

# Typologie des exploitations élevant des porcs sur litière en Bretagne

Yannick RAMONET et Margot LE GAC

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, Pôle Porc, 4 avenue du Chalutier Sans Pitié, 22195 Plérin

yannick.ramonet@bretagne.chambagri.fr

## Typology of farms with pigs on litter in Brittany

The aim of this study is to create a classification of farming systems in Brittany where at least some pigs, sows or growing pigs, are housed in litter-based housing systems. A survey was carried out in 26 pig farms. Data analysis enables identification into three distinct groups: (1) pigs on litter in a pig farm with dominance of slatted-floor. Only 29% of total nitrogen for pigs is excreted on litter. The crop rotation is mainly composed of wheat and maize; (2) pigs on litter in a farm with dominance of cattle farming system. Pigs are housed on litter, but cattle represents the first share in animal nitrogen excretion. The crop rotation includes grassland (40%); (3) pigs on litter in all stages of production. Sows and growing pigs are housed on litter. Straw cereals (wheat and barley) represent 64% of the crop rotation. Litter pig production systems should be considered with all the components of the farming system including the crop rotation and other pigs and animals of the farm.

## INTRODUCTION

Les comparaisons entre l'élevage de porcs sur litière et l'élevage sur caillebotis ont fait l'objet de nombreux travaux sur le plan zootechnique, comportemental, environnemental ou économique (Courboulay *et al.*, 2008 ; Paboeuf, 2011 ; Devienne et Garambois, 2014) qui alimentent parfois de vifs débats sur les vertus ou les faiblesses de tel ou tel mode d'élevage.

L'atelier porcin sur litière est cependant souvent décrit seul (Boulestreau-Boulay *et al.*, 2012). Or, l'élevage des porcs sur litière s'intègre dans des exploitations où il peut côtoyer d'autres espèces animales ou d'autres modes d'élevage de porcs sur caillebotis.

L'objectif de la présente étude est d'établir une typologie des exploitations élevant des porcs sur litière à partir de la description de l'ensemble de ses ateliers de production animale et végétale.

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1. Enquête

L'enquête a été réalisée auprès de 26 éleveurs qui détiennent des porcs sur litière à différents stades physiologiques. Les exploitations ont été choisies pour illustrer une diversité de situations en termes de type et de taille d'élevages, de système de logement sur litière ou de modes de commercialisation.

L'enquête comprend une description exhaustive de l'exploitation, c'est-à-dire de ses différents ateliers d'élevage et de ses cultures. Les pratiques d'élevage, et de gestion des effluents et des cultures, sont renseignées. Les motivations des éleveurs pour choisir le logement de leurs animaux sur litière sont recueillies.

### 1.2. Traitement des données

La place de la production porcine sur litière dans l'exploitation est évaluée par la part de l'azote qu'elle représente dans le total produit par l'ensemble des productions animales, calculé à partir des références Corpen. Les données ont été traitées par une analyse en composantes principales, suivie d'une classification ascendante hiérarchique. Les variables utilisées dans l'analyse – variables actives – sont les parts relatives de chaque atelier dans la production azotée de l'exploitation et les pourcentages des différentes cultures dans la SAU.

## 2. RESULTATS

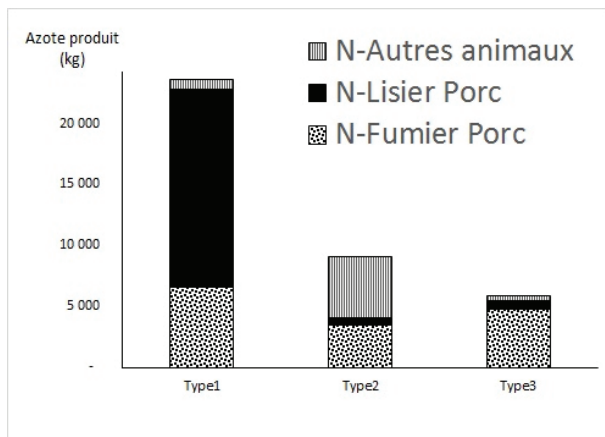
L'analyse statistique a permis de distinguer trois types d'exploitations qui diffèrent entre eux par l'importance de la production porcine sur litière, la part des porcs élevés sur litière et l'assolement.

### Type 1 : Des porcs sur litière dans un élevage porcin à dominante caillebotis.

Ce groupe comporte 13 élevages naisseurs-engraisseurs, dont 12 spécialisés en production porcine et une exploitation mixte. Ils détiennent 281 truies en moyenne. Dans ces élevages, l'essentiel de la production porcine se fait sur caillebotis. La part de l'azote excrété sur litière ne représente que 29% de l'azote total excrété par les porcs (Figure 1). L'élevage sur litière concerne soit les truies (3 élevages, truies gestantes en groupes sur paille), soit les porcs à l'engrais (7 élevages, en moyenne 984 places d'engraissement sur litière pour 2 850 places au total dans ces élevages), soit les deux types d'animaux (3 élevages, truies et une partie de l'engraissement sur litière).

La SAU de ces élevages est de 84 ha en moyenne. Les céréales à paille (blé, orge, triticale) représentent 47% de l'assolement, le maïs 38% et le colza 7%.

La paille utilisée en litière est essentiellement produite par l'exploitation, neuf des 13 exploitations étant autonomes. Sept exploitations exportent du fumier de porc dont trois la totalité de ce que produisent les porcs.



**Figure 1** – Production moyenne d'azote (kg) pour les trois types d'exploitations ayant des porcs sur litière

**Type 2 : Des porcs sur litière dans une exploitation à dominante ruminants.**

Les sept exploitations du type 2 associent des vaches laitières ou allaitantes, des brebis ou un atelier avicole au porc. Concernant l'atelier porcin, trois d'entre elles pratiquent le naissage et l'engraissement, avec 55 truies en moyenne. Les quatre autres réalisent uniquement le post-servage et/ou l'engraissement, sur litière avec 519 places d'engraissement en moyenne.

La production porcine représente 45% du rejet total en azote dans ces exploitations, 84% du rejet des porcs provient des bâtiments paillés (100% pour 4 élevages).

La SAU moyenne est de 79 ha, avec un assolement orienté vers la production de fourrage : 40% de la SAU est consacrée à la prairie, 25% au maïs et 26% aux céréales à paille. Dans ces exploitations polyélevages, l'élevage porcin utilise en moyenne 61% de la paille, les 39% restant étant utilisée par les autres productions animales de l'exploitation. Une seule exploitation est autonome en paille. L'achat concerne en moyenne 44% des besoins dans les cinq autres. Trois exploitations épandent la totalité du fumier sur leurs terres. Pour les quatre autres, 40% du fumier est exporté en moyenne.

**Type 3 : Des porcs sur litière à tous les stades.**

Dans les six élevages de ce groupe, l'élevage des porcs sur litière est prépondérant. Cinq exploitations sont spécialisées en production porcine et une mixte associant porcs-vaches allaitantes-aviculture.

Quatre élevages sont naisseurs-engraisseurs (125 truies en moyenne) et deux détiennent uniquement de l'engraissement sur litière, l'une en production biologique, l'autre est l'exploitation mixte. Dans ces six élevages, la totalité de l'engraissement (534 places en moyenne) est sur litière ainsi que 70% des places de verraterie-gestantes pour les éleveurs concernés.

Ces élevages exploitent 55 ha en moyenne avec un assolement orienté vers la production de céréales à paille (64% de la SAU). Le maïs ne représente que 17% de la SAU en moyenne. Malgré la part importante de l'assolement consacré aux céréales, quatre exploitations achètent de la paille pour couvrir 35% de leur consommation en moyenne.

La totalité du fumier produit est épandu sur les terres de l'exploitation pour cinq exploitations. Le dernier échange du fumier contre de la paille avec des voisins. Un éleveur importe également du lisier pour épandage sur ses céréales.

**3. DISCUSSION-CONCLUSION**

Cette étude fait ressortir l'intégration de l'élevage porcin sur litière dans des exploitations qui doivent être regardées avec toutes leurs composantes : ateliers d'élevage et cultures. Les types 1 et 2 sont les configurations les plus fréquentes dans les élevages qui ont des porcs sur litière en Bretagne. Ils composaient l'essentiel des élevages que nous avons recensé avant de démarrer les enquêtes. Cette situation a été amplifiée par la construction de quelques bâtiments récents de truies gestantes en groupes sur litière et par le réaménagement de poulaillers pour loger des porcs charcutiers sur paille. L'élevage de type 3 avec l'ensemble des porcs de l'exploitation sur litière est une situation peu fréquente.

Des essais en agronomie sont en cours à la station de Crécom sur l'utilisation des lisiers et fumiers produits par l'élevage pour fertiliser un assolement type sur une rotation longue (Giteau *et al.*, 2014). Les résultats de notre enquête permettront de faire évoluer cet assolement en fonction des pratiques des agriculteurs et de modéliser le fonctionnement d'une exploitation de polyculture-élevage avec une production de porcs sur litière en conformité avec les pratiques des éleveurs.

**REMERCIEMENTS**

Les auteurs remercient les éleveurs qui ont participé à l'étude ainsi que Louis-Pierre Bourdoulous, SEPA/DAERN, du Conseil Général des Côtes-d'Armor.

**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- Boulestreau-Boulay A.L., Dubois A., Guingand N., Hassouna M., Jegou J.Y., Lagadec S., Ramonet Y., Robin 2012. Elever des porcs sur litière - Comprendre les fonctionnements, améliorer les résultats. 60 pages.
- Courboulay V., Delarue E., Eugene A., 2008. Evaluation du bien-être des porcs : comparaison d'élevages sur litière ou sur caillebotis. Journées Recherche Porcine, 40, 243-250.
- Devienne S., Garambois N., 2014. L'efficacité économique et environnementale de la production de porcs sur paille (en Bretagne) Commissariat Général au Développement Durable, « Études et documents » n° 102, mai 2014, 16 p.
- Giteau J.L., Charter A., Guillosoy E., 2014. Des systèmes de cultures innovants en test. Terra, 7 février 2014 :36-38.
- Paboeuf F., 2011. Approche expérimentale de deux systèmes de production porcine différenciés par le mode de logement : Contribution à la recherche d'un développement durable. Thèse AgroParisTech, 269 pages.