

# Le comportement animal comme outil de conseil en élevage

## Illustration à partir d'une étude de cas en maternité liberté

Nicolas VILLAIN (1) et Aurélien AMIAUX (2)

(1) Chambre d'Agriculture de Région Bretagne - Rue Maurice Le Lannou - 35 042 Rennes cedex - France

(2) Eureden - 27, Rue Charles Le Tellier - ZI Le Sourn – 56300 Pontivy - France

[nicolas.villain@bretagne.chambagri.fr](mailto:nicolas.villain@bretagne.chambagri.fr)

### Animal behaviour as an advisory tool in pig production: case study of temporarily crated sows

Behavioural observation of domestic animals can help identify causes of decreases in productivity or welfare problems. This method is already used in dairy production in France. Tiny autonomous cameras can observe animal behaviour continuously, from any location, without causing any human disturbance. Recording also allows a wide range of behaviour to be observed and limits information losses. The case study took place on a farm that had experienced a sudden decrease in performances in the farrowing unit after being equipped with temporary crating pens. Eight time-lapse cameras took a picture every 30 seconds from a few days before farrowing until weaning. This equipment is well suited for farm observations as it is robust, autonomous (power and storage) and easily movable. Behavioural analysis showed (i) sows spent most of their day lying on their sides when crated, and (ii) some sows expressed side preferences when lying down, which caused lactation difficulties in some of the pens. Lying preferences must be further studied under experimental conditions to advise farmers. After these observations, the farmer took corrective measures, and performances returned within standards. This case study shows the utility of using cameras as an advisory tool for farmers and manufacturers to adapt housing conditions to animal behaviour. However, for such equipment to be used more widely on farms, the time required to analyse recordings must be short for farmers to be able to afford it.

## INTRODUCTION

De nombreux outils de diagnostic sont utilisés dans les élevages pour identifier la cause de problèmes de conduite, de performances ou de bien-être animal : enregistrement de la température, diagnostics de la ventilation, mesure des gaz, etc. L'étude du comportement des animaux et de ses facteurs de variation peut également permettre de mettre en évidence des contraintes sur les animaux défavorables à leur bien-être et à la productivité. Jusqu'à récemment en élevage, l'étude du comportement des animaux se limitait à l'observation des animaux pendant quelques minutes pour obtenir un diagnostic (ex. : détecter un mordeur dans une case, détecter des problèmes de température en observant des animaux couchés les uns sur les autres, etc.). La mise en place de caméras permet d'observer le comportement des animaux en continu et sur une durée longue, sans biais causé par la présence d'un humain dans la salle d'élevage. Ainsi, la vidéo, plutôt réservée à une utilisation dans le cadre de projets de recherche, voit son utilisation dans un but diagnostic en élevage se démocratiser (Audissergues, 2022). Cet article présente les résultats obtenus dans un élevage confronté à des problèmes de performances suite à la construction d'un nouveau bâtiment de maternité.

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1. Cas d'étude

Le cas présenté est celui d'un élevage naisseur engrisseur de 250 truies conduites en sept bandes. Un bâtiment de maternité a été construit en mai 2023 avec une salle de 32 places équipées en cases liberté de type « latérale ouverture battante ». Les

truies entrent en maternité une semaine avant la mise-bas, sont bloquées le lundi de la semaine de mise-bas et libérées environ 7 à 8 jours plus tard. Le sevrage a lieu à 28 jours. Dès la deuxième bande logée dans ce nouveau bâtiment, l'éleveur note une baisse de ses performances ( $10,97 \pm 1,53$  sevrés sur les trois premières bandes) en lien avec une augmentation des écrasés et un dépérissement de certains porcelets.

### 1.2. Pose de caméras et analyse

Huit truies réparties sur deux bandes successives sont suivies entre fin aout et fin octobre 2023 à l'aide de caméras time lapse Brinno TLC 200. Ces caméras fonctionnent sur piles avec un enregistrement directement sur une carte mémoire. Elles peuvent donc être facilement posées en élevage sans contrainte de câblerie ou de support. Ces caméras prennent des photos à intervalle régulier et fournissent un fichier vidéo en sortie. En fonction de l'écart entre les prises de vue leur durée de fonctionnement est de 1 à 45 jours. Pour ce cas d'étude, les caméras sont réglées pour prendre une photo toutes les 30 secondes. Les caméras ne prennent pas d'image exploitable dans l'obscurité. L'observation du comportement des animaux est donc réduite à la période pendant laquelle la salle est éclairée par la lumière naturelle ou artificielle.

Un premier visionnage est réalisé par un éthologue spécialiste du comportement du porc par visionnage des vidéos ralenties 10 fois. Il a permis de mettre en évidence un inconfort causé par l'abreuvoir lorsque la truie est bloquée et une bonne utilisation du nid par les porcelets. De plus, la configuration de la case, avec un réfectoire situé sur le côté, entraîne un espace disponible pour la tétée restreint et éloigné de la niche lorsque la truie se couche avec la mamelle à l'opposé du nid. Le