

Evaluation de la prévalence de caudophagie par la notation des carcasses en abattoir

Valérie COURBOULAY et Adèle DROUET

IFIP-Institut du Porc, BP 35104, 35651 LE RHEU cedex, France

valerie.courboulay@ifip.asso.fr

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un financement France Agrimer.

Prevalence of tail biting based on carcass observations at the slaughterhouse

Tail biting in growing pigs is a major problem for animal welfare. It influences animal health and performance, as well as farm economics. In addition to tail injuries, the bitten pig may suffer from secondary infections that result in abscesses or arthritis, and condemnation of portions of the carcass at the slaughterhouse. The objective of the present study was to assess the prevalence of tail biting on French farms by measuring on line the frequency of animals with tail lesions at the slaughterhouse. A five-scale scoring system was established to assess the severity of the tail lesions. More than 18 500 pigs from 263 farms were observed during nine slaughter days in two slaughterhouses in western France. The presence of lesions and tail length were recorded, along with carcass characteristics and causes for condemnation. Pigs with severe lesions (scores 3 and 4) represented 2.2% of the carcasses. Nearly 25% of the carcasses had tails with flaws (striae or deformity), which may result from previous tail biting followed by recovery. Meat cuts due to carcass condemnation associated with severe tail lesions were mainly tail (49.7%) and tip of the loin (11.1%), and abscesses were the main cause of condemnation. These portions of the carcass were not, however, subject to more condemnations per year for pigs from farms that reported cannibalism in their livestock and/or presented pigs with severe lesions (farms qualified as "at risk of cannibalism"). This study indicates a low prevalence of severely bitten tails, but most likely underestimates the extent of the situation on the farms.

INTRODUCTION

La caudophagie est un problème majeur en élevage de porcs du fait de la douleur pour les animaux mordus et du risque d'infections secondaires (abcès ou arthrites). Les conséquences sont aussi zootechniques par une réduction de croissance de ces animaux, et économiques par la perte totale ou partielle des animaux sévèrement atteints. Son importance est néanmoins mal connue. Entre 30 % et 70 % des élevages seraient concernés (EFSA, 2007), avec une prévalence de porcs atteints très variable selon les élevages (1 à 5 % en moyenne selon les études). L'importance du phénomène n'est pas connue en France.

Les observations en abattoir permettent une évaluation rapide de la situation dans de nombreux élevages. Chaque carcasse est contrôlée par les services d'inspection vétérinaire et peut faire l'objet de saisie, totale ou partielle. L'étude menée a eu pour objectifs d'évaluer l'importance du cannibalisme via la notation de l'état des queues sur les carcasses de porcs et de confronter cette notation aux causes de saisie relevées, pour voir si les causes de saisie peuvent être un indicateur d'alerte sur la présence de cannibalisme en élevage.

1. MATERIEL ET METHODES

Les notations ont été effectuées par le même observateur lors de neuf journées d'abattage réparties dans deux abattoirs de l'Ouest de la France, entre mars et juin 2016. Ces abattoirs sont approvisionnés par des élevages diversifiés

quant aux modes de production (du porc conventionnel au porc biologique).

1.1. Mesures en abattoir

Chaque carcasse était identifiée par son numéro de tuerie et le marquage de l'élevage d'origine. Nous avons noté l'apparence de la queue (normale, présence de stries ou de déformation), la longueur de la queue à l'aide d'un flexible gradué tous les 5 cm, et l'état de la queue (Tableau 1).

Tableau 1 – Grille de notation de l'état des queues

Note	Description
0	Moins de cinq marques de la taille d'une tête d'épingle
1	Traces de mâchonnement avec plus de cinq points rouges ponctuels ou une tâche brun foncé à l'extrémité
2	Hématomes importants, griffures, lésions sur au moins 30 % de la queue ou une microcoupure
3	Plaies ouvertes ou de couleur brun foncé, coupures
4	Plaies avec nécrose, absence d'une partie de la queue, infection

Les animaux écartés de la chaîne d'abattage ont été également contrôlés afin de déterminer si le retrait était dû à la caudophagie. Les informations concernant les pièces saisies et les causes de saisie ont été collectées individuellement auprès des services vétérinaires pour chaque carcasse, ainsi que les données d'abattage Uniporc. Un échantillon d'élevages considérés à risque de cannibalisme (C : 31 élevages) ou non (T : 32 élevages) a été constitué sur la base des notations en

abattoir et d'un questionnaire. Pour ces élevages, un historique sur un an des codes de saisie Uniporc a été relevé.

1.2. Analyse des données

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R. Le lien entre la note d'état des queues et les variables sexe, longueur de queue, cause de saisie et nature des pièces saisies a été analysé avec un test de Khi-2, suivi de comparaisons deux à deux. Un prix de carcasse a été calculé avant et après saisie pour l'ensemble des animaux en prenant comme prix de marché moyen 1,233 €/kg carcasse pour calculer une perte de revenu liée aux saisies (perte nulle en l'absence de saisie). Le poids de carcasse et le TMP ont fait l'objet d'une analyse de variance avec comme effets fixes la note de lésion et le sexe, ainsi que le poids de carcasse en covariable pour l'analyse du TMP. Un test de Kruskal Wallis a été utilisé pour l'analyse des pertes de revenu. Les codes de saisie Uniporc ont été regroupés de façon à correspondre aux pièces identifiées lors des saisies vétérinaires (pointe, queue ...). Pour les élevages T et C, la fréquence d'apparition de ces codes été analysée avec un test de Khi-2 sur les lots notés à l'abattoir ainsi que sur l'ensemble des animaux abattus sur une période d'un an.

2. RESULTATS – DISCUSSION

Plus de 18 500 porcs issus de 263 élevages ont été notés, dont 226 animaux issus de production biologique. Sur l'ensemble des queues observées, 34,9 % ne présentaient aucune lésion, 62,6 % présentaient des lésions légères (notes 1 et 2), 2,2 % des lésions sévères (respectivement 1,3 % et 0,9 % pour les notes 3 et 4). Les lésions sévères ont été observées pour au moins un porc dans 43,7 % des élevages, mais leur fréquence reste limitée : 61,6 % de ces élevages avaient moins de 4 % de porcs avec des lésions sévères dans les lots notés à l'abattoir. Les mâles ont présenté plus de lésions sévères que les femelles (3,1 % vs 1,4 %, $P < 0,001$). L'ensemble de ces valeurs rejoignent celles indiquées dans la bibliographie.

Nous avons qualifié 11,5 % des queues d'anormales et 12,5 % de queues striées. Une partie de ces déformations pourraient résulter de morsures durant l'élevage des animaux ayant cicatrisé et guéri par la suite. Selon cette hypothèse, les notations effectuées à l'abattoir sous-estimeraient assez fortement la réalité de la caudophagie en élevage. Sur un même effectif d'animaux à queue entière suivis depuis le sevrage, Lahrman *et al.* (2016) font un constat similaire en notant dix fois moins de queues avec lésions à l'abattoir qu'en élevage. La longueur de la queue est un facteur de risque de morsures graves. Les porcs dont la longueur de queue est de 10 à 15 cm ont présenté une proportion plus élevée de lésions sévères que les porcs ayant des queues plus courtes (Tableau 2). Le groupe des animaux dont la longueur de queue excède 15 cm n'a présenté aucune lésion sévère ; il est constitué pour les deux tiers d'animaux issus de production biologique.

Tableau 2 – Répartition des notes de lésions pour chaque longueur de queue mesurée, en % (N=18 464).

	Longueur de queue (cm)			
	0-5	5-10	10-15	> 15
Effectif noté	4 724	12 939	459	342
Note 0	43	31,5	38,1	50,3
Note 1	46,1	56,9	49,2	40,1
Note 2	8,7	9,3	9,4	8,8
Notes 3 et 4	2,3	2,2	3,3	0,9
Test de Khi-2 ¹	b	b	a	c

¹ $P < 0,001$. Des lettres différentes indiquent des distributions de notes par classe de longueur de queue significativement différentes.

Sur l'ensemble des porcs observés, 5 % ont eu une ou plusieurs saisies par les services vétérinaires. Cette proportion est de 36% pour les porcs ayant des lésions sévères de la queue. Dans ce groupe, les pièces saisies sont principalement la queue (49,7 % des saisies) et la pointe du filet (11,1 % des saisies) et les motifs de saisie principalement les abcès (84,4 % des saisies). La fréquence de saisie totale ne diffère pas entre groupes ($P > 0,05$), représentant 8,9 % des saisies des animaux notés 0/1, et respectivement 6,4 % et 8 % des saisies des animaux notés 2 ou 3/4.

La perte de rémunération des carcasses, liée aux saisies, ne diffère pas entre les carcasses dont les queues sont notées de 0 à 3. Par contre, pour les porcs ayant des lésions très graves (note 4), elle est significativement supérieure ($P < 0,001$) et équivaut en moyenne à 3,6 € par carcasse. Ces porcs se caractérisent également par un poids moyen de carcasse significativement inférieur (88,9 kg \pm 10,6) à celui des autres porcs (poids moyen compris entre 92,7 et 93,2 kg suivant les notes, $P < 0,001$). Le TMP ne diffère pas entre notes des queues. Les porcs des élevages C ont présenté significativement plus de saisie de la pointe et de saisie de la queue que les porcs des élevages T ($P < 0,05$). Cependant, les suivis annuels ne montrent pas de différence entre les élevages C et T pour ces motifs de saisie, ce qui ne permet pas de les classer a priori comme élevages à risque sur la base d'un suivi annuel.

CONCLUSION

Les notations en abattoir indiquent une faible prévalence de la caudophagie en élevage, vraisemblablement sous-estimée. Par ailleurs les informations collectées à l'abattoir ne semblent pas permettre d'identifier des élevages à risque de caudophagie. L'impact négatif de la caudophagie sur la rémunération des carcasses est limité et concerne les carcasses à lésions très sévères. L'impact économique du phénomène doit cependant prendre en compte les pertes en élevage et le coût de gestion des animaux concernés par ce phénomène.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- EFSA, 2007. Scientific report on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the difference housing and husbandry systems. The EFSA Journal, 611, 1-98.
- Lahrman H.P., Busch M.E., D'Eath R.B., Forkman B., Hansen C.F., 2016. Tail biting: prevalence among docked and undocked pigs from weaning to slaughter. Proc. ISAE congress, 12-15 July 2016, Edinburgh, UK, pp. 233.
- R Core Team (2016). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.