

L'alimentation solide du porcelet sous la mère : chassons quelques idées reçues

C'est un sujet de débat récurrent entre les stagiaires lors du cours d'alimentation : tandis que certains soutiennent que l'aliment solide sous la mère permet de sevrer des porcelets plus lourds, d'autres pensent qu'elle sert plus à préparer la période de post-sevrage.

Un petit tour de la bibliographie existante sur le sujet devrait nous permettre de pouvoir trancher à l'aide de chiffres indiscutables.

1) Le sevrage : un mauvais moment à passer pour le porcelet

Le sevrage est une étape difficile pour les porcelets. Passons sur les problèmes engendrés par le stress et la brèche immunitaire, pour nous concentrer sur les difficultés digestives rencontrées par le porcelet. Avant le sevrage, le principal aliment consommé par le porcelet est le lait. Le porcelet dispose donc d'un équipement enzymatique lui permettant de digérer de façon très efficace tous les composants du lait.

En effet, comme on peut le constater sur la figure n°1, le porcelet âgé de 3 à 4 semaines dispose en grande quantité de lactase et de lipase, nécessaires à la digestion du lactose et des matières grasses du lait. En revanche, il possède en très faible quantité les enzymes nécessaires à la digestion de l'amidon et des protéines végétales, telles que l'amylase ou la pepsine. La production de ces dernières est nulle à la naissance, et n'est pas encore optimale à 6 semaines.

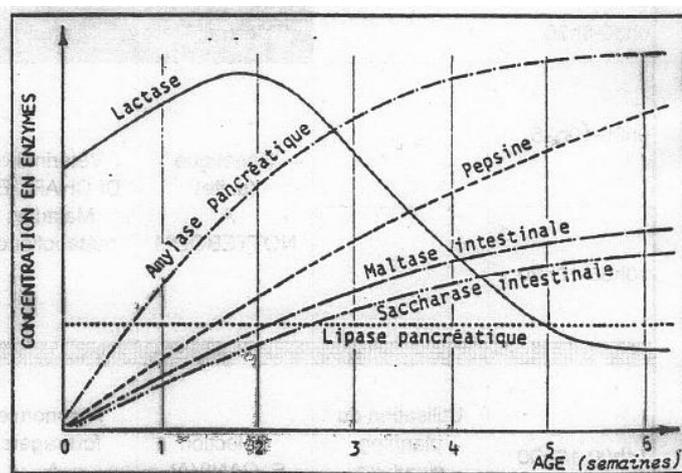
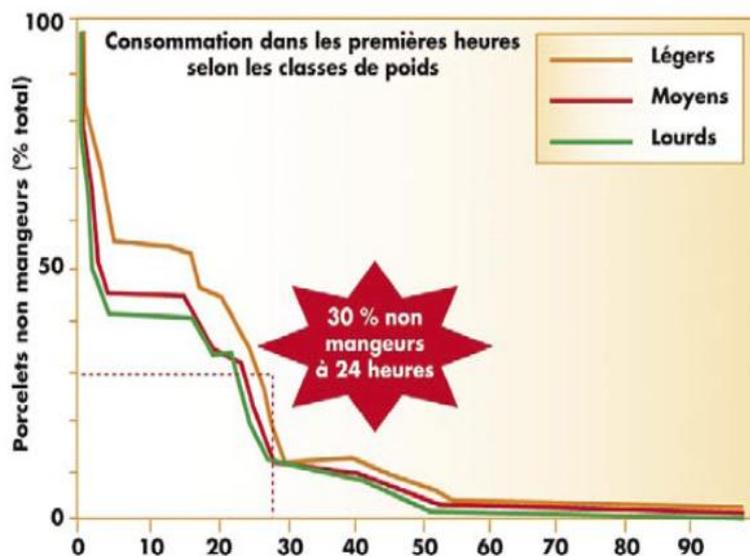


Figure n°1 : évolution des enzymes digestives du porcelet du sevrage à 6 semaines.

Ajoutez à cela une période de jeûne plus ou moins longue selon les porcelets dans les heures suivant le sevrage (cf. figure n°2), et voici réunis tous les ingrédients nécessaires à la fabrication d'une bonne diarrhée de post sevrage.

L'intervalle entre le sevrage et le premier repas peut varier de quelques minutes à 60 heures.

Cette étude a montré que 30 % des porcelets d'un lot sont encore « non mangeurs » 24 heures après le sevrage : ils n'ont eu aucun contact alimentaire.



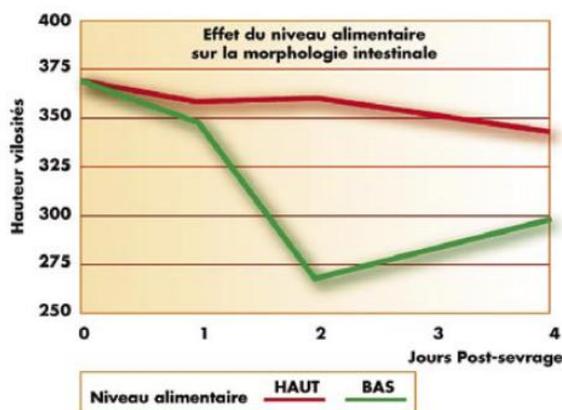
Consommation dans les premières heures après le sevrage (source : Bruininx 2002)

Figure n°2 : Consommation d'aliment dans les premières heures suivant le sevrage

Or, il est primordial que les porcelets consomment rapidement de l'aliment premier âge après le sevrage, car cette période de jeûne a des conséquences désastreuses sur la structure de l'intestin (cf. figure n°3).

Le niveau alimentaire influence la morphologie intestinale.

La faible ingestion d'aliment autour du sevrage se traduit par une réduction importante de la taille des villosités intestinales et par conséquent, de la surface de digestion et d'absorption des nutriments. Cela entraîne également une sensibilité accrue aux pathologies digestives.



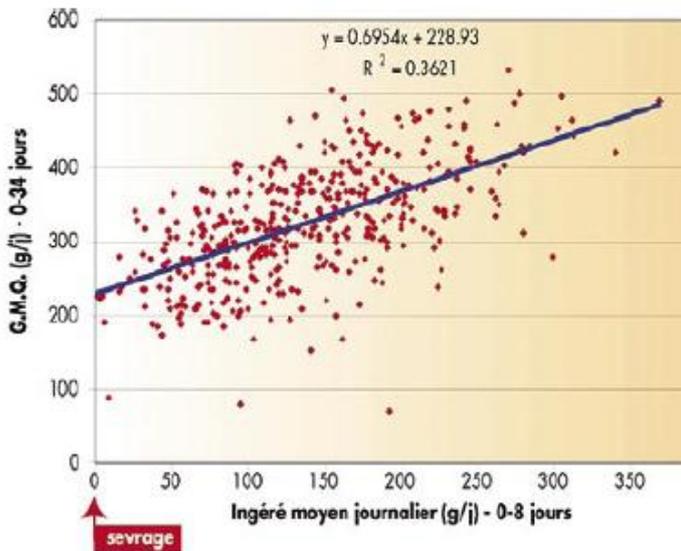
legendes ???

Effet du niveau alimentaire sur la hauteur des villosités (source : Verdouhr 2002)

Figure n°3 : l'effet de la période de jeûne sur la structure de l'intestin

Ainsi, une période de jeûne trop longue au sevrage aura des conséquences à long terme sur les performances de post-sevrage (cf. figure n°4).

L'ingéré sur les 8 premiers jours qui suivent le sevrage conditionne fortement la croissance du post sevrage



100 gr par jour d'ingéré en plus de S à S+8j, c'est 70gr de GMQ en plus de S à S+34j, soit 2,5 kilos de poids vif en plus à 62 jours d'âge

Influence de l'ingéré 0-8j sur le Gmq 0-34j

(source : Bruininx 2002)

Figure n°4 : importance d'une consommation rapide d'aliment pour de bonnes performances en post-sevrage

D'autre part, lorsque les porcelets affamés se décideront enfin à consommer l'aliment qui leur est proposé, la capacité digestive de l'intestin grêle, réduite par la période de jeûne, peut être rapidement dépassée par les grandes quantités d'aliment ingérées en peu de temps. La matière non digérée passe dans le caecum et le colon, où elle est fermentée par les bactéries constituant la flore intestinale. Il résulte de cette fermentation excessive une production d'acides gras à chaîne courte trop importante pour que le colon puisse l'absorber. Elle a pour effet un déséquilibre de la flore intestinale, qui débouche sur des diarrhées de post-sevrage plus ou moins violentes. La figure n°5 résume le mécanisme d'apparition des diarrhées de post-sevrage.

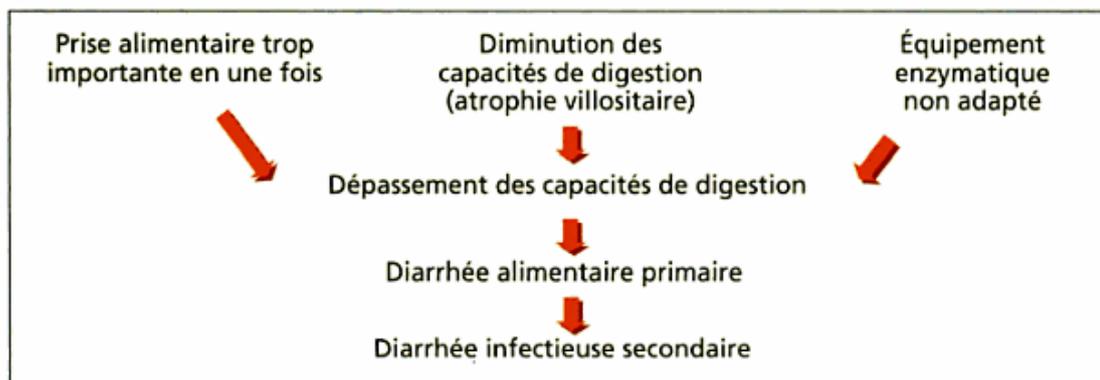


Figure 17. Représentation schématique de la séquence des événements qui conduit à de la diarrhée après le sevrage. Il faut souligner que la composante alimentaire est souvent primaire.

Figure n°5 : Mécanisme d'apparition des diarrhées en post-sevrage

II) Les hypothèses sur l'utilité de l'alimentation solide en maternité :

Rappelons les différentes hypothèses formulées par les stagiaires sur l'utilité de l'alimentation solide des porcelets en maternité :

Hypothèse n°1 :

Une bonne alimentation solide sous la mère permet de sevrer des porcelets plus lourds.

Hypothèse n°2 :

Une bonne alimentation solide sous la mère permet de bonnes performances en post-sevrage.

Le tableau ci-dessous reprend de manière synthétique les principales données d'une étude sur le sujet (Bruininx, 2002). Les porcelets sont répartis en trois groupes : ceux qui ont consommé l'aliment solide sous la mère (Eaters), ceux à qui l'aliment a été proposé mais qui ne l'ont pas consommé (Non-Eaters) et ceux à qui il n'a pas été proposé (No-feed). Voici les principaux résultats :

	Eaters	Non-Eaters	No-Feed
Nombre de porcelets	22	22	22
Poids au sevrage (kg)	7.9	7.3	7.9
Quantité d'aliment consommée pendant les 24h suivant la première visite au nourrisseur (g/kg ^{0.75} /j)	37.5	17.6	20.6
Nombre de visite quotidienne au nourrisseur avec prise alimentaire	10.8	8.9	8.2
CMJ (g/j)	539	484	502
GMQ (g/j)	377	314	321

Le poids de sevrage est identique entre les groupes, que les porcelets aient consommé ou non de l'aliment solide en maternité.

L'apport d'un aliment solide avant le sevrage ne permet pas d'améliorer le poids de sevrage.

On constate par contre que les porcelets qui ont consommé l'aliment solide en maternité ont une meilleure prise alimentaire dans les 24 heures suivant le premier repas en post-sevrage. En effet, après le sevrage, les porcelets consacrent beaucoup de temps à des comportements d'exploration dirigés vers le nourrisseur et l'aliment. Dans le cas de porcelets déjà familiarisés avec l'aliment solide, le temps d'exploration est réduit, au profit de la prise alimentaire.

Dans les premières semaines suivant le sevrage, les porcelets qui ont déjà consommé l'aliment solide en maternité vont plus souvent au nourrisseur, et consomment de plus grandes quantités d'aliment. Ils ont donc de meilleurs GMQ que les autres porcelets.

Ceci confirme que l'aliment solide en maternité permet de meilleures performances en post-sevrage.

III) Comment distribuer l'aliment aux porcelets sous la mère.

Rappelons les problèmes d'ordre digestifs rencontrés par le porcelet lors du sevrage :

- Son équipement enzymatique est inadapté
- Il connaît une période de jeûne plus ou moins longue
- De ce fait, la surface d'absorption des nutriments diminue.

Tous ces phénomènes entraînent une sensibilité accrue aux troubles digestifs. C'est pourquoi il est important qu'avant le sevrage, le porcelet soit habitué à consommer de l'aliment solide. Cette accoutumance est aussi importante sur le plan digestif que sur le plan comportemental.

A titre d'indication, voici le plan d'alimentation utilisé sur l'élevage du Centre de Formation :

- Dès l'âge de 3 jours, des augettes sont disposées dans la case. Au début, elles ne contiennent que de la tourbe, qui joue le rôle d'appât : l'instinct naturel des porcelets les pousse spontanément à aller fouiller dans ce substrat odorant et appétant. De plus l'acidité et la richesse en minéraux de la tourbe sont intéressantes pour le porcelet.
- Lorsque les porcelets sont habitués, grâce à la tourbe, à aller fouiller dans l'augette, on y incorpore un préstarter en poudre, très appétant, d'une composition proche du lait. Là encore, l'intérêt est de profiter de la curiosité naturelle des porcelets pour les inciter à aller consommer un aliment solide. Ce préstarter est mélangé à la tourbe pendant quelques jours, puis distribué seul.
- A partir de l'âge de 18 jours, de l'aliment 1^{er} âge est mélangé au préstarter, puis il est distribué seul jusqu'au sevrage. Idéalement, le 1^{er} âge distribué en maternité ne devrait pas être médicamenteux.

Ce plan d'alimentation, volontairement plus complexe que ce qui se pratique dans la plupart des élevages, a pour but - outre l'adaptation des porcelets - de bien faire prendre conscience aux stagiaires de l'importance d'une adaptation à la fois digestive et comportementale des porcelets.

Ce plan d'alimentation n'a d'utilité que si l'aliment présenté est toujours frais. Il faut donc en proposer de petites quantités et le renouveler souvent. L'augette sera de préférence placée à proximité du nid des porcelets.

Pour conclure, l'alimentation solide sous la mère N'EST PAS efficace pour sevrer des porcelets plus lourds. Le seul moyen de sevrer des porcelets lourds est de favoriser la production laitière des truies, en soignant leur alimentation pendant toute leur carrière.

En revanche, l'alimentation solide sous la mère permet de favoriser l'adaptation digestive des porcelets. L'appareil digestif des porcelets, mis en contact précocement avec des matières premières végétales, initie la synthèse des enzymes nécessaires à leur digestion avant le sevrage.

Cela permet aussi au porcelet de raccourcir la période de jeûne fréquente au sevrage, en limitant la période d'exploration qui précède l'alimentation.

Aurore WIPF