

## **DES PORCELETS PLUS LOURDS AU SEVRAGE: DE L'ARGENT EN BANQUE!**

---

**MICHEL VIGNOLA**, M. Sc.,  
agronome, directeur  
Nutrition et Développement, production porcine,  
Shur-Gain Québec

***Le sevrage de beaux porcelets lourds au sevrage a toujours été et demeurera un gage de succès et de rentabilité. Mais comment y arriver? En accordant de l'attention aux trois facteurs qui influencent le plus le poids des porcelets sevrés: le poids à la naissance, la croissance pré-sevrage et l'âge des porcelets au sevrage.***

Les portées sevrées, on les veut toutes nombreuses... Et quand les porcelets y sont lourds et uniformes, on les apprécie encore plus! Obtenir des porcelets lourds au sevrage a toujours été important, mais l'application à l'échelle commerciale du sevrage précoce aura fait réaliser à plusieurs la signification réelle de ce paramètre zootechnique...

### **LE POIDS À LA NAISSANCE**

Ce facteur est lui-même influencé par la durée de gestation (gestation à terme, ne pas provoquer la mise bas trop tôt), la génétique (vigueur hybride), le rang de la portée (plus variable chez les vieilles truies), la position du foetus dans la corne utérine, l'alimentation en gestation (seulement dans des cas extrêmes, car la réponse est faible) et la taille de la portée. Ce dernier facteur prend aujourd'hui de plus en plus d'importance par l'usage de truies issues de lignées dites «hyperprolifiques». Dans les portées nombreuses, chaque porcelet est en moyenne plus léger de 35 à 40 g par porcelet supplémentaire que compte la portée (tableau 1).

**TABLEAU 1**  
**IMPACT DE LA TAILLE DES PORTÉES SUR LE POIDS DES PORCELETS  
 À LA NAISSANCE**

Taille de portée	< 11	12 – 13	14 - 15	> 16
Taille moyenne de la portée (porcelets)	9,0	12,5	14,4	17,0
Rang de portée	2,1	2,1	2,2	2,5
Poids moyen des porcelets (kg)	1,59	1,48	1,37	1,26
Poids de la portée (kg)	14,2	18,5	19,7	21,4
Porcelets de moins de 1 kg (%)	7	9	14	23

Source: Quiniou et al., 2001, Techni-Porc, vol. 24 n°2

On remarque qu'entre les deux classes extrêmes, la taille de la portée augmente de 88 %, alors que le poids total ne s'accroît que de 50 %. L'évolution du poids moyen est donc prévisible, mais elle s'accompagne aussi d'une plus grande proportion de porcelets chétifs (moins de 1 kg). Il y a également moins d'uniformité dans les poids individuels des porcelets quand la portée est plus nombreuse.

Dans ce type de portée, l'obtention d'un poids convenable au sevrage pour chacun des porcelets représente un défi supplémentaire créé par l'accroissement de la proliférité des truies hybrides. D'autre part, on a établi que plus du tiers de la variation du poids au sevrage des porcelets est déterminé par le poids à la naissance.

Dans l'étude citée au tableau 1, on a aussi montré que plus les porcelets sont lourds à la naissance, plus le gain de poids est élevé en maternité. Avec des équations de prédiction pour un sevrage à 27 jours, on a établi que 100 g de poids supplémentaire sur un poids de 1 kg à la naissance se traduisaient par un gain marginal de 400 g au sevrage! Avec le même écart de poids à la naissance chez un porcelet très lourd (2 kg), le gain marginal serait toutefois inférieur à 200 g au sevrage.

D'autres recherches ont donné des résultats similaires, où 100 g supplémentaires à la naissance se traduisaient par 290 g de plus au sevrage à 27 jours.

On associe la meilleure croissance des porcelets plus lourds à la naissance à leur plus grande efficacité à la tétée en matière d'extraction du lait et de stimulation de la glande mammaire. Sans compter le fait qu'ils ont aussi tendance à accaparer les tétines antérieures les plus productives...

### **LA CROISSANCE PRÉ-SEVRAGE**

Ce facteur sera maximisé par des interventions adéquates aux porcelets les moins privilégiés: assèchement, réchauffement, massages, nettoyage des voies respiratoires et stimulation de la respiration, adoptions, gavage avec du colostrum ou administration de suppléments nutritifs, adoption par une truie nourrice, sevrage ultra-précoce d'une partie de la portée, etc.

Le contrôle de l'ambiance permettra le maintien d'une zone de confort spécifique aux porcelets (chaleur), tout en maintenant le local de mise bas à une température convenant au maintien d'un appétit solide pour les truies (18°C). Une photopériode de 16 heures en lactation aurait un effet positif sur la fréquence des tétées, le taux de survie et le poids des porcelets sevrés.

L'adoption d'un plan de rationnement généreux des truies avec un aliment bien équilibré en acides aminés et en énergie, afin de bien répondre aux besoins de la truie et de sa portée, favorisera également la croissance de la portée. L'appétit sera aussi maximisé si l'abreuvement n'est pas limité.

Le gain de poids quotidien d'une portée varie généralement entre 2 et 3 kg par jour, mais peut souvent dépasser les 3 kg. En comparaison, les porcs en croissance expriment généralement un gain allant de 750 à 950 g par jour. On réalise donc à quel point les truies nourricières sont sollicitées et méritent toute l'attention possible en période de lactation afin de maximiser le poids des porcelets au sevrage.

### **L'ÂGE AU SEVRAGE**

Il variera en fonction de la conduite d'élevage adoptée (sevrage précoce 14-18 jours, sevrage à 21 jours avec bandes à la semaine, bandes aux trois semaines avec sevrage à 28 jours, etc.). Règle générale, quand on recule l'âge au sevrage d'une journée, le poids moyen des porcelets augmente d'environ 300 g (de 250 à 350 g).

## **DES AVANTAGES INCONTESTABLES**

Et quels sont les avantages apportés par des porcelets plus lourds au sevrage? Les enquêtes et recherches dans le domaine nous laissent croire à un processus de sevrage plus facile et à une meilleure croissance ultérieure avec des porcelets plus lourds.

En considérant que les porcelets n'ont pas vraiment la capacité de reprendre un retard de croissance hâtif par l'expression d'une croissance compensatrice, tout gain qui n'est pas réalisé au sevrage ne sera rattrapé que par une durée d'engraissement plus longue. En 1992, des chercheurs de l'Université du Kansas avaient mesuré l'impact du poids au sevrage sur la croissance jusqu'à l'abattage (tableau 2). Dans leur conclusion, ces chercheurs établissaient que pour chaque livre de plus au sevrage, on en obtenait deux après un passage de huit semaines en pouponnière. De plus, l'âge à l'abattage pourrait être réduit d'une semaine si le porcelet pesait 7,2 kg au lieu de 5,4 kg à 21 jours.

**TABLEAU 2**

### **IMPACT DU POIDS AU SEVRAGE (21 JOURS) SUR LA CROISSANCE À DIFFÉRENTS ÂGES POST-SEVRAGE ET SUR L'ÂGE À L'ABATTAGE (109 KG)**

Poids au sevrage (kg)	28 jours	56 jours	156 jours	Âge à l'abattage (jours)
4,5 – 5,4	12,3	27,6	--	--
5,4 – 6,3	13,9	30,2	107,1	181,3
6,3 – 7,2	15,1	31,8	109,0	179,2
7,2 – 8,1	16,2	33,8	112,8	174,1
8,1 – 9,5	17,2	35,3	113,6	171,8

*Source: Université du Kansas, 1992*

Dans la recherche citée au tableau 1, on a observé qu'après cinq semaines en post-sevrage, les animaux les plus légers à la naissance n'avaient pas compensé leur retard au sevrage. Si l'écart de poids entre les groupes extrêmes était de 5,4 kg au sevrage, il avait atteint 11,9 kg à 63 jours d'âge; les résultats jusqu'à l'abattage n'étaient cependant pas disponibles.

Certaines données d'études menées dans l'Ouest canadien ont été récemment publiées. Selon leur âge à l'abattage, le poids des porcs a été retracé à différents âges, jusqu'au sevrage (tableau 3). On voit que des porcs plus lourds au sevrage se traduisent incontestablement par un avantage (jusqu'à un mois) pour l'âge à l'abattage. L'âge précis d'abattage n'est pas précisé pour chaque groupe, mais on peut voir qu'avec environ 300 g de plus au sevrage, l'âge à l'abattage d'un porcelet est devancé d'environ une semaine, ce qui est loin d'être négligeable! Au plan du gain quotidien, même tendance: plus le porcelet est lourd au sevrage, meilleur est son gain moyen quotidien par la suite.

**TABLEAU 3  
POIDS DES PORCS À DIFFÉRENTS ÂGES, SELON LA SEMAINE OÙ ILS ONT  
ATTEINT LE POIDS MINIMUM D'ABATTAGE DE 113 KG**

<b>Âge à 113 kg</b>	<b>21 semaines</b>	<b>22 semaines</b>	<b>23 semaines</b>	<b>24 semaines</b>	<b>25 semaines</b>
N <sup>bre</sup> de porcs	49	71	113	115	62
Poids à 21 j (kg)	6,3	5,9	5,5	5,0	4,8
Poids à 56 j (kg)	22,8	20,9	20,0	18,8	17,5
Poids à 77 j (kg)	34,7	32,3	30,6	28,7	27,2
Poids à 112 j (kg)	68,3	64,5	61,3	57,3	53,7
Poids à 140 j (kg)	103,7	99,6	95,1	89,1	82,2
<b>Gain quotidien (g) de la période sevrage – 140 jours</b>	<b>818</b>	<b>787</b>	<b>753</b>	<b>707</b>	<b>650</b>
Poids abattage (kg)	117,3	116,2	117,1	117,4	117,2

#### **ET DANS LA POCHE DU PRODUCTEUR, ÇA SE TRADUIT COMMENT?**

Peu de chercheurs et d'experts se sont aventurés à chiffrer l'impact économique du poids au sevrage, car il doit tenir compte des impacts zootechniques (meilleur gain) et d'une utilisation plus efficace des bâtiments de post-sevrage et d'engraissement.

Il faut aussi faire attention de ne pas escompter des ventes de kg additionnels car, au Québec, le poids de mise en marché est pratiquement fixe en raison du mode de paiement des porcs commerciaux. Dans ce cas, l'amélioration du gain prend sa valeur par une durée de croissance moins longue.

Du point de vue de la conversion alimentaire ou de la quantité d'aliments requise par porc entre le sevrage et l'abattage, il faut également retenir que les porcs plus lourds auront presque le même gain de poids total à effectuer, moins leur avantage de poids au sevrage qui peut se situer entre 0 et 1,5 kg sur une base individuelle.

Au sevrage, on pourrait estimer une économie d'aliments équivalente à l'écart du poids des porcelets sevrés (p. ex. 500 grammes d'aliments en moins pour 500 g de plus au sevrage). En engrissement, l'économie d'aliments créée par le raccourcissement de la période de croissance représenterait la quantité requise pour les besoins d'entretien des porcs pour le nombre de jours en moins requis pour atteindre le même poids de carcasse.

Cette évaluation peut sembler conservatrice, mais les références traitant de ce sujet ne mentionnent pas d'amélioration de la conversion alimentaire chez les porcs sevrés plus lourds. En prenant comme base de calcul un coût moyen d'alimentation de 0,230 \$ par kg et un coût d'utilisation des bâtiments de 0,15 \$ par jour, on estime alors qu'une augmentation de 0,4 kg du poids moyen au sevrage se traduirait en bout de ligne par une économie de 1,62 \$ par porc produit (tableau 4).

**TABLEAU 4  
ESTIMATION DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE D'UN POIDS ADDITIONNEL DE  
0,4 KG AU SEVRAGE (5,9 VS 6,3 KG)**

Type d'économie		Économie par porc produit (\$)
Aliment lié au poids de sevrage (kg)	0,4 kg	$0,4 \text{ kg} \times 0,230 \text{ \$/kg} = \textbf{0,09 \$}$
Aliment des besoins d'entretien (kg)*	3,4 kg	$3,4 \times 0,230 \text{ \$/kg} = \textbf{0,78 \$}$
Utilisation du bâtiment (0,15 \\$/jour)	5 jours	$5 \times 0,15 \text{ \$/jour} = \textbf{0,75 \$}$
Total		<b>1,62 \$</b>

\* Besoin d'entretien calculé pour un poids moyen de 55 kg ( $112 \text{ Kcal EM/jour} \times \text{poids vif}^{0,75}$ , NRC, 1998); énergie métabolisable (EM) de l'aliment à 3350 Kcal/kg.