En fin de gestation, des cures d'oligo-éléments semblent être contre-productives si elles ne sont pas ciblées uniquement sur des truies à risque pour la période péri-partum, selon un test réalisé à la ferme expérimentale porcine des Trinottières.

Cures d'oligo-éléments : cibler les truies à risque

L'objectif des cures d'oligo-éléments est d'améliorer la santé de la truie pour une meilleure préparation à la mise bas et à la lactation. Un essai réalisé à la ferme expérimentale des Trinottières, en Maine-et-Loire, démontre qu'un apport en fin de gestation pourrait avoir un effet sur certaines populations de truies. C'est notamment vrai pour les cochettes ou truies jugées grasses à l'entrée en maternité (épaisseur de lard dorsal (ELD) supérieure à 18 ou 21 mm respectivement). Dans les lots supplémentés, la perte d'ELD en lactation de ces truies a été moindre et la durée de l'intervalle sevrage – œstrus plus courte que celles qui n'ont pas reçu un supplément d'oligo-éléments. Il pourrait être intéressant de poursuivre ce travail en ciblant ces truies grasses sur plusieurs cycles de gestation pour vérifier l'intérêt des supplémentations sur la carrière de la truie. En revanche, le poids de portée sevrée tend à être moins élevé pour les truies ayant reçu des oligo-éléments par rapport aux truies témoin. Ce résultat va dans le sens d'un effet contre-productif d'une supplémentation en oligo-éléments apportée à des truies dont l'alimentation est déjà équilibrée. La productivité des truies n'est pas modifiée. Avec 15,6 à 16,4 porcelets nés vifs en moyenne, les performances de sevrage s'établissent entre 12,7 et 13 sevrés ce qui est un peu supérieur aux performances habituelles de la ferme avec un verrat Piétrain. On note que les interventions autour de la naissance pour sécher les porcelets et les déposer sous la lampe chauffante auprès de la mamelle de leur mère ont contribué à réduire les pertes par faiblesse. On enregistre 11,8 % de pertes avant 3 jours d'âge, puis 4,2 % entre 3 jours et le sevrage. Les mortalités par écrasement ne sont pas plus élevées chez les truies supplémentées contrairement à notre étude précédente.

Une supplémentation en oligo-éléments en fin de gestation semble limiter la perte d'ELD en maternité et l'intervalle sevrage-oestrus des truies les plus grasses. ©D. Poilvet

Production et qualité colostrale
L'apport d'oligo-éléments n'améliore pas la production colostrale

	Lot témoin	Apport d'oligo et d'un hépato	Apport oligo seul
Production colostrale par portée	4 132 g	4 090 g	3 804 g
Colostrum consommé par porcelet	345 g	330 g	343 g
IgG du colostrum	87,5 g/l	86,9 g/l	87,9 g/l
IgG sériques truies à 24 h post-partum	14,8 g/l	16,6 g/l	14,4 g/l
Ig G sériques porcelets	36,6 g/l	41,4 g/l	37,7 g/l

Source : Ferme expérimentale des Trinottières

Performances techniques des trois lots de truies
Pas d'effet des oligo-éléments sur la productivité des truies et les poids de portée

	Lot témoin	Apport d'oligo et d'un hépato	Apport oligo seul
Effectif de truies	25	27	27
Nés totaux/portée	16,5	17,0	17,9
Nés vifs/portée	15,6	15,8	16,4
Sevrés/portée	13	12,7	12,7
Poids des portées sevrées	96,9 kg	91,3 kg	88,6 kg

Source : Ferme expérimentale des Trinottières

PAS D'EFFETS SUR LE COLOSTRUM

Pour 16,5 à 17,9 porcelets nés totaux de moyenne par portée selon le lot, la production de colostrum en 24 heures par les truies varie entre 3,80 à

PARTENAIRES

- **Essai réalisé** dans le cadre du projet PEI Unfilanim santé
- **Partenaires techniques :** Oniris, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire
- **Partenaires financiers :** Région Pays de la Loire, fonds européen de développement régional

4,13 kilos. Ces valeurs sont plus importantes que celles présentées dans la littérature (3,32 à 3,67 kg). Au cours des 24 premières heures, les porcelets ont consommé en moyenne 330 à 345 grammes, soit une quantité supérieure à leurs besoins de 210 grammes par kilo poids vif, seuil à partir duquel le porcelet a reçu l'énergie et la protection passive suffisante pour sa survie. La concentration du colostrum en immunoglobulines G (IgG) était en moyenne de 87,3 grammes par litre contre 52,8 à 75,4 grammes par litre dans d'autres publications récentes. En parallèle les concentrations sériques en IgG des truies 24 heures après la mise bas s'établissent à 14,4 et 16,6 grammes par litre ce qui est en accord avec les données de la bibliographie. Celle des porcelets s'établit à 38,7 grammes par litre, valeur qui se trouve dans la fourchette des publications scientifiques (23,1 à 44,1 g/l).

LE PROTOCOLE UTILISÉ

Trois lots de truies ont été constitués trois semaines avant la mise bas.

- **Le premier lot (témoin)** n'a pas été complémenté ni en oligo-éléments ni en plantes soutenant la fonction hépatique.
- **Les truies du deuxième lot (Oligo)** ont reçu 14 jours avant la mise bas supposée une cure d'oligo-éléments incorporée à l'aliment gestante au Dac puis une distribution manuelle par *Top Feeding* de l'entrée en maternité jusqu'à la mise bas. Cette complémentation a été réalisée à partir de deux produits (chlorure de magnésium et mélange d'algues marines, de plantes et d'oligo-éléments).
- **Dans le troisième lot (oligo + hépato),** les truies ont reçu la même cure que le lot Oligo et une distribution supplémentaire par microdoseur au Dac 7 jours avant la mise bas supposée jusqu'à l'entrée en maternité puis une distribution manuelle par *Top Feeding* de l'entrée en maternité jusqu'à la mise bas d'un mélange de plantes (Cynara cardunculus, d'Orthosiphon stamineus et de Curcuma longa) soutenant la fonction hépatique.

DES PERFORMANCES ÉQUIVALENTES

Cet essai fait suite à une autre étude réalisée aux Trinottières (voir *Réussir Porc* mai 2019), qui montrait qu'un apport d'oligo-éléments aux truies en fin de gestation dégradait les performances de sevrage des porcelets. Le nombre de sevrés par portée était plus faible ainsi que le poids de la portée sevrée. De plus, les pertes par écrasement étaient elles aussi supérieures par rapport au lot témoin. L'hypothèse d'une non-valorisation efficace de ces oligo-éléments chez les truies supplémentées avait été émise et la mise en place d'un soutien de la fonction hépatique avait été évoquée comme piste pour aider à l'assimilation et/ou l'utilisation des oligo-éléments afin d'améliorer les performances. C'est pourquoi l'apport d'un hépatoprotecteur en complément de la cure d'oligo-éléments a également été testé dans ce nouvel essai. Cependant, les truies qui en ont reçu obtiennent des performances équivalentes à celles du lot témoin. Il semblerait donc que l'administration d'une telle supplémentation sur une durée aussi courte (7 jours) soit insuffisante pour produire un effet mesurable sur le foie. Tous ces résultats montrent finalement que les animaux étudiés aux Trinottières sont en bonne santé, y compris ceux qui n'ont pas reçu d'oligo-éléments. Ce qui prouve qu'au sein d'un cheptel homogène, une alimentation équilibrée suffit aux truies pour produire un colostrum en quantité et en qualité. **Aude Dubois**, aude.dubois@pl.chambagri.fr

*Après avoir travaillé sur les oméga 3 d'origine marine, puis l'index glycémique, **Nutréa** vous propose*

ENDURANCE

Pour une truie plus endurante

Aliment adapté aux nouveaux besoins des élevages et des évolutions génétiques

- Lactogénèse et mammogenèse
- Gestion de l'anémie
- Stress thermique en maternité

Nos techniciens sont à votre disposition pour vous renseigner
Bretagne Sud, Bretagne Nord, Louvigné-du-Désert et Landemont
Contactez-nous 02 98 68 00 78

www.nutrea.fr

Nutréa
Une force pour l'élevage