

A2602

EFFET DU JEUNE APPLIQUE A LA TRUIE MULTIPARE LE JOUR DU SEVRAGE SUR LES PERFORMANCES DE REPRODUCTION

J. LEBOST, M. BONNEAU, J. RETTAGLIATI, A. AUMAITRE

*I.N.R.A. - Station de Recherches sur l'Elevage des Porcs
C.N.R.Z. - 78350 Jouy-en-Josas*

I - INTRODUCTION

Le déclenchement rapide d'un nouvel oestrus suivant l'arrêt de la lactation chez la Truie est un facteur important de sa productivité annuelle (LEGAULT et al., 1975), (AUMAITRE, PEREZ et CHAUVEL, 1975). Or, on connaît encore mal l'influence particulière des conditions d'élevage qui favorisent ou empêchent le déclenchement de l'oestrus des animaux multipares dont on a arrêté la lactation (DU MESNIL DU BUISSON et al., 1970).

Pour favoriser une "bonne fécondation", on recommande cependant dans la pratique, de séparer brutalement les animaux de leur portée, de supprimer toute alimentation pendant un à deux jours pour stopper la production laitière, de purger les truies, de les regrouper en bandes pour favoriser les batailles, etc... sans pouvoir fonder ces recommandations sur des observations chiffrées systématiques.

Récemment MAC LEAN (1969), à partir des données d'enquêtes effectuées sur 2 troupeaux de truies, a noté un effet très favorable du jeûne alimentaire et hydrique à la fois sur le délai de retour en chaleur et de fécondation, ainsi qu'une limitation de la dispersion des réponses des animaux. Au contraire, BROOKS et COLE (1973) ne trouvent aucun effet du niveau alimentaire (3,6 kg ou jeûne) appliqué le jour du sevrage, ni sur le délai de retour en chaleur, ni sur l'effectif des porcelets à la mise bas suivante.

Une expérience complémentaire a donc été tentée pour préciser l'influence particulière du jeûne alimentaire et hydrique appliqué le seul jour du sevrage.

II - MATERIEL ET METHODES

40 truies de race LARGE-WHITE sevrées à 35 jours entre Janvier et Octobre 1972 ont été réparties en 4 groupes d'après leur numéro de portée et leur poids moyen le jour du sevrage (tableau 1, figure 1). 10 répétitions du même traitement ont été constituées à raison d'une environ par mois. A l'intérieur d'une répétition, le numéro de portée est identique ; les animaux sont placés en loges individuelles juste après le sevrage (tableau 1). Les traitements concernent l'effet d'un jeûne hydrique (1), d'un jeûne alimentaire avec eau (2), d'un jeûne total (3) ou d'un jeûne total excepté la distribution de 1 litre d'eau pour l'administration d'une purge de 50 g de sulfate de soude.

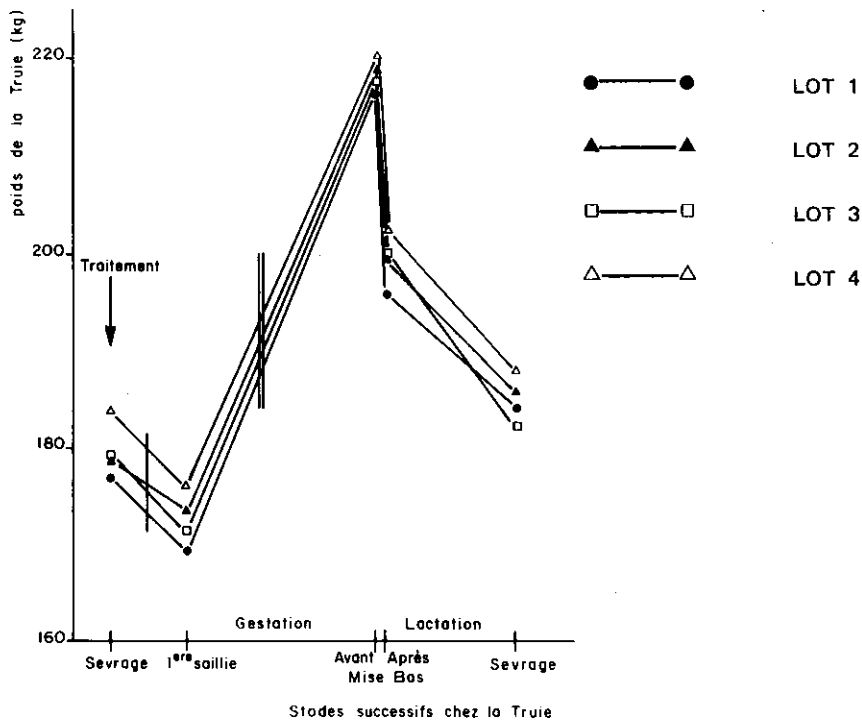
TABLEAU 1
NATURE DES TRAITEMENTS ET INFLUENCE SUR LA REPRODUCTION DES TRUIES

TRAITEMENT	1	2	3	4
Aliment	1 kg	0	0	0
Eau	0	à volonté	0	1 l + 50g SO ₄ Na ₂
Effectif truies	10	10	10	10
Numéro portée (moyenne)	4,4	4,5	4,4	4,9
Intervalle de reproduction				
Jours (moyenne (Sevrage oestrus	7,6 (87)	7,6 (95)	9,3 (65)	11,9 (88)
et CV % (Sevrage fécondation	12,7 (95)	7,6 (95)	16,0 (73)	21,8 (130)*
Nombre de retours en chaleur : 1er	2	0	3	3 *
2 et 3	0	0	0	2

* 1 truie à la 6ème portée a présenté 3 retours successifs après un délai sevrage 1er oestrus = 32 jours.

FIGURE 1

VARIATIONS PONDERALES DE LA TRUIE AU COURS DU CYCLE DE REPRODUCTION



On a noté les intervalles entre sevrage et oestrus, sevrage et fécondation et les retours en chaleur. Les truies ont été pesées à chacun des stades physiologiques habituels : sevrage, saillie, avant et après la mise bas. L'effectif des porcelets à la naissance a été relevé.

TABLEAU 2

ANALYSE COMPAREE DE LA FREQUENCE DES INTERVALLES SEVRAGE-FECONDATION (S.F.)

TRAITEMENT ALIMENT EAU	LOT 1	2	3	4
INTERVALLE S.F. (jours)	+ 0	0 +	0 0	0 1 l. purge
0 - 4	3	1	0	1
5 - 7	4	8	5	4
≥ 8	3	1	5	5
Comparaison des Traitements et signification	1 - 2) 1 - 3) NS 1 - 4)	2 - 3 * P < 0,10 2 - 4 NS	3 - 4 NS	

* Entre lots 2 et 3 : $\chi^2 = 4,9956$ - $\chi^2_{0,05} = 5,99$ $\chi^2_{0,10} = 4,61$.

Les principaux intervalles ont été analysés par comparaison des fréquences, à l'aide du test χ^2 proposé par ARBONNIER, 1966.

III - RESULTATS

Les caractéristiques des traitements ainsi que le numéro moyen de la portée, sont rapportées au tableau 1. Les délais de retour en chaleur et de fécondation ne varient pas de façon significative entre les traitements et les valeurs obtenues présentent une assez grande dispersion, car dans chacun des lots au moins une truie

est venue en chaleur plus de 20 jours après le sevrage. Toutefois, on ne note aucun retour en chaleur chez les animaux privés seulement d'aliment le jour du sevrage (tableau 1) et une tendance ($p < 0,10$) à une réduction du délai de fécondation et à l'homogénéité des performances dans ce lot (lot 2) par rapport au lot soumis à un jeûne total.

Les valeurs du poids moyen des truies (figure 1) ne font pas apparaître de différences significatives entre les traitements à aucun des stades considérés. En conséquence, les gains corporels bruts et nets de gestation ne sont pas influencés par le jeûne le jour du sevrage (tableau 3).

TABLEAU 3
VARIATIONS PONDERALES DE LA TRUIE ET PERFORMANCES DE REPRODUCTION

PARAMETRE	TRAITEMENT	1	2	3	4	COEFFICIENT DE VARIATION %
	ALIMENT EAU	+	+	0	0 1 l. purge	
Gain pondéral gestation kg	(Brut	47,4	48,9	44,1	43,0	17 - 32
	(Net	25,7	29,1	26,4	25,7	38 - 47
Durée de gestation (jours)		114,5	114,55	114,4	114,8	0,7 - 1
Effectifs moyens portées	Nés vivants	8,9	10,2	10,7	9,6	
	Mort-nés	2,0 (1)	0,89	0,9	0,4	

(1) 1 seule portée = 11 mort-nés
aucun effet traitement n'apparaît significatif.

La durée de gestation remarquablement constante à l'intérieur d'un lot ne varie pas avec le traitement. La taille de la portée à la mise bas est similaire dans les quatre lots, soit pour l'effectif total né ou né vivant, soit pour le nombre de mort-nés.

IV - DISCUSSION ET CONCLUSION

Dans les conditions expérimentales décrites, tenant compte à la mise en lots du numéro de portée de la truie et du mois de sevrage, on constate, un peu au contraire de MACLEAN (1969), une faible influence du traitement de jeûne alimentaire ou hydrique sur les performances de reproduction des truies. Cependant, les observations de cet auteur proviennent d'élevages dont les truies présentaient des anomalies de reproduction. Mais le nombre d'animaux utilisés dans notre étude reste, malgré leur homogénéité, encore trop faible pour tirer des conclusions définitives en raison de la variabilité des intervalles observés. Ces résultats confirment assez bien les données de DYCK (1972) et de BROOKS et COLE (1973) qui ne trouvent pas d'effet du niveau de l'alimentation de la truie sevrée sur le délai de retour en oestrus et de fécondation. Cependant, ces derniers auteurs ont travaillé sur une population très homogène de truies dont le délai de retour en chaleur n'excède jamais 10 jours après sevrage.

Par ailleurs, on comprend également qu'un traitement appliqué le seul jour du sevrage soit sans effet sur le gain corporel de la truie au cours de la gestation suivante, ainsi que sur l'effectif des animaux produits.

Néanmoins, la suppression de l'aliment le jour du sevrage, largement pratiquée dans les élevages, en maintenant à la disposition de la truie de l'eau de boisson à volonté (traitement 2), a tendance à assurer les meilleures conditions pour la reproduction. Ainsi, c'est à la suite d'un tel traitement que les écarts sevrage-oestrus et sevrage-fécondation sont les plus faibles et le nombre de retours en chaleur est le plus limité.

BIBLIOGRAPHIE

- ARBONNIER P., 1966 - L'analyse de l'information - Aperçu théorique et application à la loi multinominale. Ann. Sc. Forest. 23 - 905-1002.
- AUMAITRE A., PEREZ J.M., CHAUVEL J., 1975 - Effet de l'habitat et de l'âge au sevrage sur les composantes de la productivité des Truies en France. Journ. Rech. Porcine en France, ITP-Ed. Paris LII - LXVI.
- BROOKS P.H., COLE D.J.A., 1973 - The effect of feed pattern in lactating and fasting following weaning on reproductive phenomena in the sow. Vet. Rec. 97, 276-280.
- DYCK G.W., 1972 - Effect of postweaning level of feeding on return to oestrus in sows. Canad. J. Anim. Sci. 52, 570-572.
- LEGAULT C., AUMAITRE A., DU MESNIL DU BUISSON F., 1975 - The improvement of sow productivity, a review of recent experiments in France. Livest. Prod. Sci. 2. in press.
- MACLEAN C W., 1969 - Observations on non-infectious infertility in sows. Vet. Rec. 85, 675-682.
- DU MESNIL DU BUISSON F., MAULEON P., JONDET R., 1970 - Maîtrise de l'oestrus de la Truie. Rec. Med. Vet. Alfort 146, 1203-1224.