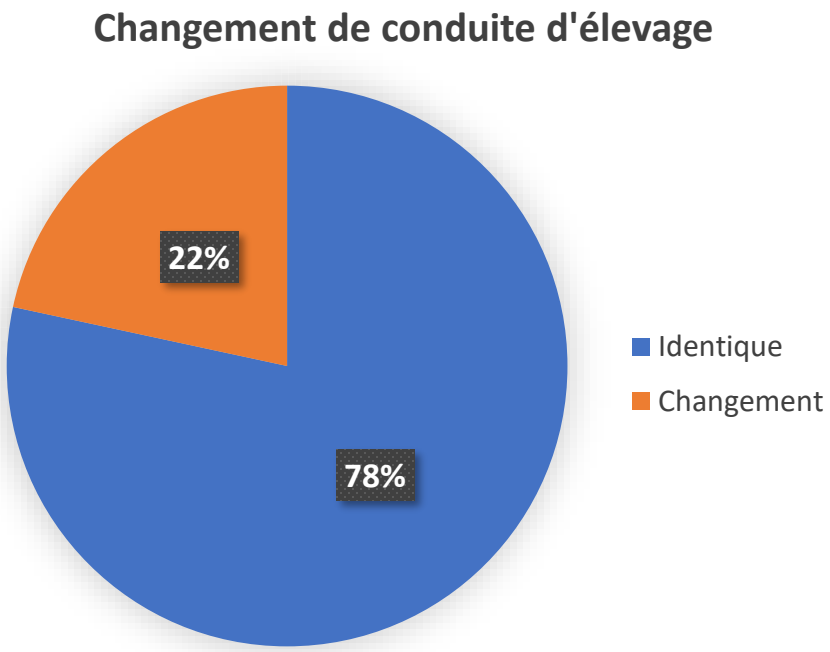
55% des éleveurs en DAC autobloquant ont 4 ans ou moins d'expérience avec la conduite en groupe.

- Sa popularité fait en sorte que c'est ce système qui c'est le plus installé dans les dernières années

	Nombre d'années d'expérience				
Système d'alimentation	5+	4	3	2	1
Alimentation au sol	83,3	0	0	16,7	0
Bat-flanc	75	25	0	0	0
DAC	100	0	0	0	0
DAC autobloquant	45,2	9,7	29,0	9,7	6,5

Conduite d’élevage des fermes participantes





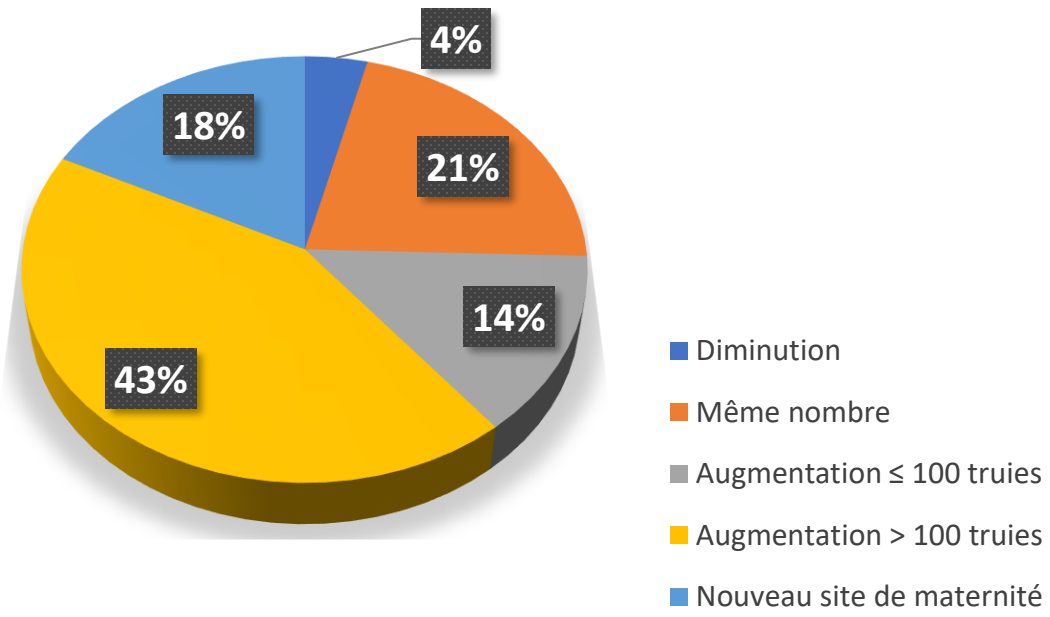
Plus de la moitié des élevages sont en bande aux 4 semaines

22% des fermes ont modifié leur conduite d’élevage pendant la transition

- Tous les éleveurs qui ont changé de conduite d’élevage sont passés en bande aux 4 semaines

Évolution du nombre de truies avant et après la transition

- Plus de la moitié des éleveurs (57 %) ont profité de la transition pour augmenter le nombre de truies en production
  - 43 % de plus de 100 truies
  - 14 % de moins de 100 truies
  - 12 éleveurs ont plus que doublé la taille de leur élevage
- 21 % ont conservé le même nombre de truies
- 4 % ont diminué le nombre de truies
- 18 % ont construit de nouvelles maternités sur de nouveaux sites d'élevage



Toutes les fermes de type naisseur-finisseur ont conservé le même nombre de truies ou l'ont diminué

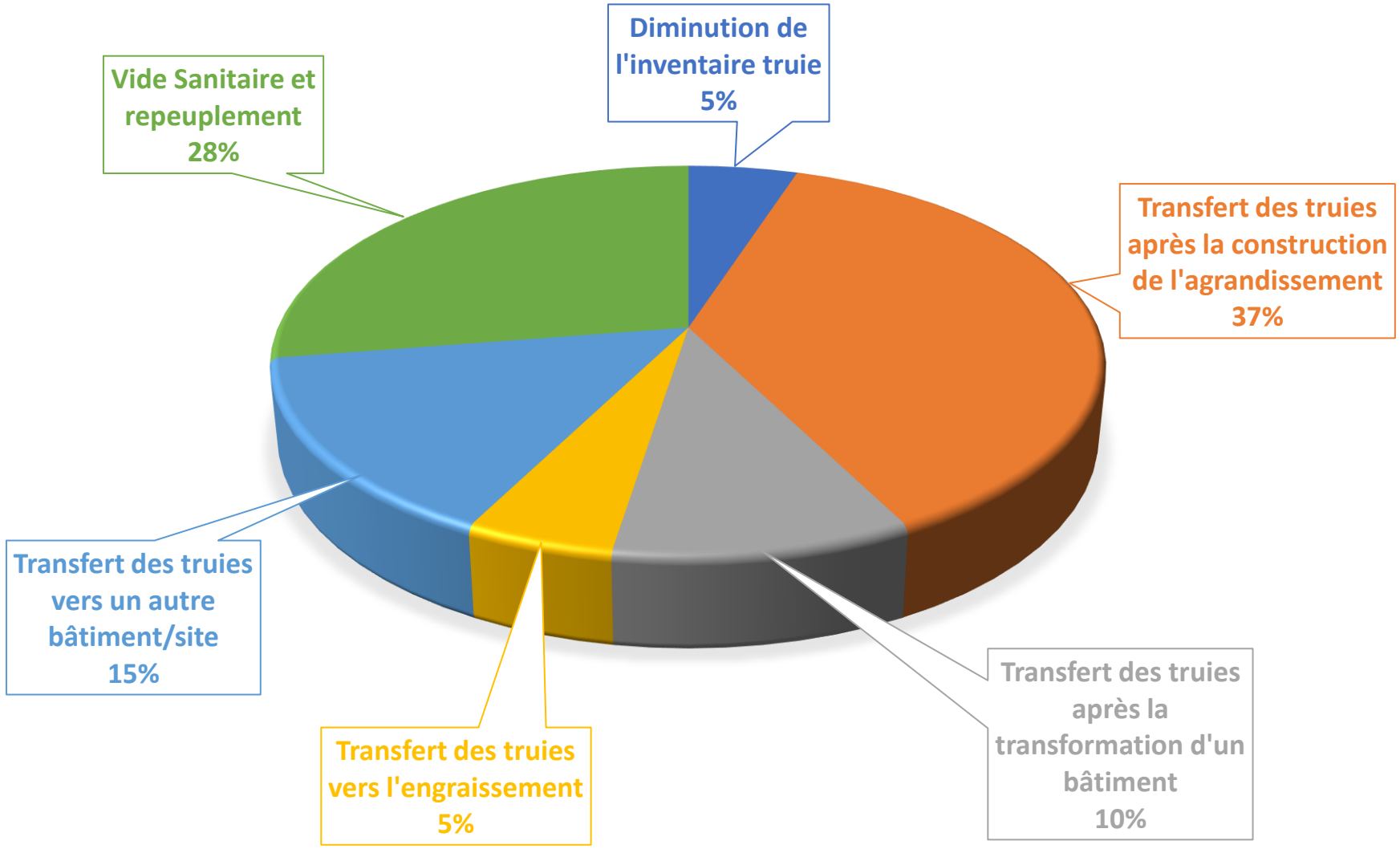
Type de transition des fermes participantes

47% des éleveurs ont construit un agrandissement ou transformé une section en gestation en groupe (transfert des truies lorsque les travaux sont terminés).

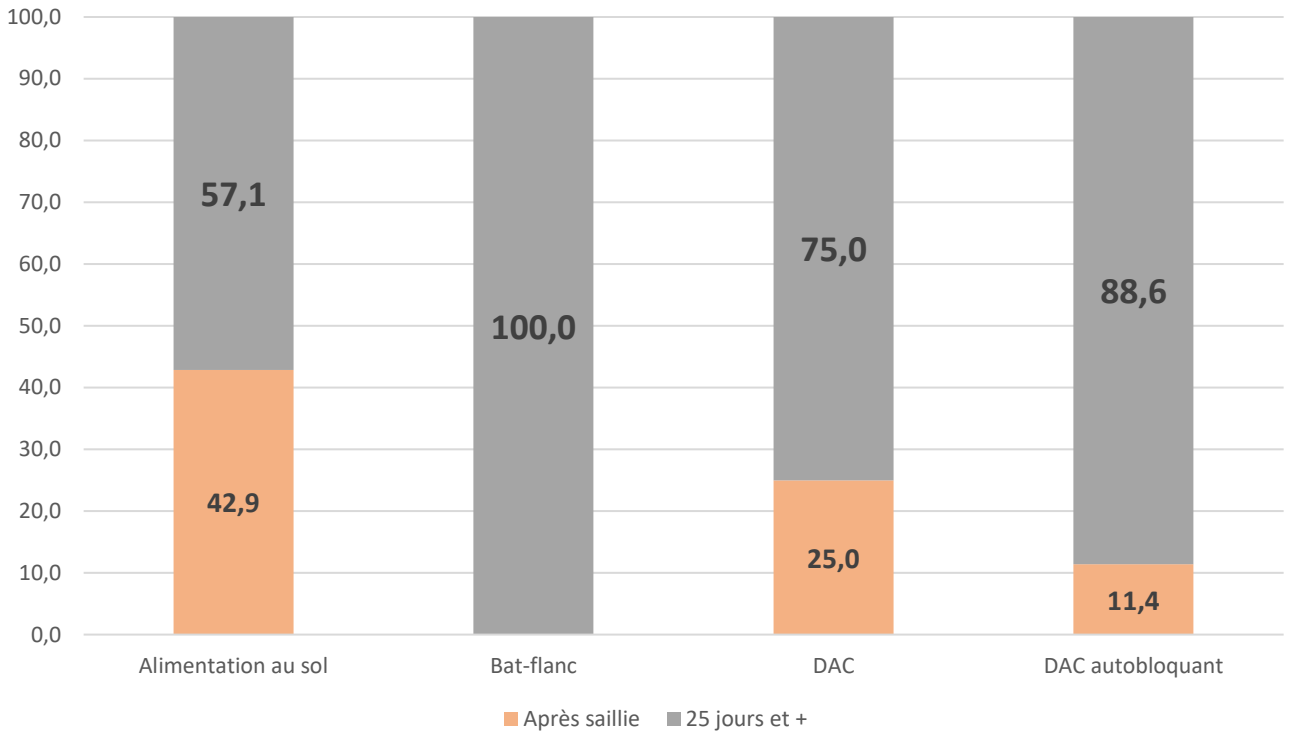
20% ont transféré une partie du troupeau dans un autre bâtiment ou dans l'engraissement durant les travaux.

28% ont fait un vide sanitaire et repeuplement une fois les travaux complétés.

5% ont diminué l'inventaire de truies pour réaliser les travaux.



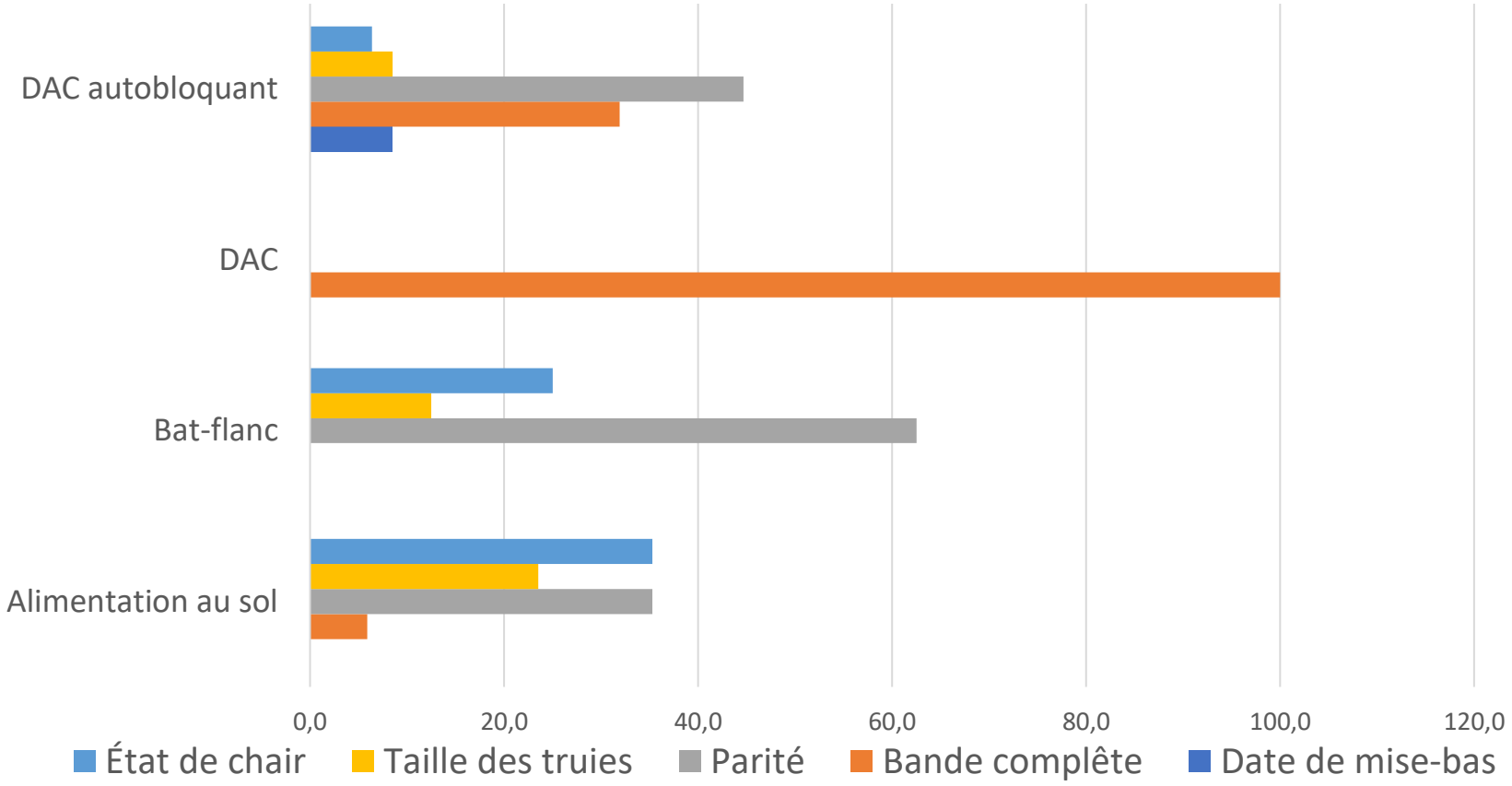
Moment du regroupement des truies selon le système d'alimentation



Tous systèmes confondus :

- 15,6 % sont regroupées après la saillie
- 84,4 % à 25 jours et plus post-saillie

Critères utilisés pour le regroupement des truies selon le système d'alimentation



Dans la majorité des fermes, les producteurs utilisent plus d'un critère pour regrouper leurs truies.

Dans les systèmes avec compétition, les critères de parité, d'état de chair et de taille des truies sont les plus importants pour le regroupement des truies.

Alimentation en gestation en groupe

La moulée cubée est utilisée chez 80 % des éleveurs

La moulée texture est utilisée chez:

- 40 % des éleveurs en bat-flanc
- 21 % des éleveurs en DAC autobloquant
- 14 % des éleveurs utilisant l'alimentation au sol

L'augmentation de la quantité d'aliments en fin de gestation (*bumpfeeding*) est appliquée par 71 % des producteurs

- Parmi les éleveurs qui l'appliquent,
  - 86 % utilisent les systèmes de DAC ou de DAC autobloquant pour alimenter leurs truies
    - ✓ Facile à mettre en place (modification de la courbe d'alimentation dans le logiciel)
  - 14 % des éleveurs mettent en place cette pratique avec le système d'alimentation au sol ou bat-flanc

Nombre de courbes d'alimentation utilisées en gestation en groupe avec les systèmes de DAC et de DAC autobloquant

Système de d'alimentation	2-3 courbes	4-6 courbes	7+ courbes
DAC	33 %	67 %	0 %
DAC autobloquant	23 %	33 %	44 %

Tous les éleveurs utilisent minimalement 2 courbes d'alimentation

- Courbe 1 : cochettes
- Courbe 2 : truies multipares

67% des éleveurs en DAC et 33% en DAC autobloquant utilisent entre 4 et 6 courbes

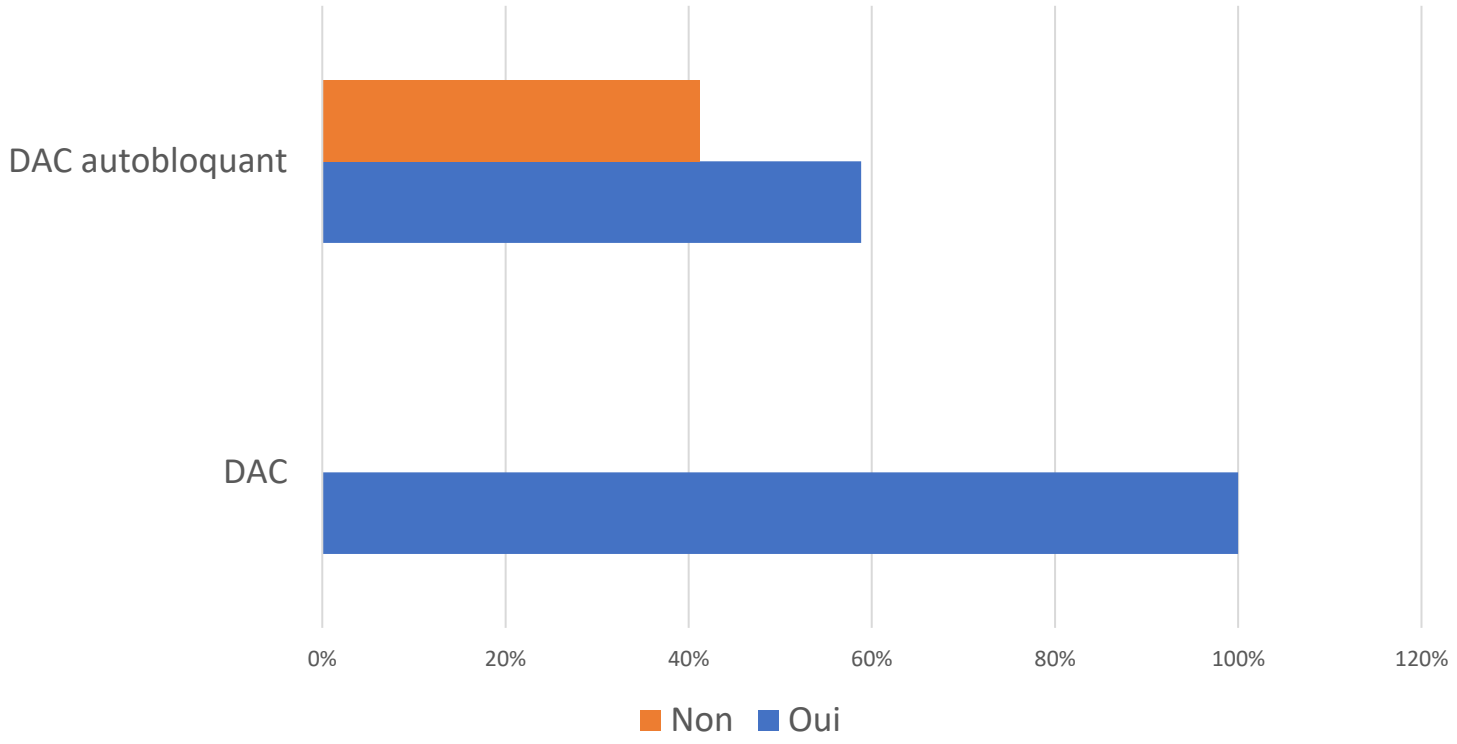
Exemple à 6 courbes:

- Courbe 1 : cochettes maigres
- Courbe 2 : cochettes grasses
- Courbe 3 : cochettes en bon état de chair
- Courbe 4 : truies maigres
- Courbe 5 : truies grasses
- Courbe 6 : truies en bon état de chair

44% des éleveurs en DAC autobloquant utilisent 7 courbes ou plus

- Ajout de courbes pour les parités 2 (maigres, grasses, bon état de chair) + truies de réforme + truies très maigres + truies très grasses, etc.

Entraînement des cochettes au DAC et DAC autobloquant



<u>DAC</u> : 100 % des éleveurs entraînent leurs truies

<u>DAC autobloquant</u> : 59 % des éleveurs entraînent leurs truies

- Les éleveurs qui n’ont pas de parc d’entraînement ont un ratio plus faible de truies par station d'alimentation

UTP par truie selon le système d'alimentation

Système d'alimentation	Taille moyenne des troupeaux	Nb de truies/UTP	Nb d'heures/truie/an
Alimentation au sol	1158	282	8,29
Bat-flanc	673	253	9,23
DAC	1875	332	7,05
DAC autobloquant	1438	270	8,66

Grand troupeau est souvent synonyme d'efficacité.

Le DAC est le système le plus efficace en terme d'UTP, malgré l'entraînement des cochettes.

Équipements et pratiques d’élevage en mise bas

Puisque les performances des maternités ne sont pas attribuables uniquement à la gestation en groupe, les pratiques d’élevage et les équipements utilisés en mise bas on été pris en compte.

Soins des porcelets en mise bas (tous systèmes confondus)

- 68 % des éleveurs déclenchent les mises bas
- 90 % assèchent les porcelets à la naissance
- 100% effectuent des adoptions pour placer les porcelets surnuméraires
- 41 % fournissent des lactoremplaceurs aux porcelets plus chétifs

Dimensions des cases de mise bas

- Les éleveurs qui n'ont pas effectué de rénovation dans les dernières années possèdent des cases de 5 pi x 7 pi, soit l'ancien standard de grandeur des cases de mise bas.
- Depuis quelques années, un nouveau standard a fait son apparition sur le marché québécois avec des cases plus grandes, soit de 6 pi de large par 8 pi de long.
- Plusieurs producteurs ayant effectué des améliorations dans leur mise bas ont décidé d'élargir leurs cases de mise bas pour donner plus de place aux porcelets, sans pour autant casser le béton. Dans ce cas, les cases ont souvent 6 pi de large par 7 pi de long.

Système d'alimentation	**Cases de 5 pi x7 pi**	**Combinaison de cases de 5 pi x7 pi 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 %	26 %	37 %

37% des fermes ont uniquement des cases de 6 pi x 8 pi

- Environ 50% des ferme en DAC et DAC autobloquant

37% des fermes ont uniquement des cases de 5 pi x 7 pi

- Principalement les ferme de bat-flanc et d'alimentation au sol

Caractéristiques des cases de mise bas

Pour tous les systèmes d'alimentation en groupe confondus:

Plancher sous la truie

- En fonte chez 86 % des éleveurs

Plancher des porcelets

- Plastique: 55 % des fermes
- Treillis métallique recouvert de caoutchouc (*Tenderfoot*): 29 % des fermes
- Treillis métallique (Tri-bar): 18 % des fermes

Source de chaleur pour les porcelets

- Niche: 60,8%
- Plancher chauffant: 31,4%
- Lampe infrarouge uniquement: 7,8%

Système d'alimentation	**Proportion des fermes ayant des niches ou un plancher chauffant**
Alimentation au sol	86 %
Bat-flanc	60 %
DAC	100 %
DAC autobloquant	97 %

Les élevages utilisant l'alimentation au sol ainsi que les bat-flancs sont ceux ayant les moins grandes proportions d'utilisation de niches ou de plancher chauffant.

Alimentation en mise bas

- Les éleveurs qui possèdent des DAC ou des DAC autobloquants en gestation alimentent presqu'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 en mise bas : automatisée (57 %), doseur (29 %) et manuelle (14 %).
- Les éleveurs utilisant le système de bat-flanc utilisent les systèmes automatisés (40 %) et le doseur (60 %).
- La méthode d'alimentation avec tuyaux à volonté est utilisé chez 2 % des éleveurs.

Système d'alimentation	**Automatisée**	**Doseur**	**Manuelle**	**Tuyaux à volonté**
Alimentation au sol	57 %	29 %	14 %	0 %
Bat-flanc	40 %	60 %	0 %	0 %
DAC	100 %	0 %	0 %	0 %
DAC autobloquant	91 %	3 %	3 %	3 %
TOTAL	82 %	12 %	4 %	2 %

80 % des éleveurs utilisent de la moulée cubée en mise-bas

Équipements et pratiques d'élevage en bloc saillie

Puisque les performances des maternités ne sont pas attribuables uniquement à la gestation en groupe, les pratiques d'élevage et les équipements utilisés en bloc saillie ont été pris en compte.

Détection des chaleurs

Système d'alimentation	**Une détection**	**Deux détections**
Alimentation au sol	86 %	14 %
Bat-flanc	60 %	40 %
DAC	75 %	25 %
DAC autobloquant	55 %	45 %
TOTAL	61 %	39 %

Tous systèmes confondus

- 61% des éleveurs procèdent à 1 détection/jour
- 39 % font 2 détections/jour

Type de sonde d'insémination utilisée

Système d'alimentation	**Conventionnelle**	**Gedis**	**Intra-utérine**
Alimentation au sol	14 %	14 %	72 %
Bat-flanc	0 %	40 %	60 %
DAC	25 %	0 %	75 %
DAC autobloquant	3 %	54 %	43 %
TOTAL	6 %	43 %	51 %

Tous systèmes confondus

- 51% des éleveurs utilisent les sondes intra-utérines
- 43 % préfèrent les sondes Gédis
- 6% utilisent les sondes conventionnelles

Performances selon le système d’alimentation

CDPQ
Centre de développement
du porc du Québec inc.

Performances selon le système d’alimentation

- Chaque donnée pour chaque critère de performances représente la moyenne annuelle de 2021 de toutes les fermes pour chaque système d’alimentation.
- Les moyennes présentées n’ont pas été comparées avec des tests statistiques pour deux raisons:
    1. Pour les truies en cages, les fermes n’ont pas été auditées; il y a moins d’informations disponibles pour expliquer les résultats que pour les truies en groupe.
    2. 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.

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance		Truies logées en groupe			
	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 naissance-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 à celui des truie en cage.

Les plus faibles taux de mise-bas sont retrouvés dans les systèmes d'alimentation avec compétition pour l'aliment, soit le système de bat-flanc (80,4%) et le système d'alimentation au sol (82,8%).

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance		Truies logées en groupe			
	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 naissance-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 nombre de nés totaux est plus élevé dans les systèmes de logement en groupe qu'en cage.

Les systèmes de logement en groupe permettant l'alimentation individuelle des truies (DAC et DAC autobloquant) ont les nombres les plus élevés avec 15 porcelets nés totaux/truie.

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance	Cage	Truies logées en groupe			
		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 naissance-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 nombre de nés totaux plus élevé des systèmes de DAC et de DAC autobloquant s'est traduit par un nombre également plus élevé de porcelets nés vivants, avec 13,9 et 13,7 respectivement.

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance		Truies logées en groupe			
	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 naissance-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 nombre plus élevé de porcelets nés vivants des systèmes de DAC et de DAC autobloquant s'est également traduit par un nombre plus élevé de porcelets sevrés par truie avec 11,9 et 11,6 respectivement.

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance		Truies logées en groupe			
	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 naissance-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

La mortalité naissance-sevrage des systèmes de DAC et de DAC autobloquant est la plus faible.

- C'est dans ces systèmes qu'on retrouve les plus grandes proportions de cases de mise bas plus grandes que 5 pi x 7 pi.

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance		Truies logées en groupe			
	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 naissance-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 réforme ne doit pas être vu comme un indicateur de problématiques dans un système, puisque chaque ferme a sa propre stratégie par rapport au taux de réforme souhaité et aux critères de réforme de ses truies.

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.

Performances selon le système d'alimentation

Critères de performance		Truies logées en groupe			
	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 naissance-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

Les systèmes d'alimentation avec compétition (alimentation au sol et bat-flanc) nécessitent une quantité plus importante de moulée gestation/truie/an comparativement aux truies logées en cage.

Les éleveurs en DAC sont ceux qui utilisent le moins de moulée gestation par truie annuellement.

Impact de la transition sur les performances

CDPQ
Centre de développement
du porc du Québec inc.

Impact de la transition sur les performances

	Taux de MB	Nombre de nés totaux	Nombre de nés vivants	Nombre de sevrés	Taux de réforme
Ferme 1	- 0,95	0,35	0,36	0,39	8,86
Ferme 2	- 10,94	- 0,08	- 0,10	- 0,61	- 0,22
Ferme 3	- 2,57	0,50	0,35	0,01	- 14,33
Ferme 4	5,14	0,46	- 0,07	0,43	- 28,74
Ferme 5	1,30	- 0,32	0,07	0,40	5,28
Ferme 6	- 0,53	0,72	0,58	0,10	1,73
Ferme 7	- 4,07	0,73	0,59	0,15	- 1,26
Ferme 8	5,74	1,09	1,05	1,38	- 4,95
Différence moyenne	**- 0,86**	**0,43**	**0,35**	**0,28**	**- 4,20**

Le taux de mise bas est affecté négativement par la gestion en groupe comparé à la gestion en cage.

- 2 fermes ont tout de même une amélioration de 5 %.

Le nombre de porcelets nés totaux, nés vivants et sevrés s'est amélioré comparativement aux résultats lorsque les truies sont en cages.

La majorité des éleveurs avaient augmenté leur taux de réforme avant de faire la transition pour se départir des truies qui auraient pu être problématiques.

Pratiques d’élevage permettant d’obtenir les meilleures performances
Tous systèmes d’alimentation confondus

Lors de l'analyse des performances, plusieurs pratiques d'élevage permettant d’obtenir les meilleures performances se sont avérées identiques, peu importe le système d'alimentation.

Voici le portrait général des pratiques et les raisons pour lesquelles ces fermes se retrouvent parmi les meilleures:

Historique:

- Propriétaire/gérant de ferme a plusieurs années d’expérience en maternité
- La transition vers les truies en groupe a été effectuée depuis au moins 3 ans
- Le troupeau est en bonne santé
- Les performances étaient déjà au rendez-vous avant les modifications vers le logement en groupe

Bloc saillie:

- Deux détections des signes de chaleurs des truies par jour sont réalisées
- Protocole d’insémination différent pour les truies (1 saillie/jour) et les cochettes (2 saillies/jour) est respecté
- Utilisation de la technique de l’insémination intra-utérine afin d’augmenter le nombre de nés totaux

Pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances
Tous systèmes d'alimentation confondus

Gestation en groupe

- Regroupement des truies à des moments clés
  - Immédiatement après la saillie, ou
  - À la suite de l'implantation embryonnaire, soit à 25 jours ou plus après la saillie
- Lorsque des truies doivent être déplacées, le moment post-saillie est privilégié
- Dans les parcs de gestation, le nombre de vaccins est minimisé
  - Si inévitable, la vaccination est effectuée à la mi-gestation pour éviter d'augmenter le stress de la période de regroupement et de la mise bas.

Mise bas

- Les meilleures performances sont obtenues lorsque les cases sont de dimensions plus larges (6 pi x 7 pi ou 6 pi x 8 pi) que les infrastructures standards.
- La case est munie d'une niche avec une ou deux lampes infrarouges allumées lors de la mise bas.
- Le système d'alimentation des truies en mise bas est automatisé.

Pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances
Tous systèmes d'alimentation confondus

Mise bas (suite):

- Aucun éleveur ne déclenche systématiquement ses truies
  - S'ils le font, c'est seulement sur des truies âgées, sur celles avec un antécédent problématique ou celles ayant dépassé la date de mise bas prévue.
- Augmentation de la présence durant les mise bas afin d'assurer la survie d'un plus grand nombre de porcelets
  - Les journées de travail sont allongées lors des mises bas.
  - Les éleveurs s'assurent que des employés soient présents plus tôt dans le bâtiment et que d'autres terminent plus tard lors des grosses journées de mises bas.
  - Dans certaines fermes, il y a une surveillance 24 heures sur 24 lors de ces journées.
- 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.

Pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances: *Alimentation au sol*

Voici ce que font les meilleurs éleveurs qui utilisent le système <u>d'alimentation au sol</u>

- Ils forment plusieurs groupes par bande afin d'obtenir des groupes de truies le plus homogène possible.
  - Plusieurs critères sont utilisés pour former les groupes de truies, dont principalement l'état de chair et la parité de la truie.
- Un point soulevé par les meilleurs éleveurs est l'importance de la propreté des planchers.
  - Ils mentionnent que ce point a un impact autant sur la quantité de moulée distribuée par truie par jour (un plancher souillé fait en sorte que les truies ne mangent pas 100 % de la moulée distribuée) que sur les problèmes de boiterie (augmentation des maux de pattes, car plancher glissant).
- La distribution des repas est faite une fois par jour, soit en un seul repas ou en deux repas consécutifs très rapprochés.

Pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances: *Bat-flanc*

Voici ce que font les meilleurs éleveurs qui utilisent le système de <u>bat-flanc</u>

- Les producteurs apportent une importance lors de la formation des groupes et du regroupement.
  - Les truies sont classées selon leur état de chair ainsi que par parité.
- Ils distribuent un seul repas par jour et utilisent de la moulée texture.
- Ils accordent une superficie utilisable plus grande par animal (soit 20 pi^2/truie à l'extérieur des bat-flanc).

Crédit photo: Prairie Swine Center

Pour les superficies, le constat général est que la majorité des éleveurs accordent entre 19 et 20 pi^2/truie en incluant l'espace occupé dans le bat-flanc.

Il ne reste donc en réalité que 16-17 pi^2 utilisables par la truie, ce qu'il faut éviter.

Pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances: *DAC*

Voici ce que font les meilleurs éleveurs qui utilisent le système de DAC

- Effectuer correctement l'entraînement des cochettes.
  - Choisir la bonne personne pour effectuer cette tâche, soit une personne patiente qui adore le contact avec les animaux.
  - Ils recommandent que la salle d'entraînement soit à même le bâtiment principal au lieu du bâtiment de quarantaine.
  - Au niveau de l'aménagement du parc d'entraînement, ils conseillent que le DAC soit situé au centre du parc et d'avoir des panneaux amovibles pour modifier sa configuration.
- Éviter la conduite en groupe dynamique avec le regroupement immédiatement après la saillie.
  - Dans le cas contraire, des truies sont introduites dans le parc pendant que d'autres, déjà présentes dans le groupe, sont au stade de l'implantation embryonnaire. Cela met à risque la poursuite de la gestation de ces truies.

Pratiques d'élevage permettant d'obtenir les meilleures performances: *DAC autobloquant*

Voici ce que font les meilleurs éleveurs qui utilisent le système de <u>DAC autobloquant</u>

- Ils entraînent leurs cochettes
  - La majorité le fait avant la première saillie dans un parc dédié à cette fonction.
  - Autrement, ils regroupent les cochettes une semaine avant les truies dans le parc de gestation standard avant d'y ajouter les truies multipares.
- Ils mentionnent également regrouper les truies par parité lorsque c'est possible, c'est-à-dire loger les cochettes avec des truies de parité 2 et des petites truies de 3e parité.

Fait intéressant : la superficie accordée par truie ne semble pas impacter les performances

Conclusion

La modification vers le logement en groupe apporte son lot de changements, et ce, autant au bâtiment que sur la manière de travailler avec les animaux.

Dans certains cas, les producteurs ont profité de cette transition pour améliorer leur situation.

- Améliorer la santé des animaux à la suite d'un vide sanitaire et d'un repeuplement.
- Changement de conduite d'élevage dans le but d'optimiser les tâches à accomplir en ferme.
- Augmenter le nombre de truies afin de rentabiliser les investissements nécessaires à la transition.
- Améliorer les installations présentes: agrandir les cases de mise bas, mise à jour des technologies utilisées dans l'entreprise.

Conclusion

Les résultats de cette étude démontrent qu'il est possible d'obtenir de bonnes performances zootechniques, peu importe le système d'alimentation:

- Les élevages utilisant les systèmes de DAC et de DAC autobloquant ont plus de nés totaux, plus de nés vivants et sèvrent plus de porcelets que les fermes utilisant les systèmes de bat-flanc et d'alimentation au sol.
- Les ferment utilisant les systèmes d'alimentation avec compétition ont un taux de mise bas un peu plus faible.
- Les systèmes d'alimentation avec compétition nécessitent plus d'aliment par truie annuellement comparés aux truies en cage. Les éleveurs en DAC sont ceux qui font une meilleure gestion de la moulée pendant la gestation en groupe en ayant la quantité par truie par année la plus faible.

Finalement, la transition vers le logement en groupe impacte négativement le taux de mise bas des troupeaux, mais permet d'augmenter le nombre de porcelets nés totaux, vivants et sevrés comparativement à l'élevage en cage.

Merci à nos partenaires financiers !

PARTENARIAT CANADIEN pour l'AGRICULTURE

Canada Québec

CDPQ
Centre de développement du porc du Québec inc.

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.

MERCI !

CDPQ
Centre de développement
du porc du Québec inc.