



**HAL**  
open science

# La survie sous la mère : corrélation avec la température tympanique pour les porcelets légers de poids “ normal ”

Boulot S, Hervé G

## ► To cite this version:

Boulot S, Hervé G. La survie sous la mère : corrélation avec la température tympanique pour les porcelets légers de poids “ normal ”. JRP 2024, Feb 2024, Saint-Malo (FR), France. IFIP, 2024. hal-04779242

**HAL Id: hal-04779242**

**<https://hal.science/hal-04779242v1>**

Submitted on 13 Nov 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# LA SURVIE SOUS LA MÈRE : CORRÉLATION AVEC LA TEMPÉRATURE TYMPANIQUE POUR LES PORCELETS LÉGERS OU DE POIDS « NORMAL »



**Sylviane Boulot (1), Gwendoline Hervé (1)**

(1) Ifip-Institut du Porc, BP 35104, 35651 Le Rheu cedex, France  
sylviane.boulot@ifip.asso.fr



Dans l'heure qui suit la naissance, le porcelet voit sa température chuter. Ceci étant pénalisant pour la survie, des outils de contrôle rapides, peu coûteux et peu invasifs peuvent être utiles.

Cette étude évalue l'intérêt de la température tympanique pour détecter les porcelets en hypothermie et préciser les liens avec la survie selon les seuils, les poids de naissance et les tailles de portées.

## Conclusion

Ces résultats confirment que la température tympanique peut être utilisée en élevage pour une détection précoce des porcelets en hypothermie et une évaluation des risques de mortalité. Cet outil peu coûteux peut s'intégrer aux démarches de diagnostic et de prévention de la mortalité.

## Matériel et méthodes

Etude réalisée à la station expérimentale de l'Ifip (été 2022)

- 3 Bandes, 24 truies (18,7 ± 4,7 nés totaux), 63 portées, 1013 porcelets
- Mesures tympaniques : Thermoscan IRT 6520 ([www.braunhealthcare.com](http://www.braunhealthcare.com))
  - Contrôles dans les 2 oreilles
  - Avant (T1) ou après (T2) les soins qui sont réalisés dans les 12-24h de vie
- Caractéristiques de porcelets : poids naissance, taille de portées
- Survie jusqu'au sevrage : âge, poids et cause de mortalité

## Résultats

- Températures similaires dans les 2 oreilles
- Avant les soins : température moyenne = 38,6 ± 0,8 °C (34,2 à 40,7°C)
- Hypothermie sévère à T1 (< 38°C) = 14 % des cas. Plus fréquente dans les grandes portées et chez les porcelets < 1 kg (53 % vs 8 %, P < 0,001, figure 1)
- Mortalité à 5 jours (13,2 %) liée à l'hypothermie à T1 (P < 0,001), avec la meilleure exactitude de prédiction (88 %) au seuil de 38,0°C (tableau 1)
- Effets négatifs additifs des faibles poids de naissance et de l'hypothermie sur la survie (P < 0,001 figure 2)
- En cas d'hypothermie : mortalité très élevée chez les porcelets < 1kg (87 % vs 34 %), mais non négligeable chez les plus lourds (25 % vs 4 %)
- Réchauffement pendant les soins = réduction hypothermie (P < 0,01)
- Mortalité forte en cas d'hypothermie persistante ou de refroidissement pendant les soins



La température tympanique est mesurée avec un thermomètre Infra-Rouge (Thermoscan IRT 6520)

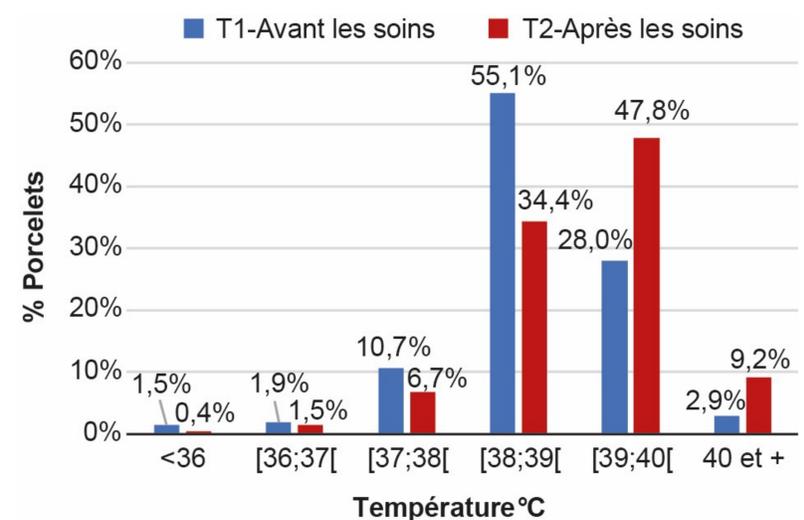


Figure 1 : Températures tympaniques avant (T1) ou après (T2) les soins réalisés dans les 12-24h

Tableau 1 : Comparaison de différents seuils de température tympanique pour la prédiction de la mortalité des porcelets.

	Seuils (T1)		
	< 38 °C	< 38,5 °C	< 39 °C
<b>Exactitude globale</b>	<b>0,88</b>	<b>0,73</b>	<b>0,42</b>
Sensibilité	0,58	0,78	0,93
Spécificité	0,93	0,72	0,35
Odds ratio	17,7	8,9	7,3
<b>% Porcelets &lt; Seuil (T1)</b>	<b>14 %</b>	<b>34 %</b>	<b>69 %</b>
<b>% Mortalité à 5 jours</b>			
T1 < Seuil	55 %	30 %	18 %
T1 ≥ Seuil	6 %	5 %	3 %

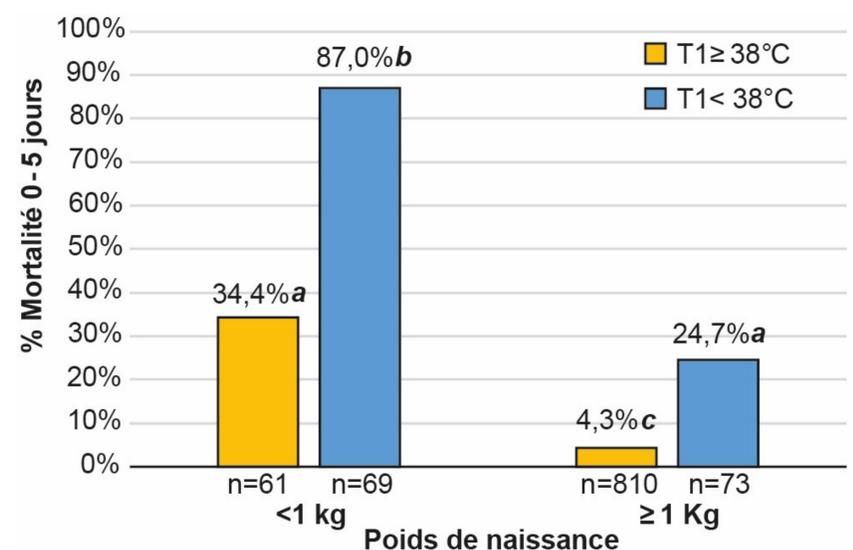


Figure 2 : impact du poids de naissance et de la température avant les soins (T1) sur la mortalité à 5 jours (Test Chi², P < 0,001)