

# MÉTA-ANALYSE SUR L'EFFICACITÉ D'UN COMPLÉMENT NUTRITIONNEL NOVATEUR POUR RÉDUIRE LA MORTINATALITÉ



## Introduction

Dans les élevages commerciaux, les taux de mortinaissance varient entre 5% et 15%, et il est évident que même si les raisons exactes ne sont pas clairement identifiées, les différences de pratiques entre les élevages ont un impact significatif sur la mortinaissance. Il est généralement admis que l'asphyxie est une cause principale de mortinaissance (Randall, 1971 ; Langendijk et al., 2018). Cet article présente les données d'un projet de recherche plus vaste qui visait à identifier les facteurs de risque et les causes sous-jacentes de l'asphyxie, et également à développer des interventions et une compréhension des mesures pratiques pour réduire les taux de morts nés dans les élevages.

## Matériel et méthodes

Etudes d'observation. Des observations ont été effectuées sur des mises bas spontanées et non assistées chez des truies multipares (n=256), y compris l'heure de la mise bas, le rang de naissance et l'heure de naissance des porcelets individuels, la mortinaissance, le sexe, la perméabilité du cordon ombilical, la coloration du méconium, le poids à la naissance et la survie néonatale.

Etudes de terrain avec supplément. Un supplément breveté (Gestawean Oxiliv®) a été développé pour une application dans l'eau potable au cours des derniers jours avant la mise bas, et conçu pour améliorer l'homéostasie calcique chez la truie et l'oxygénation des porcelets pendant la mise bas. Une conduite d'eau parallèle

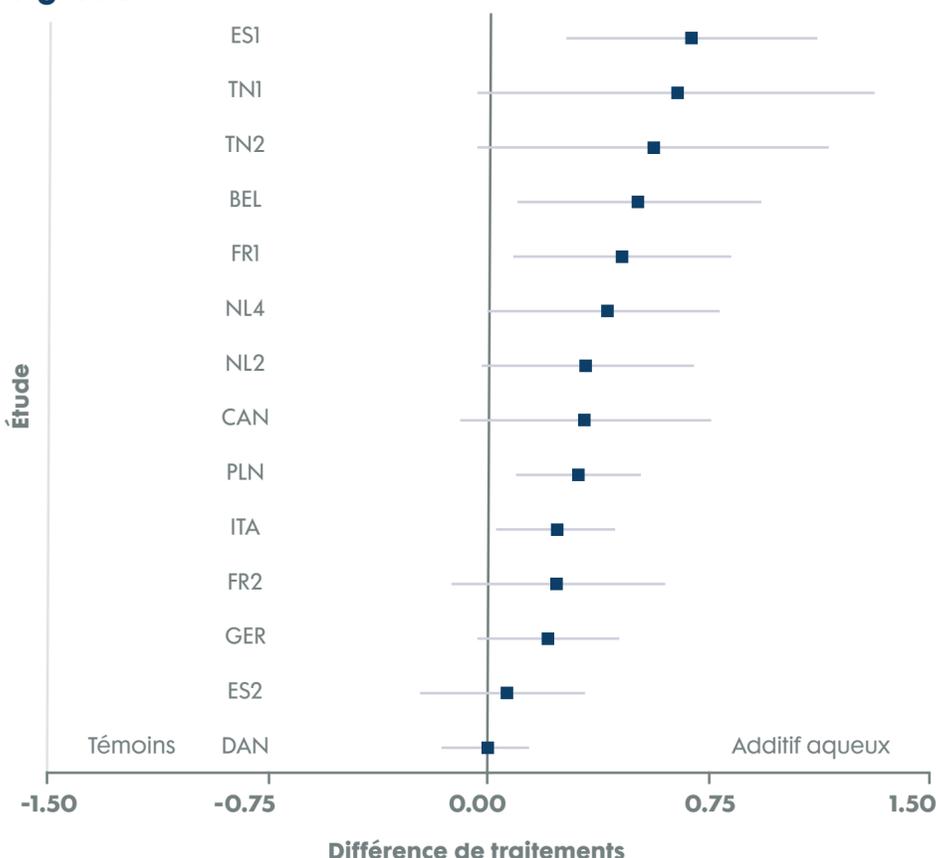
a été installée en maternité pour permettre le dosage contemporain du supplément au groupe de traitement et l'apport d'eau non traitée au groupe témoin.

## Resultats

L'ordre de naissance avait un effet clair sur l'état d'oxygénation des porcelets à la naissance. Les trois premiers porcelets de la portée avaient un pH sanguin moyen de  $7,44 \pm 0,01$  et un lactate sanguin de  $4,23 \pm 0,2$  mmol/L. Ces valeurs se détérioraient avec le rang de naissance à  $7,39 \pm 0,01$  (pH) et  $6,34 \pm 0,3$  mmol/L de lactate chez le porcelet numéro 13 et plus tard. De toute évidence, le temps cumulé pendant lequel les porcelets ont été soumis à des contractions utérines réduisant l'apport sanguin du placenta, se reflétait dans l'état d'oxygénation à la naissance, ainsi que dans le risque de mortinaissance (tableau 1). L'intervalle entre porcelets n'affectait pas le risque de mortinaissance sauf s'il était supérieur à 90 min (6% des cas). Les porcelets avec un cordon ombilical cassé (21%) avaient un risque plus élevé (16% vs 3%) de mortinaissance.

Dans toutes les études terrain, il y avait un effet positif de l'additif pour l'eau potable (Fig 1), bien que l'effet varie entre les exploitations de +0,1 né vivant (non significatif) à +0,7 né vivant ( $P < 0,05$ ). En moyenne, l'effet était de +0,4 porcelets supplémentaires nés vivants. Les deux élevages français ayant participé à la méta-analyse se situaient au milieu de cette fourchette.

Figure 1



Graphique en forêt montrant la différence entre les truies témoins et les truies traitées avec un additif aqueux avant la mise bas, au niveau du nombre de nés vivants normalisés pour le total des nés.

Tableau 1

Temps depuis le début <sup>1</sup>	<2 h	2-4 h	4-6 h	6-8 h	>8 h
n	1,827	1,226	535	164	172
Pourcentage de morts nés	2,7%	6,9%	10,7%	13,4%	27,3%

Influence du temps de parturition par rapport au début de la mise bas sur le risque de mortinaissance.  
<sup>1</sup> Les fenêtres temporelles étaient significativement différentes ( $P < 0,05$ ).

## Conclusion

Des études observationnelles ont indiqué que les taux de mortinaissance étaient clairement liés à la durée cumulée de la mise bas, les porcelets nés tardivement dans l'ordre de naissance étant plus à risque de développer une asphyxie et une mortinaissance. Un additif aqueux conçu pour améliorer l'homéostasie calcique et l'oxygénation des porcelets, amélioré né vivant par +0,4 porcelets en moyenne dans une série de quatorze études sur le terrain.