

PROJET DE FIN D'ETUDES

# Enrichir le milieu de vie des porcs pour leur bien-être

---

Par Morgane Leroux

# CONTEXTE

---

- **59% des personnes interrogées estiment que le bien-être animal n'est pas satisfaisant en France (Ifop, 2019)**
- **Pour 79% des répondants, l'espèce pour laquelle il convient d'améliorer le bien-être en priorité est le porc (Ifop, 2019)**
- **Un arrêté a rendu obligatoire dès 2003 l'apport de matériaux de manipulations, mais c'est seulement en 2020 qu'un arrêté est venu en préciser la quantité et la nature (Légifrance, 2020)**



# OBJECTIF

Aider les éleveurs à équiper au mieux leurs élevages, selon les nouvelles directives



Test d'une dizaine de matériaux d'enrichissement du milieu de vie actuellement commercialisés par les équipementiers français

**Intérêt porté par les animaux**  
*(fréquences et durées des interactions avec l'objet)*

**Impact sur les performances zootechniques**  
*(poids, lésions)*

**Impact sur l'éleveur**  
*(coût annuel, praticité d'utilisation et d'entretien)*

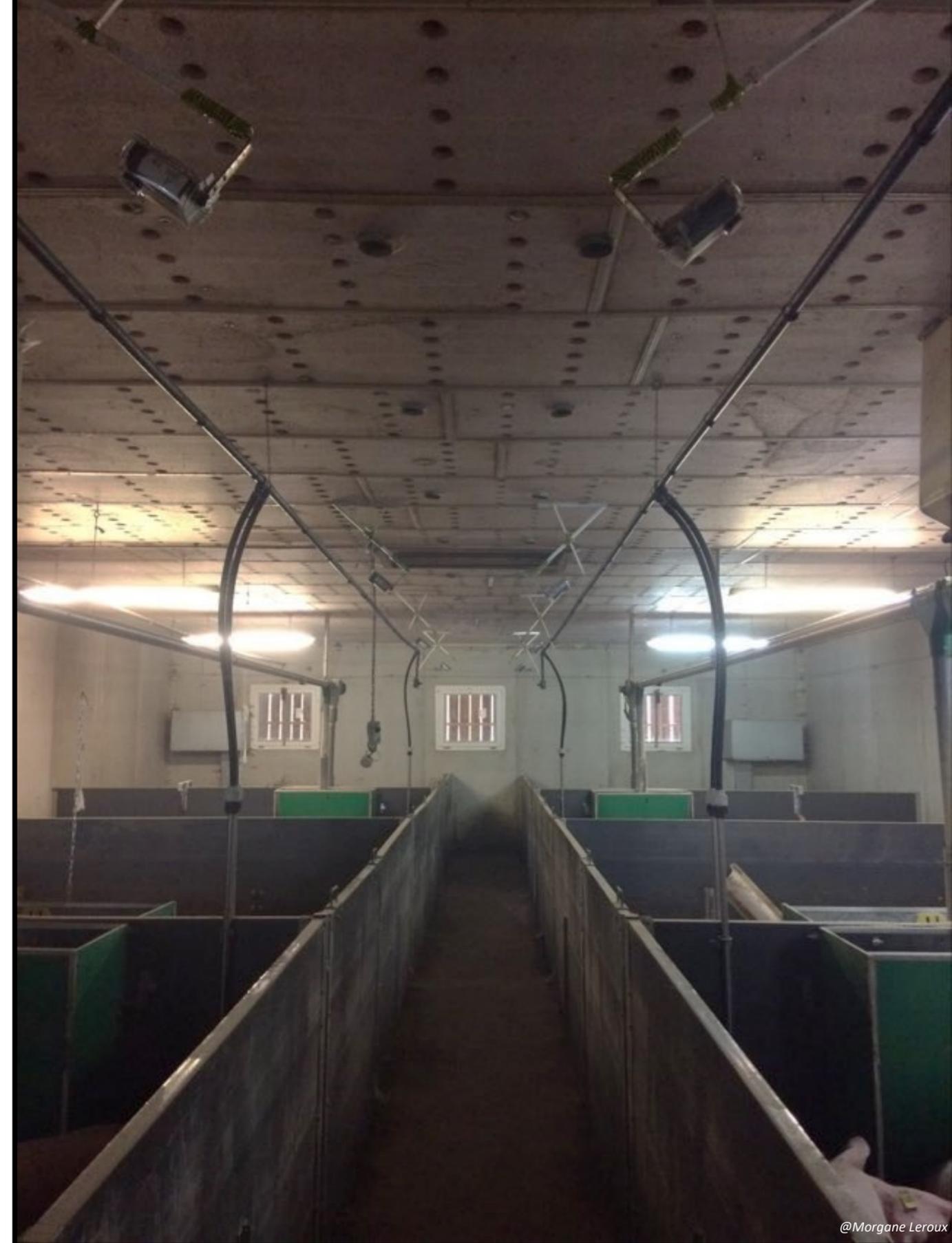


@Calipro.fr, Schippers.fr, RV Biotech.fr

# MÉTHODE - Intérêt des animaux

---

- 1 caméra/groupe de 10 porcs
- **10 h d'enregistrement en continu pendant 2 jours consécutifs**
- **2x** en post-sevrage et **6x** en engraissement
- Relevé de la fréquence et de la durée d'interaction avec l'enrichissement



# RÉSULTATS - Intérêt des animaux

---

- + de **2500 h** de vidéo à visionner
- Des **interactions diverses** mais **nombreuses** avec les enrichissements
  - ✓ Post-sevrage : de 30 min à 2h44 sur 10h de manipulation
  - ✓ Engraissement : de 8 min à 1h22 sur 10h de manipulation
- Des **interactions dépendantes** de la nature de l'objet (odeur, friabilité...) mais **avant tout de son design ou de celui de son support**



# MÉTHODE – Impact sur les performances zootechniques

---

## Evolution du poids des animaux :

- Relevé du poids par case de porcs
- A l'entrée et à la sortie du post-sevrage et de l'engraissement
- Grâce à une balance couloir

## Lésions corporelles :

- Nombre et sévérité des lésions (griffures et morsures)
- A l'entrée et à la sortie du post-sevrage et de l'engraissement
- A partir du protocole Real Welfare

# RÉSULTATS – Impact sur les performances zootechniques

---

Evolution du poids des animaux : **aucune différence** significative de l'évolution du poids des porcs selon l'enrichissement de son milieu



Lésion corporelle : **augmentation** du nombre et de la sévérité des lésions **avec 2 des 10 enrichissements testés**



# MÉTHODE – Impacts sur l'éleveur

---

Facilité et temps d'installation des enrichissements : recueil du **retour du personnel** de l'exploitation ayant installé les matériaux

Fréquence d'entretien des enrichissements (nettoyage, renouvellement) : épinglage d'une **fiche à l'entrée des salles**

Coût annuel de l'enrichissement :

- ✓ Coût d'achat : **prospection des prix** des différents équipementiers français pour un même matériau
- ✓ Fréquence de renouvellement : utilisation de la **fiche épinglée** pour le renouvellement inter-étude **et pesée des matériaux** restant en fin



# RÉSULTATS – Impacts sur l'éleveur

Facilité et temps d'installation des enrichissements : pas de différence de temps d'installation ressenti (**5 minutes par enrichissement en moyenne**).

**Installation** jugée **peu complexe**, mais, selon la taille et le poids du support de distribution, une 2<sup>nd</sup> personne est souhaitable

Fréquence d'entretien des enrichissements : **même fréquence de nettoyage**

(= entre chaque bande) mais **renouvellement très divers** :

- PS : de 6x/bande (corde jute ou coton) à 1 fois toutes les 9 bandes (bois)
- Eng : de 60x/bande (corde jute ou coton) à 1 fois toutes les 3 bandes (bois)

Coût par porc de l'enrichissement :

- PS : de 0,04€/porc (bois) à 0,25€/porc (brique de paille)
- Eng : de 0,13€/porc (bois) à 1,83€/porc (corde en coton)



# BILAN & PERSPECTIVES

## Une étude valorisée par :

- ✓ La réalisation d'outils d'aide à la décision à destination des éleveurs
- ✓ La rédaction d'une publication scientifique pour les Journées de la Recherche Porcine

## Une étude relayée par :

- ✓ Un équipementier : Itek
- ✓ La presse : Avenir Agricole, Tech Porc et PorcMag

## Une étude qui a permis de :

- ✓ Conseiller les éleveurs sur les matériaux manipulables disponibles pour respecter les nouvelles directives
- ✓ Participer à la création de nouveaux matériaux de manipulation, plus adaptés aux animaux et aux éleveurs

12 | L'avenir agricole N° 1956/26-26JUN2020

Technique **Elevage porcin**

### Comment enrichir le milieu de vie des porcs ?

BIEN-ETRE ANIMAL // L'enrichissement du milieu de vie des porcs est un facteur de bien-être animal. Parmi les nombreux objets proposés par les équipementiers, la station expérimentale Crécom en a mis une dizaine à l'essai.



**Le porc grignote le morceau de bois, ou le cylindre de paille ou de luzerne compressée, maintenu dans le support en plastique fixé à la paroi.** (Crédit: Chambre d'Agriculture de Bretagne)

**Une étoile en amidon suspendue à une chaîne accrochée au plafond en milieu de case offre une belle accessibilité à plusieurs animaux.** (Crédit: Chambre d'Agriculture de Bretagne)

En élevage plein air, les cochons retournent la terre de leur groin. Sur paille, ils fourent leur nez dans la litière. Ce comportement est une de leur composante naturelle. "Les porcs sont des animaux fouisseurs qui ont besoin de manipuler les objets", confirme Yannick Ramonet de la chambre d'agriculture de Bretagne. Satisfaire ce besoin naturel est l'objectif des mesures de bien-être animal. Ce sujet est encadré par la Directive 2008/120/CE traduite en droit français par l'arrêté de janvier 2005 qui précise

Les normes minimales d'enrichissement de l'environnement des porcs. Un nouvel arrêté de février 2020 complète cette réglementation en clarifiant les recommandations en termes de matériaux manipulables. "On y retrouve les préconisations établies par la filière suite à un travail mené en 2019 qui a abouti à la réalisation d'une fiche technique." (1)

**Investir à bon escient**

Depuis le mois dernier, la station expérimentale de Crécom à Saint-Nicolas-du-Pilem (Côtes-d'Armor) teste des éléments proposés par les

équipementiers en post-sevrage et engraissement du bois dans un support fixé à la cloison, du plastique, une chaîne accrochée au plafond supportant une boule d'amidon de 6 cm de diamètre, des cylindres de paille ou de luzerne compressée de 40 cm de long. En tout une dizaine d'objets.

L'accessibilité est également étudiée. En fonction du mode de distribution des matériaux, l'intérêt de l'animal est plus ou moins fort. "L'objet ne doit pas être libre de mouvement sur le sol car il se retrouve souillé dans un coin de la case." Idéalement, le matériau

doit être près du sol de manière à être accessible même pour un animal couché. "Pour les porcs de 15-20 cm du sol et en engraissement à 30-40 cm." Pour être facilement manipulable avec la gueule, il sera à distance des parois et des coins. Et aussi éloigné de l'alimentation pour ne pas créer de concurrence. "L'amiidon semble être en milieu de case." L'objectif de ces tests est de poser des recommandations aux éleveurs quant aux matériaux et à leur mise en œuvre. "Il existe une grosse diversité proposée à la vente. Ça ne sert à rien d'investir dans des

matériaux chers si les animaux les ignorent." Sur tout observé le comportement des porcs, le temps passé à manipuler les éléments et la fréquence d'utilisation. Également leur durée de vie. Se pose aussi la question sanitaire: faut-il changer les objets entre chaque bande ou juste nettoyer et désinfecter entre deux bandes? Les premiers résultats sont attendus en septembre.

Sabine Huat

(1) <https://www.cnaa-sauvage.com/ressources/la-bien-etre-des-porcs>

Tech PORC



**Le porc utilise parfois davantage la chaîne que l'objet en lui-même.** (Crédit: Chambre d'Agriculture de Bretagne)

**Le bois qui touche le sol est nettement plus utilisé que les autres matériaux sous-optimaux en engraissement.** (Crédit: Chambre d'Agriculture de Bretagne)

### La manière dont les porcs utilisent les objets manipulables placés dans les cases de post-sevrage et d'engraissement dépend non seulement de la nature des objets, mais aussi et de leur accessibilité.

## L'utilisation des matériaux manipulables mieux cernée

Le nombre d'interactions et le temps d'utilisation des matériaux manipulables traduisent le besoin comportemental pour l'animal de fouiller et de manipuler. Les objets présentés leur permettent d'assouvir ce besoin, mais tous ne sont pas utilisés au même niveau. Entre la diversité des matériaux manipulables proposés par les équipementiers, et ceux que les éleveurs peuvent fabriquer eux-mêmes, les solutions sont nombreuses pour répondre à la réglementation, mais aussi réduire le risque de caudophagie ou simplement favoriser le comportement et le bien-être du porc. Un test associant plusieurs couples de matériaux manipulables, tous disponibles auprès des équipementiers,

a été réalisé à la station de Crécom en post-sevrage et en engraissement. Les porcs ont été observés à l'aide de caméras 10 heures par jour, deux fois au cours du post-sevrage et six fois au cours de l'engraissement. Quelques enseignements sur ce travail.

**• LE TEMPS CONSACRÉ AUX OBJETS EST IMPORTANT, SURTOUT EN POST-SEVRAGE •**

En moyenne, le temps dirigé par les porcs vers les deux matériaux de la case est compris entre 1 h 06 et 3 h 27 sur 10 heures pour les deux périodes d'observation en post-sevrage et entre 0 h 33 et 2 h 06 pour les six périodes en engraissement. On compte en moyenne 80 interactions vers les objets dans les cases

de post-sevrage, et 37 en engraissement. Elles sont majoritairement de courtes durées et impliquent un seul porc, pour un mordillement ou un coup de groin de quelques secondes. Des séquences longues de plus d'une heure, où l'objet est manipulé de façon continue par un ou parfois plusieurs porcs qui prennent le relais sur l'objet, sont observées. En engraissement, le temps d'utilisation des objets décroît au cours du temps. Il est 4,4 à 6,5 fois plus important au cours de la deuxième semaine d'engraissement par rapport à la douzième semaine.

**• EN POST-SEVRAGE, LA CORDE EN COTON ET LE DISQUE EN AMIDON SONT LES OBJETS LES PLUS UTILISÉS •**

En moyenne, la corde en coton est utilisée 2 h 20 sur les 10 heures d'observation, et 2 h 44 pour le disque en amidon. Pour le bois au sol, la corde de jute ou l'étoile en amidon, le temps d'utilisation moyen varie entre 1 h 10 et 1 h 26. Avec 49 minutes d'utilisation, le bois suspendu est peu utilisé comparativement aux autres matériaux sous-optimaux. En engraissement, le bois qui touche le sol est l'objet de plus utilisé, et celui placé en hauteur le moins. Avec en moyenne 1 h 12 d'utilisation sur les six périodes d'observation, le bois qui touche le sol est nettement plus utilisé que les autres matériaux sous-optimaux.

32 | RÉUSSIR PORC | n° 284 | décembre 2020

**Merci de votre attention !**

