

# Évaluation d'une supplémentation en 25-hydroxycholécalférol sur le statut plasmatique des truies et le déroulement des mises-bas

Daniel PLANCHENAU (1), Xandra BENTHEM de GRAVE (2), François NELL (3), Laurent ROGER (1)

(1) DSM Nutritional Products France, 71 boulevard National, 92250 La Garenne-Colombes, France

(2) Schothorst Feed Research, Meerkoetenweg 26, 218 NA Lelystad, Pays-Bas

(3) DSM Nutritional Products, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, Suisse

Contact : daniel.planchenault@dsm.com



**Objectif :** Evaluer l'effet d'une substitution partielle ou totale de la vitamine D, sous sa forme de cholécalférol (Vit D<sub>3</sub>), par sa forme intermédiaire hydroxylée 25-OH-D<sub>3</sub> : effet sur le statut plasmatique des truies, le déroulement des mises-bas ainsi que la vitalité des porcelets.

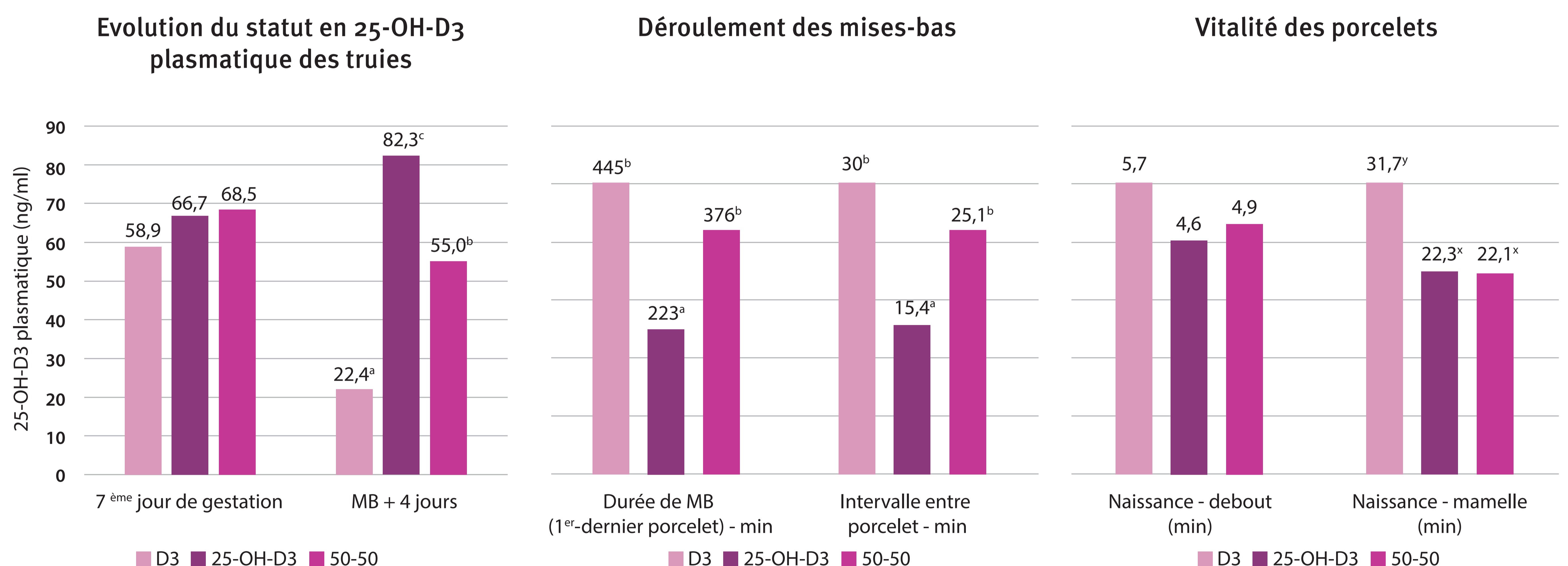
## Contexte :

- Développement de l'hyperprolificité :
  - Augmentation de la durée des mises-bas.
  - Réduction de la vitalité des porcelets.
  - Difficulté des porcelets pour l'accès à une prise colostrale puis lactée suffisante.
- Le statut en vitamine D plasmatique des porcelets à la naissance est faible.
- La vitamine D joue un rôle essentiel dans la régulation du métabolisme minérale ainsi que pour le bon fonctionnement du système immunitaire.

## Matériel & Méthodes :

- Station du Schothorst Feed Research (Pays-Bas) :
  - 75 truies TN70 de parité 1 à 6
- 3 lots de 25 truies reçoivent respectivement de l'insémination à la MB :
  - Lot D<sub>3</sub> : 50 µg/kg de vitamine D<sub>3</sub> sous forme standard (cholécalférol), soit un équivalent de 2000 UI/kg
  - Lot 25-OH-D<sub>3</sub> : 50 µg/kg de vitamine D<sub>3</sub> sous forme 25-OH-D<sub>3</sub> (Rovimix® Hy•D®)
  - Lot 50-50 : 25 µg/kg D<sub>3</sub> + 25 µg/kg de 25-OH-D<sub>3</sub>
- Mesures :
  - Statut plasmatique en 25-OH-D<sub>3</sub>, performances de reproduction et déroulement des mises-bas par captation et analyse vidéo.

## Résultats :



## Principaux résultats :

- Statut en 25-OH-D<sub>3</sub> plasmatique :
  - 4 jours après MB, les statuts en 25-OH-D<sub>3</sub> plasmatique des truies sont améliorés dans les lots 25-OH-D<sub>3</sub> et 50-50.
- Déroulement des mises-bas :
  - La durée de MB, ainsi que l'intervalle entre porcelets, est réduit significativement dans le lot 25-OH-D<sub>3</sub>.
- Vitalité des porcelets :
  - Les porcelets des truies recevant totalement ou partiellement la forme 25-OH-D<sub>3</sub> sont plus vifs pour atteindre la mamelle et le colostrum.

## Conclusion :

La substitution totale ou partielle en gestation et lactation de 50 µg/kg de cholécalférol par la forme 25-hydroxycholécalférol (Rovimix® Hy•D®) améliore significativement le statut en vitamine D plasmatique des truies quatre jours après la mise-bas. Dans un contexte d'augmentation des performances de reproduction et des besoins des truies, la substitution de vitamine D<sub>3</sub> par sa forme hydroxylée 25-OH-D<sub>3</sub> est une solution d'accompagnement des progrès génétiques réalisés en termes de prolificité.