



Sevrage à trois semaines : attention aux lactations courtes !

A la faveur de mises aux normes ou d'agrandissements, beaucoup d'élevages ont modifié leur conduite en bandes. Le sevrage à trois semaines est devenu majoritaire. Cette technique pourrait-elle exposer certaines de nos truies prolifiques à des risques de défaut d'involution utérine et impacter les performances ?

Au cours des cinq dernières années, un tiers des élevages ont modifié leurs pratiques de sevrage, en termes d'âge, de jour, d'horaires, de conduite, etc. Ces chiffres sont issus d'une étude sur les pratiques de sevrage et d'insémination réalisée par l'Ifip en partenariat avec MSD-Santé animale. 60 % des élevages sèvrant à trois semaines, majoritairement le mercredi. En même temps, les pratiques se diversifient : sevrages l'après-midi, sur plusieurs jours (14 % des élevages), sevrages anticipés ou portées adoptives, stimulations nutritionnelles...

Sevrer les truies à trois semaines offre un bonus mathématique de productivité, mais cela se traduit par des porcelets plus légers. Pour les truies, on évoque souvent le bénéfice lié à un moindre épuisement, mais rarement le risque d'une involution utérine insuffisante. S'agit-il d'un problème réel et

avec quelles conséquences pour la reproduction ? L'Ifip fait le point des connaissances à partir des travaux de recherche et des études réalisées ou en cours.

De nombreux essais ont été réalisés dans les années 80, quand le sevrage précoce (14-18 jours) ou ultra-précoce (avant 14 jours) était mis en avant pour des raisons sanitaires. Depuis l'application de la directive européenne, le sevrage devrait être réalisé à quatre semaines, avec la possibilité de sevrer à trois semaines si les porcelets sont placés dans des locaux spécialisés. Le sevrage plus précoce doit rester exceptionnel pour un nombre limité de porcelets.

Ces études montrent que les lactations de moins de 19 jours retardent les venues en chaleurs et dégradent la fertilité. Elles notent une augmentation du risque de kystes pour les lactations très courtes (moins de 14 jours). Les taux d'ovula-

tion (nombre d'ovocytes) et la fertilisation semblent indépendants de la durée de lactation. Par contre, la survie des embryons est compromise par les lactations inférieures à 19 jours, avec une mortalité en hausse de 15 % à la fin du 1^{er} mois de gestation et une diminution des tailles de portées.

Ces impacts négatifs des lactations de moins de 19 jours sont confirmés par l'analyse des performances individuelles des truies, à partir des données GTTT françaises et espagnoles. Les variations entre élevages sont importantes, mais l'ISO et l'ISSF augmentent en moyenne de un à deux jours, avec près de un né en moins (Figure 2). Les lactations longues, de plus de 30 jours, augmentent le risque d'infertilité, mais pourraient bénéficier à la prolificité dans certaines conditions.

Le porc est une espèce à involution utérine rapide

Pendant la lactation, la truie est physiologiquement inapte à la reproduction pendant deux à trois semaines, pour trois raisons :

- un **bloquage** hormonal liée aux tétées (la prolactine inhibe la production de LH)
- l'**inactivité ovarienne** (des chaleurs sont néanmoins possibles vers 15 jours)
- et une **involution utérine incomplète**.

Après la mise bas, l'utérus doit récupérer sa taille et des propriétés compatibles avec l'implantation et de développement des embryons. Cette phase d'involution est associée à des mécanismes inflammatoires intenses et à d'importants changements anatomiques, vasculaires et cellulaires. Des phénomènes infectieux peuvent perturber la récupération.

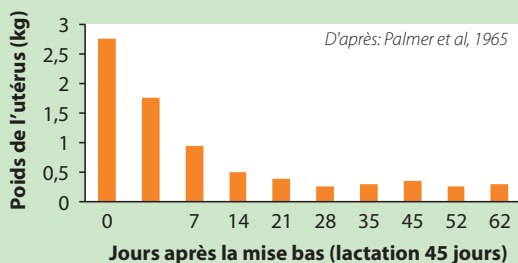
La truie dispose d'un délai théorique de récupération après sevrage. La fécondation, l'arrivée des embryons dans l'utérus et leur implantation interviennent respectivement 4 à 7, 6 à 10 et 16 à 20 jours post-sevrage. Mais les interactions précoces utérus-spermatozoïdes et utérus-embryons ne doivent pas être sous-estimées.

L'involution anatomique de l'utérus prend seulement deux semaines chez la truie, contre cinq et dix semaines respectivement chez la vache et la femme. Ceci est lié à des différences de placentations. Chez la truie gestante, le poids de l'utérus est multiplié par 12. L'expulsion des placentas démarre en cours de mise bas et se poursuit pendant quatre heures, avec des écoulements (la vidange) pendant trois à cinq jours, avant la fermeture du col. Trois jours après la mise bas, les zones d'implantation des fœtus sont déjà invisibles. L'utérus reprend son poids normal

(environ 1 kg) au 14^{ème} jour.

La régénération fonctionnelle de la muqueuse a été peu étudiée mais se poursuivrait jusqu'à 18-21 jours, avec de grandes variations selon les truies et la qualité des tétées. La lactation a des effets bénéfiques spécifiques sur l'involution en lien avec la production d'ocytocine et de prostaglandines favorables aux contractions.

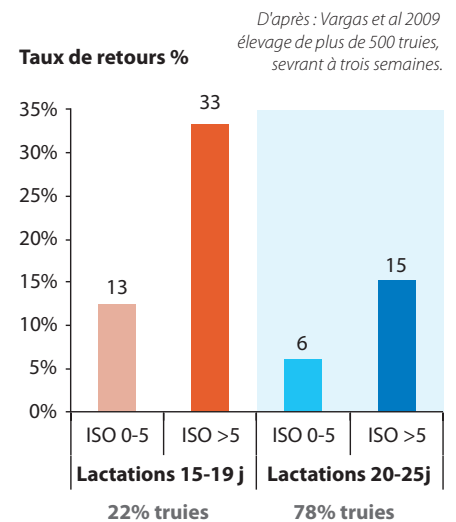
Figure 1 : Evolution du poids de l'utérus en cours de lactation



L'utérus de la truie perd les deux tiers de son poids pendant la première semaine de lactation.

Une étude brésilienne récente (Figure 3) confirme l'atteinte de la fertilité avec une aggravation en cas de chaleurs tardives.

Figure 3 : Taux de retours selon la durée d'allaitement et l'ISO

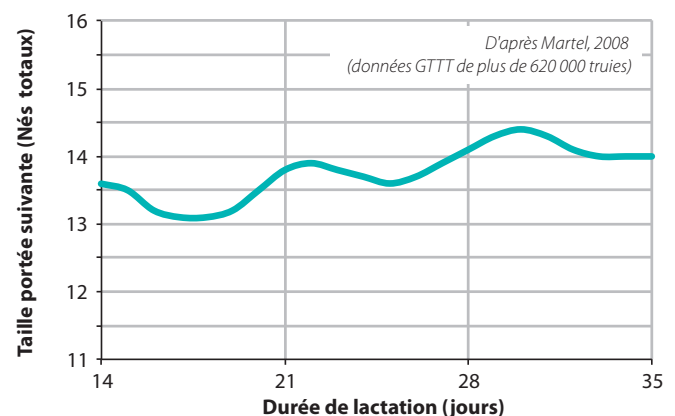
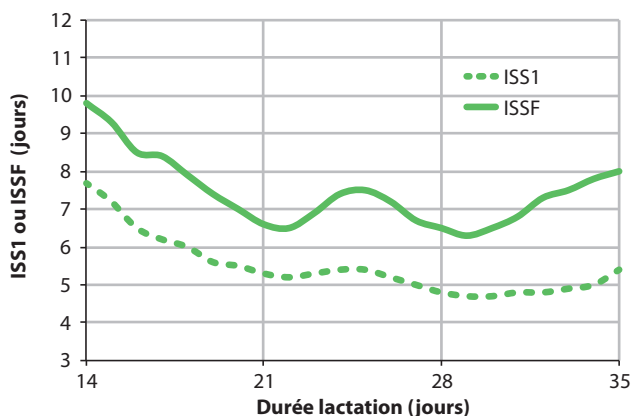


La fertilité des truies à chaleurs retardées peut être spécifiquement pénalisée par des lactations courtes.

Par contre, les références GTTT montrent que les performances moyennes de reproduction des élevages sont équivalentes pour les sevrages à trois ou quatre semaines. En effet, si le taux de truies sevrées à moins de 19 jours est faible (5-10 %) celles-ci passeront peu sur les résultats moyens d'élevage.

Dans un élevage en sevrage à trois semaines, selon l'étalement des inséminations et des mise-bas et les pra-

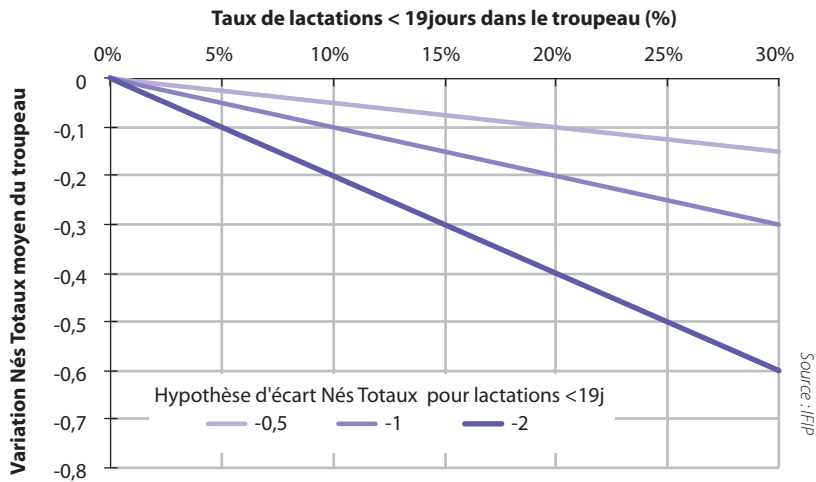
Figure 2 : Performances de reproduction des truies selon leur durée de lactation



Le risque de dégradation des chaleurs, de la fertilité et des tailles de portées augmente avec les lactations de moins de 19 jours.



Figure 4 : Impact théorique du taux de lactations courtes sur la prolificité moyenne du troupeau (simulations)



Au-delà de 20% de lactations de moins de 19 jours, l'impact sur la prolificité du troupeau n'est plus négligeable.

tiques de sevrage, le risque de lactations courtes est réel. Les simulations (Figure 4) montrent que la perte de prolificité est négligeable, avec moins de 5 % de lactations courtes. Mais, au-delà de 20 %, la prolificité moyenne du troupeau chute de plus de 0,3 porcelets.

Un chiffrage complet devrait aussi prendre en compte des effets négatifs sur les venues en chaleur, la fertilité et la qualité des porcelets sevrés (poids, hétérogénéité). En cas de problèmes de reproduction (retours, truies vides, chaleurs retardées, faible prolificité), un bilan du taux de lactations de moins de 19 jours est recommandé. Ce service individualisé est proposé par l'Ifip à partir de la GTTT. L'impact sur les performances ultérieures est précisément évalué en prenant en compte les rangs de portée et en analysant séparément les saillies premières, les retours et les truies décalées. Pour avoir des conclusions pertinentes, il

est indispensable de bien enregistrer les dates réelles de mise bas et de sevrage pour chaque truie, y compris en cas de sevrage anticipé ou de portées adoptives (truies nourrices à lactations prolongées).

Des solutions existent

Pour maintenir les performances de reproduction, il faut à la fois réduire le taux de lactations courtes, et favoriser l'involution utérine et la reprise de l'activité ovarienne (Tableau 2). Grouper les chaleurs et les inséminations doit être une priorité. L'induction des mise bas peut également réduire le taux de lactations courtes de 50 % en sevrage à trois semaines. Une étude conduite par l'Ifip sur 177 élevages montrait ainsi 10 % de lactations courtes lorsqu'il y avait induction, contre 20 % sans. L'involution peut être stimulée en maternité en favorisant la vidange utérine, ou via une prévention des écoulements. Les efforts pourront

« En bref »

L'involution utérine est rapide chez la truie et permet une reproduction normale après une durée de lactation de 21 jours, mais des lactations inférieures à 19 jours peuvent dégrader la reproduction. On manque de données récentes pour confirmer ce seuil et les facteurs affectant la vitesse et la qualité de l'involution sont mal connus. Dans les élevages sevrant à trois semaines, le taux de lactations courtes peut être minimisé par différentes pratiques d'élevage, limitant ainsi l'impact sur les résultats.

porter spécifiquement sur les truies les plus à risque (mises-bas tardives en fin de semaine, truies âgées, etc.). Chez les primipares, il faudra éviter de cumuler un risque d'épuisement (perte d'état) et un défaut d'involution en cas de mise bas tardive et/ou de sevrage anticipé.

De nombreuses questions demeurent. L'involution est-elle freinée par l'augmentation du volume utérin des grandes portées ? Les truies ont des venues en chaleurs rapides, mais leur utérus est-il fonctionnel aussi rapidement ? La qualité utérine peut-elle limiter la qualité des porcelets (homogénéité) ? Peut-on maintenir la productivité avec des lactations longues en inséminant les truies en lactation ? De nouvelles études devraient apporter des éléments de réponse.

Sylviane BOULOT
IFIP - Institut du porc
sylviane.boulot@ifip.asso.fr

Tableau 2 : Stratégies pour limiter les lactations courtes ou favoriser l'involution utérine

Limiter le taux de lactations courtes	Favoriser l'involution utérine et l'activité ovarienne
<ul style="list-style-type: none"> • Grouper les inséminations : <ul style="list-style-type: none"> - Grouper les chaleurs au sevrage (alimentation maternité, sevrage, stimulation ...) - Synchroniser les cochettes - Synchroniser l'ovulation (IA unique) • Grouper les mise bas (respect de la durée de gestation) • Limiter les sevrages anticipés (alimentation, état) • Changer les modalités de sevrage (jour, âge, conduite en bandes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cibler les truies à mise bas tardives • Limiter les mises bas longues, favoriser les contractions et la vidange utérine (surveillance, traitements) • Limiter les infections uro-génitales (prévenir et traiter) • Favoriser des tétées actives (taille, poids de portée) • Différer la mise à la reproduction • Piloter l'alimentation en maternité • Préparer le sevrage (stimulation, flushing...) • Stimuler les truies (verrat, conduite, traitements...)