



statut décalé. Les taux de cochettes décalées varient fortement entre élevages (4 à 49% des cochettes) et restent à expliquer : mode de renouvellement, stimulations ... Les tailles de portées des cochettes varient selon les élevages, avec des minimum et maximum de 10 à 16,9 nés totaux, et 8,5 à 11,1 sevrés. Les performances moyennes ( $13,0 \pm 1,2$  nés totaux et  $9,8 \pm 0,6$  sevrés) sont inférieures à celles des élevages conventionnels (Roinsard et Badouard, 2017).

**Tableau 1** – Performances de reproduction des cochettes synchrones ou décalées dans les 15 élevages biologiques

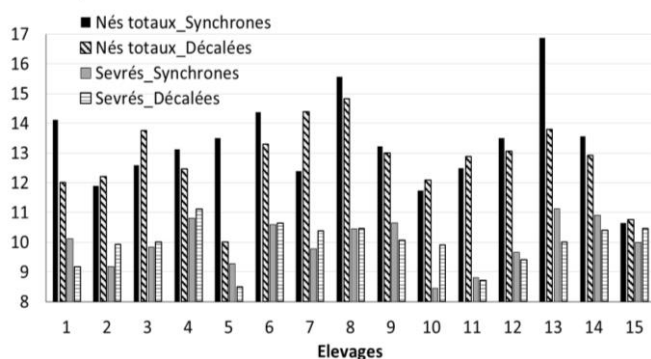
	Cochettes synchrones <sup>1</sup> (n=602)	Cochettes décalées <sup>1</sup> (n=272)	Ecart <sup>2</sup>
Nés totaux par portée	$13,3 \pm 1,5$	$12,8 \pm 1,3$	NS
Sevrés par portée	$10,0 \pm 0,8$	$9,9 \pm 0,7$	NS
Durée lactation (jours)	$41,7 \pm 1,5$	$39,6 \pm 5,4$	$P < 0,05$
CV durée lactation (%)	$12,0 \pm 6,3$	$21,4 \pm 13,0$	$P < 0,02$
% Retours (13 élevages)	$9,7 \pm 6,1$	$23,5 \pm 28,2$	NS
% Montes (14 élevages)	$24,0 \pm 32,6$	$42,8 \pm 39,7$	NS

<sup>1</sup>Moyennes et Ecart-types, n=15 élevages

<sup>2</sup>Test de Wilcoxon sur les moyennes d'élevages

Les tailles de portées ne sont pas significativement différentes entre cochettes synchrones et décalées (Tableau 1). Les écarts de taille de portée sont variables selon l'élevage, et plus marqués pour les nés totaux que pour le nombre de porcelets sevrés (Figure 1).

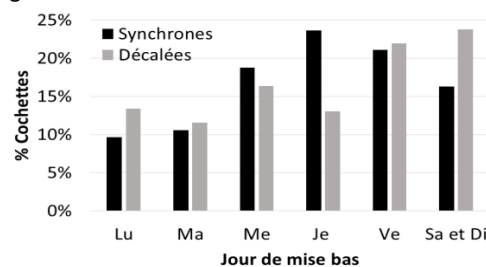
#### Taille des portées



**Figure 1**– Tailles de portées moyennes (nés totaux ou sevrés) des cochettes synchrones ou décalées selon les élevages.

L'analyse confirme les difficultés organisationnelles posées par les inséminations hors bandes. Le recours à la monte naturelle (43% vs 24% pour les cochettes décalées et synchrones respectivement,  $P > 0,05$ ) donne plus de souplesse, mais avec des risques de problèmes de reproduction. Les retours en chaleur tendent à être plus fréquents pour les cochettes décalées (24 vs 10%,  $P > 0,05$ ), mais les causes restent à préciser (détection, insémination, âge à la première saillie ...). Les reproductions décalées entraînent un étalement des mises bas ( $P < 0,01$ ), avec une charge de travail accrue en fin de semaine (Figure 2). En compliquant la surveillance et la gestion des portées, ceci augmente le risque de mortalité des porcelets déjà élevé en raison du cahier des charges biologique (maternités en plein air ou liberté, Ferchaud *et al.*, 2014).

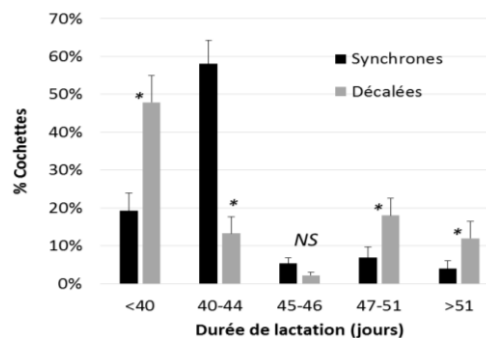
Avec des mises bas étalées, un sevrage à jour fixe augmentera l'hétérogénéité des durées de lactation.



**Figure 2** – Impact de la mise à la reproduction synchrone ou décalée sur l'étalement des premières mises bas des cochettes.

Test Chi2,  $P < 0,01$  (559 portées issues de saillies synchrones et 269 portées issues de saillies décalées).

L'étude confirme que les durées de lactation des cochettes décalées sont plus variables que celles des synchrones (CV = 21 vs 12%,  $P < 0,02$ ). Leurs durées sont plus courtes (39,6 vs 41,7 jours,  $P < 0,05$ ), avec plus de lactations inférieures à 40 jours (48 vs 19%), et plus de lactations prolongées (30 vs 11%. Figure 3).



**Figure 3** – Impact de la mise à la reproduction synchrone ou sdécalée sur la durée des premières lactations des cochettes.

Test de Wilcoxon sur les fréquences moyennes, n= 15 élevages ; \* :  $P < 0,05$

## CONCLUSION

Cette étude met en évidence pour la première fois une fréquence élevée de cochettes décalées, et des performances variables, sub-optimales (fertilité, tailles de portées) dans de nombreux élevages biologiques. Les impacts organisationnels sont marqués. Les ajustements de durées de lactation augmentent les risques de porcelets hétérogènes et légers (lactations courtes). L'impact des lactations prolongées sur les risques d'épuisement et de troubles de la reproduction serait à évaluer (Ferchaud *et al.*, 2014)

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet ALTERPORC, financé par l'INRA et AGRIBIO4. Il a été réalisé grâce au dispositif de références nationales GTTT-GTE financé par France Agrimer.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ferchaud S., Maupertuis F., Roinsard A., 2014. Quels besoins de recherche en élevage porcin bio ? AlterAgri, Janv-Fév 2014.
- Martel G., Dourmad J.Y., Brossard L., Boulot S., Dedieu B., Badouard B., 2009. Caractériser la conduite à partir des données de gestion technico-économique de troupeaux de truies pour comparer les performances de troupeaux : méthode, résultats et perspectives. Journées Rech. Porcine, 41, 313-314.
- Prunier A., Bourgoin A., Calvar C., Lubac S., Maupertuis F., Roy D., Sudrum A., 2012. Caractéristiques des élevages de porcs biologiques dans six pays européens. Journées Rech. Porcine, 44, 247-252.
- Roinsard A., Badouard B., 2017. Premières références techniques sur les élevages bio. Techporc, 35, 16-19.