

INTÉRÊT DE L'UTILISATION D'UN ÉTRIER DE CALIBRATION À L'INSÉMINATION POUR LA MESURE DE L'ÉTAT CORPOREL DES TRUIES

Charlotte TEIXEIRA COSTA¹, Céline CHEVANCE^{1,2}, Gwenaël BOULBRIA^{1,2}, Théo NICOLAZO¹, Pauline BERTON², Valérie NORMAND^{1,2}, Justine JEUSSELIN^{1,2}, Mathieu BRISSONNIER², Arnaud LEBRET^{1,2}

¹Rezolution, ZA de Gohélève, rue Joseph et Étienne Montgolfier, 56920 Noyal-Pontivy, France

²Porc.Spective, ZA de Gohélève, rue Joseph et Étienne Montgolfier, 56920 Noyal-Pontivy, France
c.teixeira-costa@rezolution.fr

Introduction

L'épaisseur de lard dorsal (ELD) est largement utilisée pour adapter la ration alimentaire des truies pendant la gestation permettant ainsi d'optimiser les performances. Récemment, un prototype de calibre, nommé **Sow Caliper (SC) a été développé pour évaluer l'angularité de l'apophyse épineuse à l'apophyse transverse du dos de la truie** (M. Knauer, Caroline du Nord, Etats-Unis). Il est actuellement utilisé dans plus de 27 Etats des Etats-Unis et plus de 30 pays à travers le monde. Cet outil permet de réduire considérablement le besoin en main d'œuvre et d'alléger le temps de travail. **A notre connaissance, il s'agit de la première étude multicentrique menée en France sur l'intérêt de cet outil.**

Matériels & méthodes

2014 mesures réalisées au moment de l'insémination artificielle (IA)

2 outils utilisés : Renco® et Sow Caliper

6 génétiques différentes, 1 génétique par élevage

Relevé des **performances à la mise-bas** : nés totaux (NT), nés vivants (NV), pourcentage de mort-nés (MN) et le nombre de sevrés.



Les catégories utilisées selon les deux appareils de mesure sont les suivantes :

Tableau 1. Catégories utilisées selon le type d'appareil de mesure (Sow Caliper® ou Renco®)

Renco Lean-Meater®, mm	Sow Caliper
Maigre : $m < 12$	C1 : $4 \leq m \leq 8$
En état : $12 \leq m \leq 15$	C2 : $9 \leq m \leq 11$
Grasse : $15 < m$	C3 : $12 \leq m \leq 14$
	C4 : $15 \leq m \leq 17$
	C5 : $18 \leq m$

Résultats

Une corrélation positive entre les mesures au SC et les ELD a été démontrée quel que soit le type génétique. Cette corrélation est très nette pour les truies de rangs 3 et plus ($r=0,65$, $P < 0,001$), elle est moins nette pour les cochettes et semble intermédiaire pour les rangs 2 ($p=0,41$) :

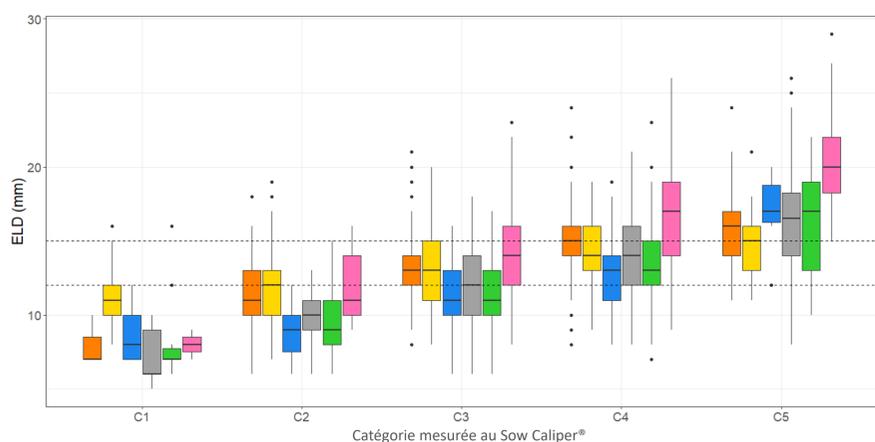


Figure 1. Corrélation entre les mesures ELD et les catégories (C) au Sow Caliper® à l'IA (tous rangs de portée confondus) par élevage (1 couleur = 1 élevage)

Profil particulier pour les cochettes

L'ensemble des élevages, à l'exception de l'élevage 1, a présenté un nombre plus important de NT pour la catégorie C4 (Tableau 2). De surcroît, le croisement avec les mesures ELD pour les cochettes de cette catégorie permet de discerner un profil de cochettes à privilégier.

Profil intermédiaire pour les rangs 2

Dans certains élevages, leur profil se rapproche davantage des truies de rangs 3 et plus ; tandis que dans les autres, leur état est similaire à celui des cochettes.

Tableau 2. Nombre de nés totaux et de nés vivants en fonction de la catégorie attribuée au Renco® à l'IA pour les cochettes dans les 6 élevages de l'étude.

	Maigre	En état	Grasse
Nés totaux			
Elevage 1	14,00	14,64	14,67
Elevage 2	16,50	15,38	17,33
Elevage 3	14,15	14,29	17,50
Elevage 4	14,75	16,17	-
Elevage 5	19,52	19,00	28,00
Elevage 6	18,00	15,57	18,00
Nés vivants			
Elevage 1	13,40	13,21	14,00
Elevage 2	14,50	14,50	17,00
Elevage 3	13,85	14,06	17,25
Elevage 4	13,75	14,33	-
Elevage 5	18,61	18,00	22,00
Elevage 6	16,40	14,29	16,75
Mort-nés, en %			
Elevage 1	4,44	13,08	4,06
Elevage 2	11,35	6,13	1,64
Elevage 3	2,31	1,57	1,25
Elevage 4	6,83	12,06	-
Elevage 5	4,75	5,25	8,43
Elevage 6	8,41	7,43	6,30

Pour les **truies de rangs 3 et plus**, la **catégorie C3** semble optimale si l'on tient compte de la **prolificité et du taux de morts nés** (Tableau 3).

Tableau 3. Nombre moyen de nés totaux et de nés vivants en fonction de la catégorie (C) attribuée au Sow Caliper® à l'IA pour les rangs 3 et plus dans les 6 élevages de l'étude

	C1	C2	C3	C4	C5	p-value
Nés totaux						
Elevage 1	15,81	16,11	15,83	16,54	16,10	0.60
Elevage 2	16,94	18,19	17,34	16,39	17,09	0.09
Elevage 3	16,44	15,27	15,72	16,36	17,00	0.13
Elevage 4	16,00	16,25	15,97	15,58	16,18	0.91
Elevage 5	16,33	18,97	20,00	19,69	20,22	0.34
Elevage 6	12,50 ^a	14,39 ^a	17,20 ^b	17,04 ^b	15,42 ^{ab}	0.01
Nés vivants						
Elevage 1	15,29	15,00	14,92	15,52	15,34	0.70
Elevage 2	15,71	16,74	16,10	15,44	15,91	0.53
Elevage 3	15,69	14,70	15,10	15,80	15,75	0.17
Elevage 4	14,50	14,90	14,49	14,22	13,45	0.74
Elevage 5	14,67	16,69	17,76	17,48	17,07	0.43
Elevage 6	12,50	13,70	15,75	15,57	14,50	0.06

Conclusion

Pour les rangs 3 et plus

L'usage du **Sow Caliper®** semble parfaitement indiqué et permet un gain de temps **non négligeable comparé aux mesures avec le Renco®** (chiffré de 10 sec. par Knauer *et al.*, 2015). Quel que soit l'élevage, la **catégorie C3** a été jugée idéale.

Pour les cochettes

La **catégorie C4** est à favoriser. Dans cette catégorie, les performances pour les cochettes « grasses » étant supérieures, cela démontre la nécessité de revoir les catégories ELD utilisées à ce jour. La combinaison des mesures ELD et au SC permet un suivi optimal.

Pour les rangs 2

La grande variabilité observée entre les élevages montre un **profil intermédiaire entre les cochettes et les rangs 3 et plus**. Il est probable que l'influence du type génétique et les performances observées au cycle précédent en soit à l'origine.