



Valérie Courboulay, Alexandre Poissonnet, Gwendoline Hervé
IFIP - Institut du Porc, 35740 Pacé,
valerie.courboulay@ifip.asso.fr



Site CASTRABEA



CONTEXTE & OBJECTIFS

Depuis 2022, la castration doit se faire avec un analgésique et un anesthésique local.

Le protocole de référence repose sur l'administration intra testiculaire de lidocaïne + un analgésique (site CASTRABEA).

Observations terrain : des saignements sont parfois constatés et un volume d'anesthésique parfois élevé pour les petits porcelets

Objectif : tester des médicaments à concentration différentes pour réduire le volume administré ;

tester des médicaments combinant anesthésique local et épinéphrine (action vasoconstrictrice) pour limiter les saignements.

DISPOSITIF EXPERIMENTAL

24 blocs de 4 porcelets issus d'une même portée, poids $\geq 1,3$ kg

4 traitements comparés (L16, L20, LE16, PE) : tableau 1

Injections avant castration :

- AINS (méloxicam) : 0,2ml/porcelet, intra-musculaire
- Anesthésique local : intra-testiculaire

Marquage des porcelets pour suivi anonymisé

Tableau 1 : Description des quatre traitements comparés

Traitement	L16	L20	LE16	PE
Matière active	Lidocaïne	Lidocaïne	Lidocaïne + épinéphrine	Procaïne + épinéphrine
Médicament	Laocaïne 2%	Lurocaïne 2%	Lidokel 2%	Pronestestic 4%
Concentration anesthésique	16,2 mg/ml	20 mg/ml	16,2 mg/ml	34,8 mg/ml
Volume injecté	0,5 ml	0,4 ml	0,5 ml	0,5 ml
Délai injection castration, min	10	10	10	20

MESURES

- Cris et mouvements des porcelets (sonomètre, vidéo)
- Durée de la castration (incision scrotum $\rightarrow$ section du 2^{ème} cordon testiculaire)
- Score de saignement post-castration (compresse sur plaie pendant 1 min)
- Etat des plaies à J+1 : score de 0 à 9 (gonflement, rougeur, hématome, suintement, écartement des bords de la plaie)
- Comportement post-opératoire, 3 notations : retour case, 30 min, 60 min

RÉSULTATS

DOULEUR - COMPORTEMENT - CROISSANCE

Pas de différence significative entre traitements.

Douleur : cris, mouvements et durée similaires.

Croissance jusqu'au sevrage non impactée.

Traitement	L16	L20	LE16	PE	Effet T
Durée castration, sec	17,9	16,7	17,2	19,2	NS ¹
Durée mouvements / durée castration, %	24,5	26,5	25,9	27,6	NS ¹
Cris, dB	102,6	104,1	104,1	103,6	NS ²
Pas de cris, N porcelets	3	1	0	1	NS ³

¹ modèle linéaire : effets du traitement (T), du bloc et du poids à la castration

² médiane et test de Kruskal Wallis avec la correction de Holm.

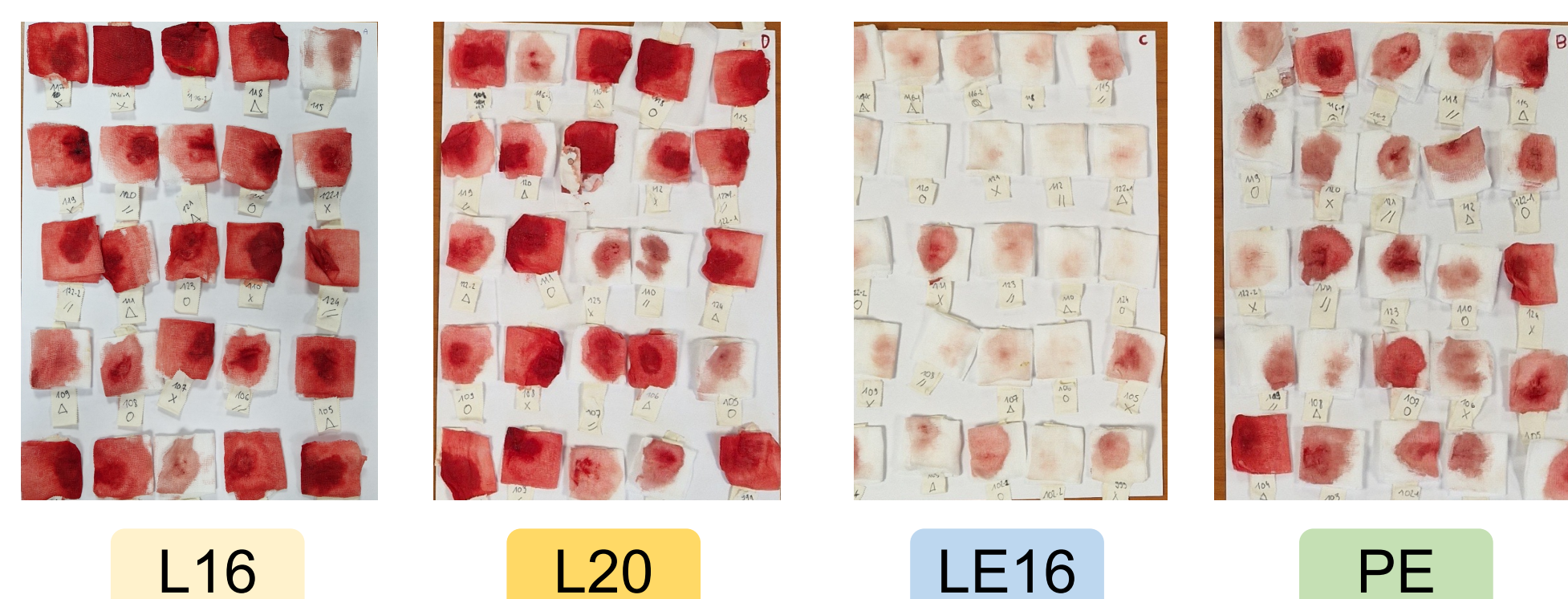
³ test exact de Fischer

SAIGNEMENTS

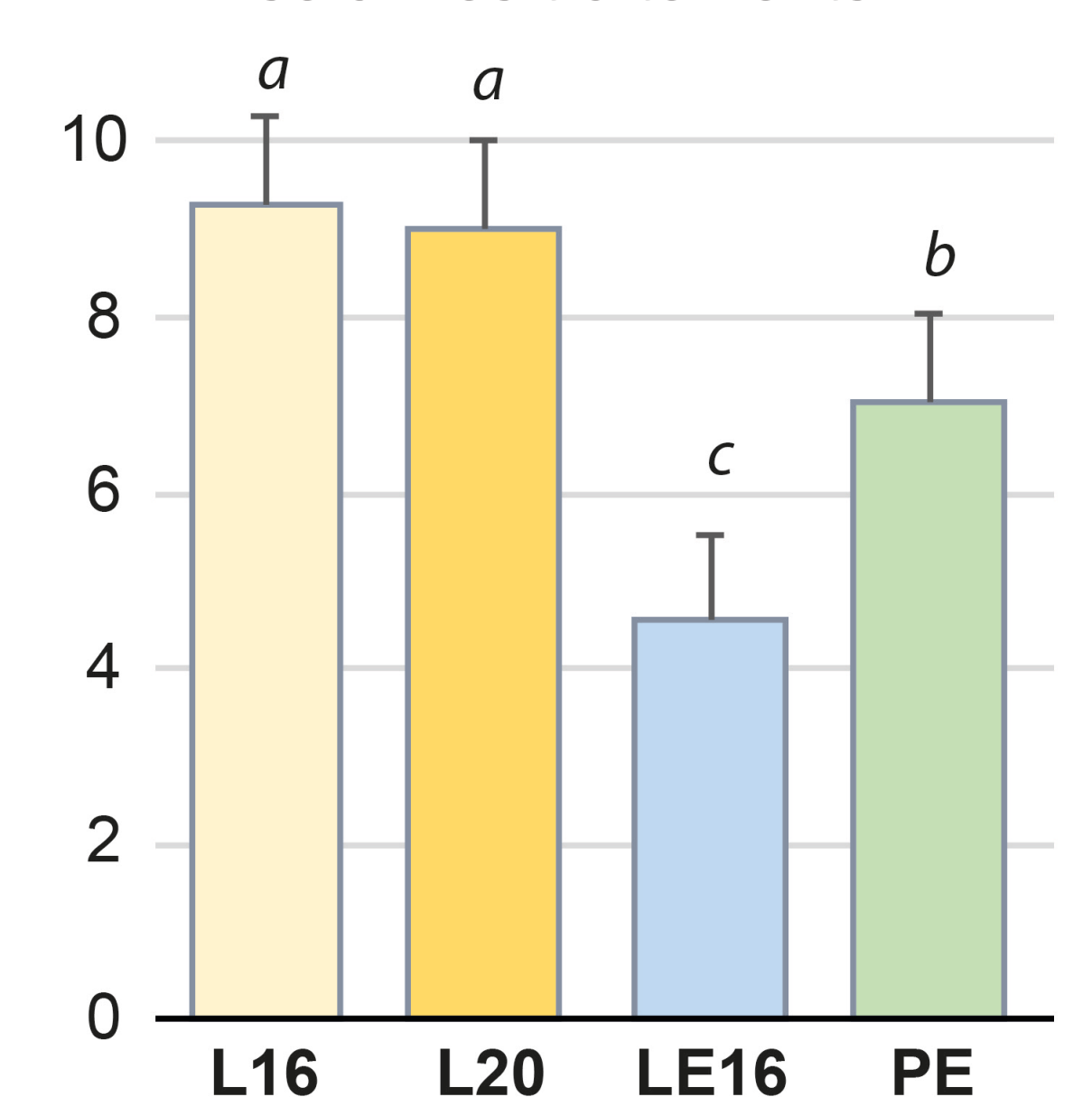
Effet traitement hautement significatif ($P < 0,001$)

LE16 : saignements fortement réduits

L16 et L20 : saignements plus élevés



Note de saignement à la castration selon les traitements

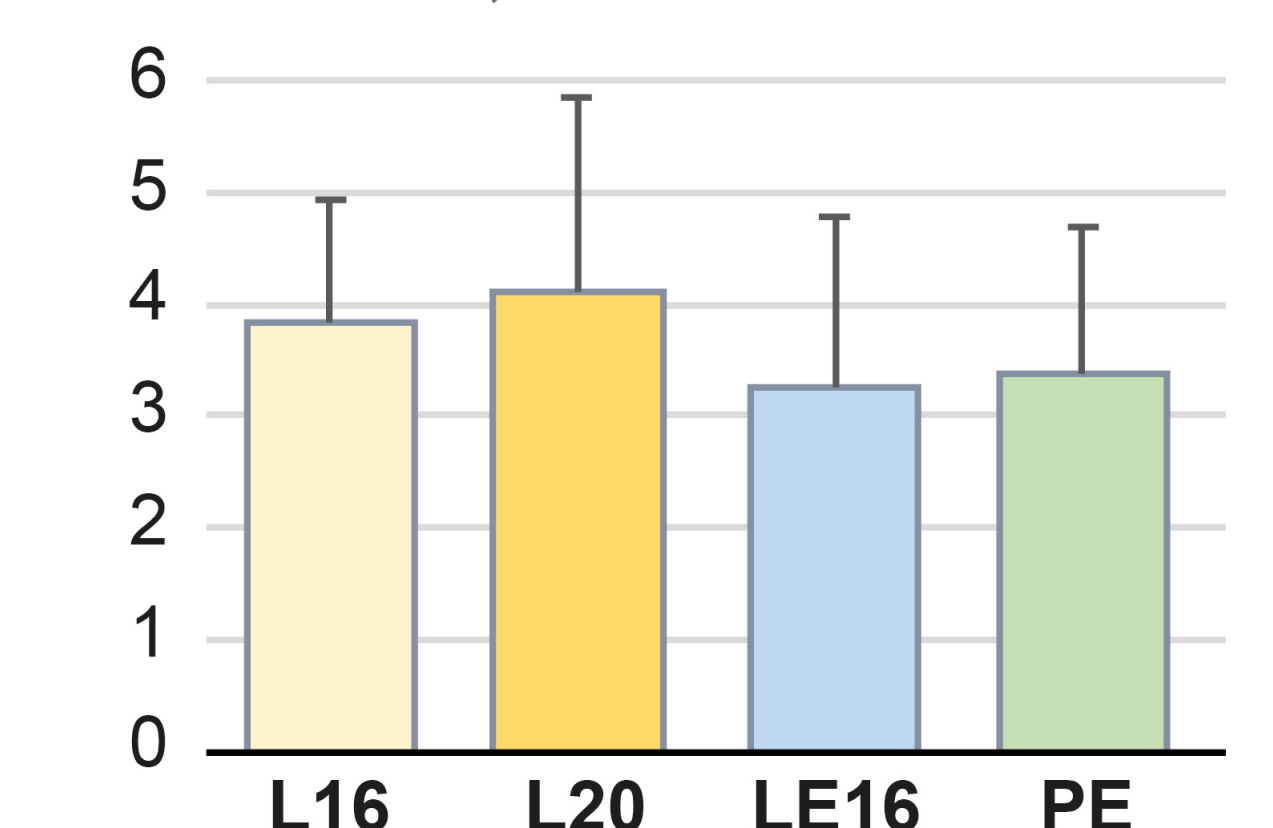


ETAT DE LA PLAIE A J+1

Pas de différence significative entre traitements.

Moins d'hématomes à J+1 pour LE et PE.

Note d'état des plaies un jour après la castration, selon les traitements



CONCLUSIONS & PERSPECTIVES

✓ **Saignements** : la présence d'épinéphrine permet de réduire significativement les saignements lors de la castration.

Une solution anesthésique local / épinéphrine est disponible en France avec la procaïne comme anesthésique.

Il n'existe pas en France de médicament associant lidocaïne et épinéphrine.

✓ **Douleur** : la procaïne administrée 20 minutes avant la castration a des effets similaires à ceux de la lidocaïne administrée 10 minutes avant.

→ **Deux solutions pour les éleveurs, selon les problématiques rencontrées dans l'élevage**

→ **Les protocoles seront mis en ligne sur le site CASTRABEA**

