



Economiser des protéines dans l'aliment des truies gestantes élevés en plein air grâce au pâturage de légumineuses

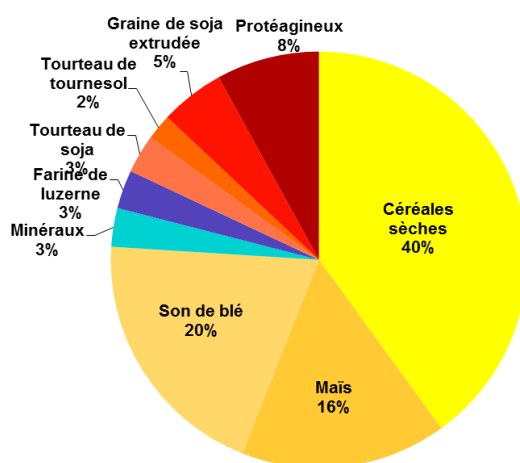
Un essai sur le pâturage tournant des truies gestantes a été conduit à la ferme expérimentale porcine des Trinottières au cours des printemps 2016 et 2017. Cet essai a été conduit par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire en partenariat avec l'ITAB et l'IDELE.

Dispositif expérimental

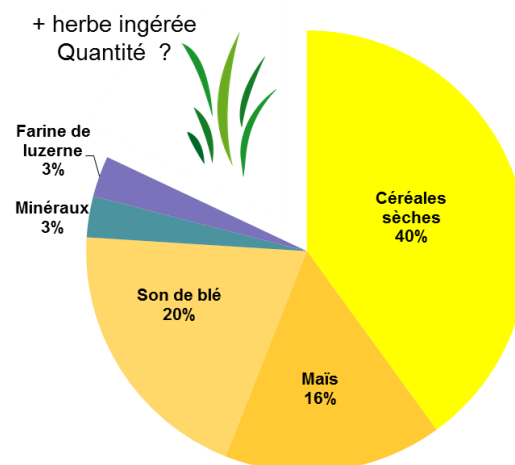
Deux types de couverts ont été implantés sur le dispositif afin de permettre **une complémentarité de la ressource fourragère au cours du temps** : un couvert précoce à base de ray-grass hybride, trèfle blanc et trèfle violet, et un couvert plus tardif à base de ray-grass anglais, trèfle blanc et trèfle hybride. L'idée était de faire circuler les truies successivement sur ces deux types de couverts. La forme de présentation plus gazonnante du couvert tardif était mieux valorisée par les truies.

Pour augmenter leur motivation à pâturer, les truies recevaient un **aliment concentré pauvre en protéines** (10,1 % de MAT contre 13,6 % habituellement) et **en quantité limitée** (80 % d'une ration normale). Pour obtenir cet aliment, toutes les matières premières riches en protéine ont été supprimées de l'aliment (*protéagineux, graine de soja extrudée, tourteau de tournesol, tourteau de soja* ; Figure 1).

L'état corporel des truies - poids vif, épaisseur de lard dorsal (ELD) - a été mesuré à l'insémination, à l'entrée en maternité et au sevrage pour les lots pâturage mais également pour les autres lots de l'élevage qui ont servi de témoins.



100% d'une ration classique



80% d'une ration classique

Figure 1 : A gauche, part de chaque aliment dans la ration classique reçue par le lot témoin. A droite, part de chaque aliment dans la ration pauvre en protéines et en quantité limitée reçue par le lot allant au pâturage.

Gestion du pâturage tournant

Durant 3 mois (*mi-mars à mi-juin*), chaque groupe de 7 à 8 truies avait successivement accès à l'un des 12 paddocks de 270 m² du dispositif. Les changements de paddock s'effectuaient tous les 3 à 5 jours selon la pousse de l'herbe et la capacité d'ingestion des truies en lien avec leur gabarit.



La **hauteur d'herbe** à l'entrée dans les paddocks était de 11 cm en moyenne. Elle était de 6 cm en moyenne en sortie de paddock. La rotation de paddocks s'effectuait tous les 2 à 3 jours pour les truies de fort gabarit et tous les 4 à 5 jours pour les 8 truies de petit gabarit.

Niveau d'ingestion

Il ne faut pas sous-estimer la capacité de pâturage des truies gestantes qui peuvent ingérer en moyenne 1,75 kg de MS / truie / jour. Toutefois, cette valeur moyenne cache une forte variabilité individuelle, notamment en fonction du gabarit des animaux (Figure 2).

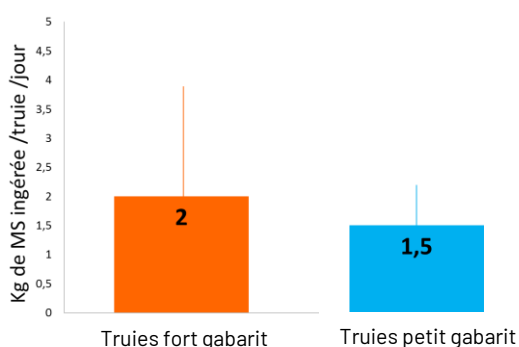


Figure 2 : Capacité moyenne de pâturage des truies gestantes en fonction de leur gabarit

Le niveau d'ingestion est également variable au cours du temps et l'on observe une baisse de la motivation des truies à pâturer en fin de gestation (Figure 3).

Deux phénomènes peuvent expliquer ce résultat : le couvert végétal moins appétant (*stade moins feuillu, début d'épiaison*) et des truies plus paresseuses passant davantage de temps au repos en fin de gestation.

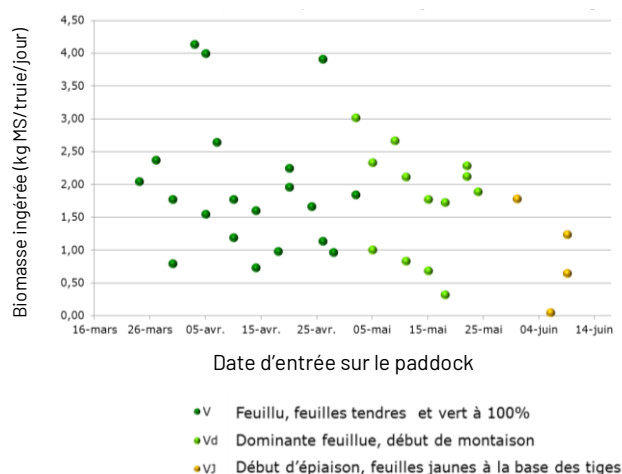


Figure 3 : Biomasse ingérée par truie au cours du temps.

Préférence pour les légumineuses

Pour évaluer la préférence éventuelle des truies pour certaines espèces végétales, des observations ont été réalisées avant l'entrée des truies sur le paddock et après leur sortie.

En entrée, la proportion de graminées et de légumineuses est relativement équilibrée. En revanche, après la sortie des truies, les légumineuses ont presque totalement disparu et les graminées sont largement majoritaires. Les truies montrent donc une préférence très marquée pour les légumineuses, et notamment pour le trèfle. A l'inverse, les espèces diverses (*plantes adventices*) ne sont pas du tout pâturées par les truies (Figure 4).

Performances zootechniques comparables

La Figure 5 illustre l'évolution de l'état corporel des truies au cours de la gestation. Chaque point représente une truie : les truies témoins en bleu et les truies du lot pâturage en vert.

Ce graphique illustre bien la forte variabilité qui existe entre les individus quelle que soit la conduite alimentaire.

De plus, comme les deux nuages de points sont superposés, on voit qu'en moyenne la conduite alimentaire n'a pas influencé le gain d'état corporel. Toutefois, on peut noter que deux individus du lot pâturage ont eu des gains de poids et des gains d'adiposité presque nuls. Il s'agit de truies qui étaient dominées dans leur groupe et qui ont été fortement pénalisées par la compétition alimentaire. Elles n'avaient pas accès à une ration suffisante d'aliment et elles n'ont pas pu compenser par le pâturage cette très forte restriction alimentaire.

L'analyse du gain d'épaisseur de lard dorsal (ELD) en gestation démontre qu'en moyenne le pâturage de

légumineuses a permis de compenser la restriction alimentaire. En effet, le niveau moyen de réserves corporelles constituées est comparable dans les deux lots de truies gestantes.

En revanche, **les lots pâturage présentent un moindre gain de poids vif en gestation (55 vs. 65 kg ; Tableau 1)**, qui s'explique par une baisse de la motivation à pâturer en fin de gestation, période où les truies deviennent moins actives et passent davantage de temps au repos. Le risque éventuel serait un impact négatif sur le poids de naissance des porcelets.

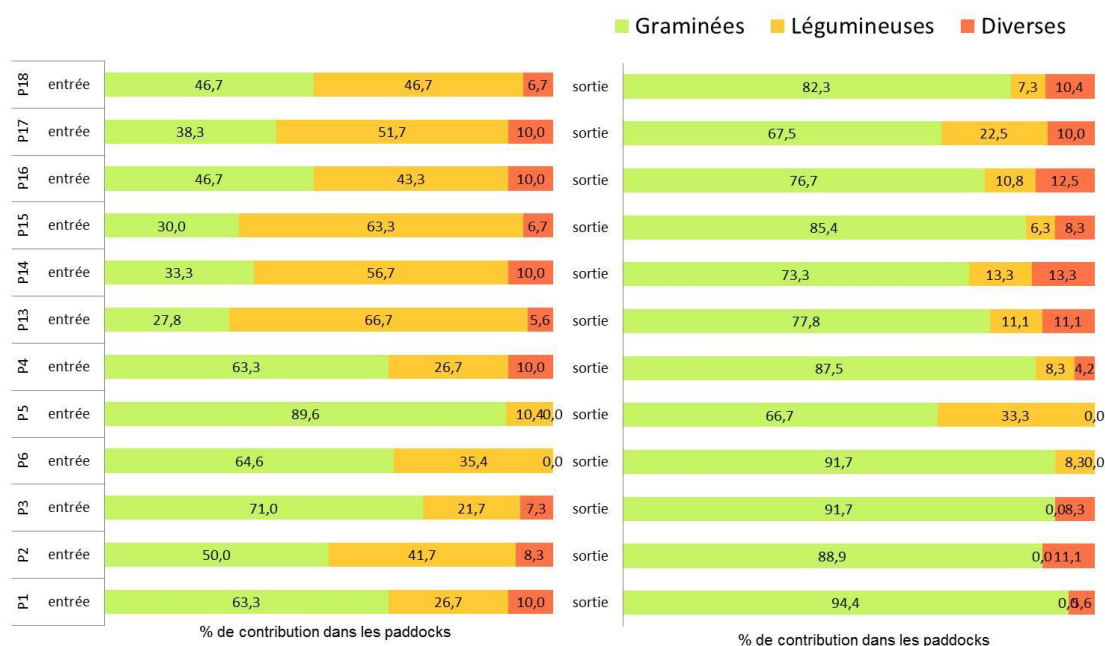


Figure 4 : Evolution de la proportion de graminées, de légumineuses et d'adventices dans les 12 paddocks du dispositif, avant et après le passage des truies.

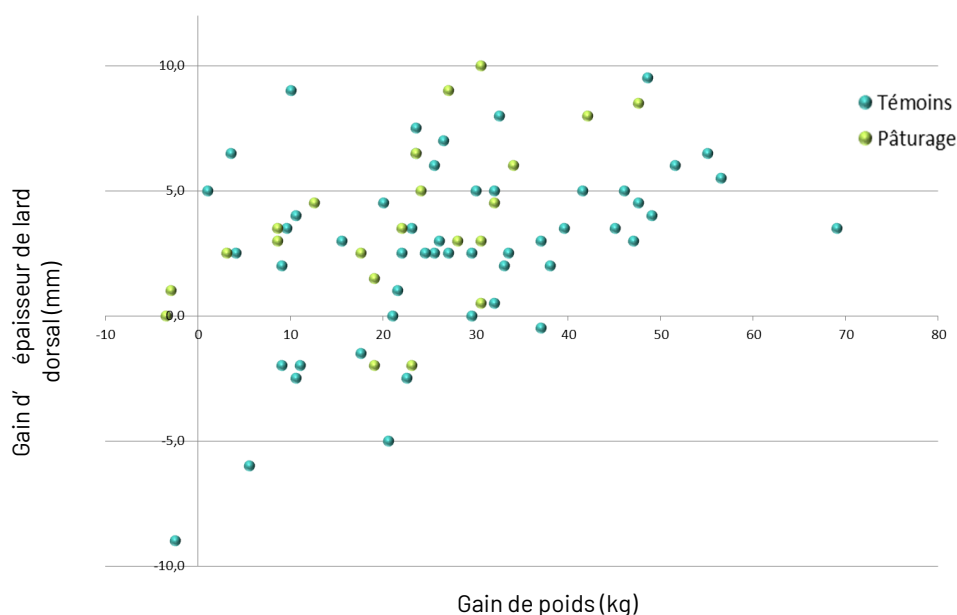


Figure 5 : Evolution de l'état corporel des truies au cours de la gestation.

Tableau 1 : Effet de la conduite alimentaire en gestation sur les variations d'état corporel des truies

	Lots pâturage	Lots témoins
Effectif de truies	22	86
Gain de poids en gestation (kg)	+ 55	+ 65
Perte de poids en lactation (kg)	- 49	- 41
Bilan poids sur le cycle (kg)	+ 6	+ 24
Gain ELD en gestation (mm)	+ 6,5	+ 6,6
Perte ELD en lactation (mm)	- 6,9	- 5,9
Bilan ELD sur le cycle (mm)	- 0,4	+ 0,7



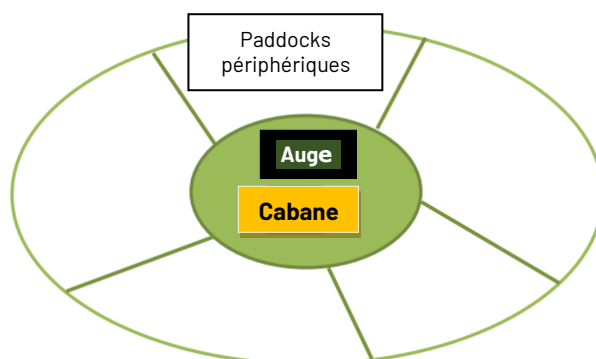
Conclusion et préconisations

Le pâturage tournant de truies gestantes en paddocks est relativement simple à mettre en œuvre et permet une réelle économie d'aliment et de protéines. Dans nos conditions d'élevage, l'économie réalisée sur le coût alimentaire annuel des truies gestantes est estimée à 16 %. Cette économie intègre le coût d'implantation du couvert végétal. Elle varie en fonction du prix des matières premières qui composent l'aliment concentré et du nombre de jours par an durant lesquels le pâturage est possible.

Cependant, pour une bonne réussite de cette pratique, il conviendrait d'apporter trois modifications par rapport au dispositif que nous avons testé sur la ferme des Trinottières.

1. **Distribuer une ration complète d'aliment concentré sur les 3 dernières semaines de gestation** ce qui permettrait de compenser la baisse de motivation à pâturer observée en fin de gestation et donc de garantir un apport alimentaire suffisant durant la phase de développement des fœtus.

2. **Distribuer les repas dans des réfectoires individuels** de façon à ce que toutes les truies du groupe, même les plus dominées, aient accès à une ration suffisante
3. **Disposer les paddocks autour de la zone de vie des truies** de façon à réduire la distance à parcourir par les truies pour aller pâturer.



Pour en savoir plus

Retrouvez une vidéo sur cet essai sur la chaîne Youtube du projet SECALIBIO :
<https://youtu.be/VvE6bNRLcps>

Remerciements

Ce travail a été réalisé avec le soutien financier du Conseil Régional des Pays de la Loire dans le cadre de l'appel à projets « Programmes agricoles de recherche appliquée et expérimentation ». Il a également bénéficié d'un soutien financier du projet CASDAR SECALIBIO.

Pour de plus amples renseignements

F.MAUPERTUIS, CAPdL Tél : 02.53.46.63.18. Mail: florence.maupertuis@pl.chambagri.fr

Réalisation et diffusion



Financements

