



**HAL**  
open science

## 5 ans à Porganic

Stéphane Ferchaud

► **To cite this version:**

| Stéphane Ferchaud. 5 ans à Porganic. Journées Porc BIO, Nov 2025, Le Mans, France. <hal-05503270>

**HAL Id: hal-05503270**

**<https://hal.inrae.fr/hal-05503270v1>**

Submitted on 10 Feb 2026

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License



ifip —  
Institut du porc

itab  
l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

# JOURNÉE TECHNIQUE “PORC BIO”

➤ 25 novembre 2025 - Le Mans ➤



## 5 ANS A PORGANIC

Stéphane Ferchaud INRAE-GenESI

*porganic@inrae.fr*



# JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

➤ 25 novembre 2025 - Le Mans ➤



## Données zootechniques 2020/25

▶ <https://www.youtube.porganic>



# Le projet de station expé « élevage porcin alternatif »



- Le réseau CIA, les questions techniques
- Les étudiants BTS PA (refus TP)
- Les conseils à un futur éleveur

## Quels besoins de recherche en élevage porcin bio ?

Des enquêtes de l'Inra GenESI de Rouillé et des Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire, les programmes de recherche menés, des groupes d'échanges et la plénière de la commission élevage de l'itab ont permis de dégager les besoins de recherche de la production biologique porcine française. | Stéphane Ferchaud (Inra GenESI), Florence Maupertuis (CRA PDL) et Antoine Roinsard (Itab)



### DES TYPES GÉNÉTIQUES MOINS PROLIFIQUES

Pour répondre aux questions de la gestion de l'hyperprolificité et de l'auto renouvellement, deux expérimentations miroirs ont été menées à l'Inra et à la ferme expérimentale des Trinitières (CA PDL) pour tester des types génétiques moins prolifiques et plus maternels en introduisant les races Piétrain et Duroc.

La production porcine biologique française possède un fort potentiel en termes de demande du consommateur mais elle reste marginale, puisqu'en 2012 elle ne concernait que 432 exploitations, pour un total de 7550 truies, soit 0,6% du cheptel national (chiffres Agence Bio 2013). L'un des facteurs expliquant le faible développement de ce type d'élevage est le nombre de freins techniques rencontrés par les

éleveurs bio, qui induisent notamment la nécessité d'un prix élevé pour que la production soit rémunératrice. L'unité expérimentale Inra GenESI de Rouillé et les Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire ont chacune enquêté un réseau d'une dizaine d'élevages porcins en production biologique. Ces enquêtes ont conduit à identifier les principaux verrous liés à la maîtrise de la reproduction qui limitent les performances techniques

# La projet #Porganic



- Un outil **expérimental** dédié, respectant le cahier des charges biologique
    - Visible, original, innovant et complémentaire
    - Modulable
    - Automatisé, ergonomique
    - Outil de démonstration
- Sur le site de la Gouvanière (86), 50 truies naisseur-engraisseur





# Le dispositif



Elevage en bâtiments avec courettes découvertes, ouvertes sur 3 faces:

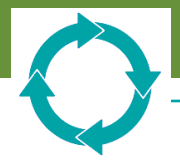


Maximisant les enregistrements automatisés et individuels

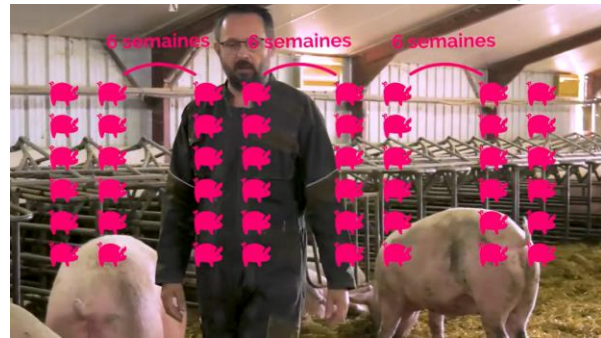


# Caractéristiques de l'élevage NE

## JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"



- 48 truies :
- Conduites en 4 bandes
  - Intervalle de 6 semaines
  - Peuplement en LW
  - (Protocoles de sélection)
  - (100% d'autorenouvellement)
  - (Réforme en P3/P4)
  - Pas d'adoption
  - Pas d'aliment po avant 21 jours



▶ Vidéo youtubeporganic



- Gestantes :
- Conduites en groupe dynamique
- Maternités :
- 2 salles de 12 places
  - sans ou avec courettes
  - Utilisées successivement

- Post-sevrage / Engraissement :
- Sevrage à 49 jours
  - Wean to finish
  - 16 cases de 30 porcs
  - Mâles non castrés ou castrés: expé 25



INRAE

Performances techniques Porganic



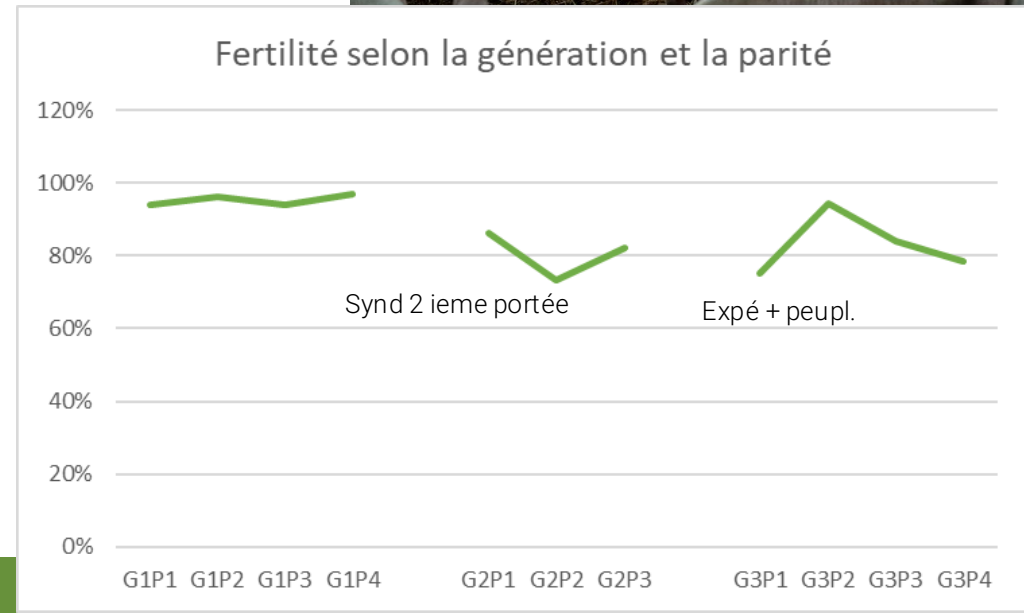
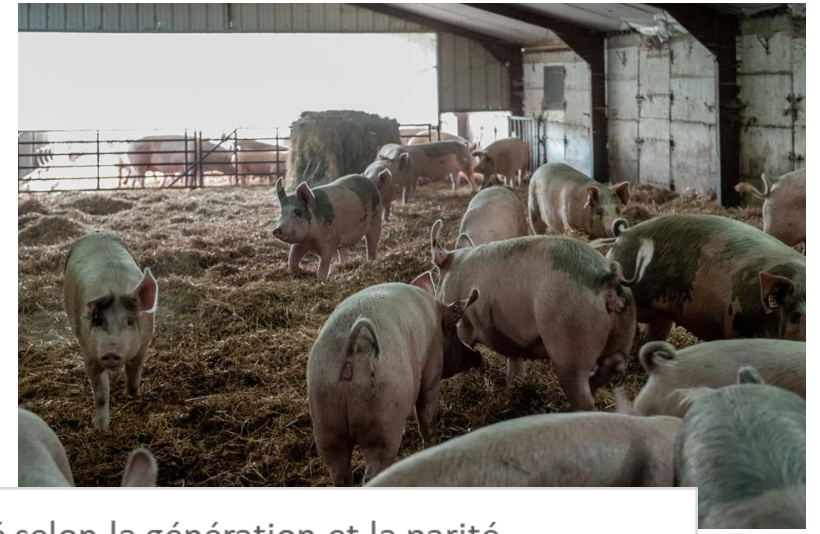
# reproduction

## JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Génér° Parité	Nb ♀ à la repro	Fertilité écho	TG verrat	Nb MB	Fertilité vraie
G1-1	55	94%	P	48	87,2 %
G1-2	49	96 %	LW	46	93,8 %
G1-3	47	94 %	LW	43	91,5 %
G1-4	62	97 %	D / P	56	90,3 %
G2-1	71	86 %	LW	51	71,8 %
G2-2	52	73 %	LW	39	73%
G2-3	52	83%	D/P	42	81%
G3-1	57	75%	P	43	61%
G3-2	53	94%	P	47*	89%
G3-3	48	84%	X	40*	83%
G3-4	48	78%	P		



\* Avortements post vaccinations



# La prolificité



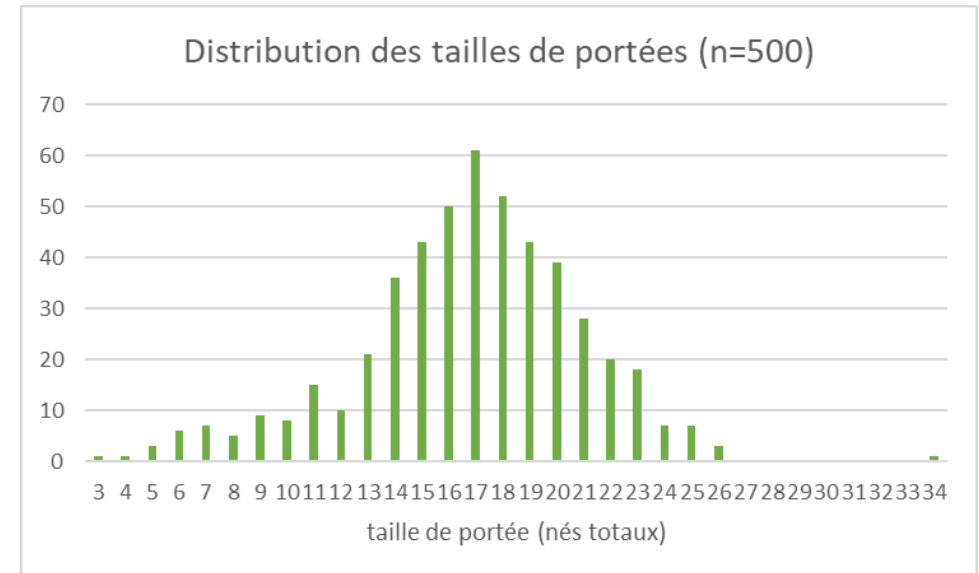
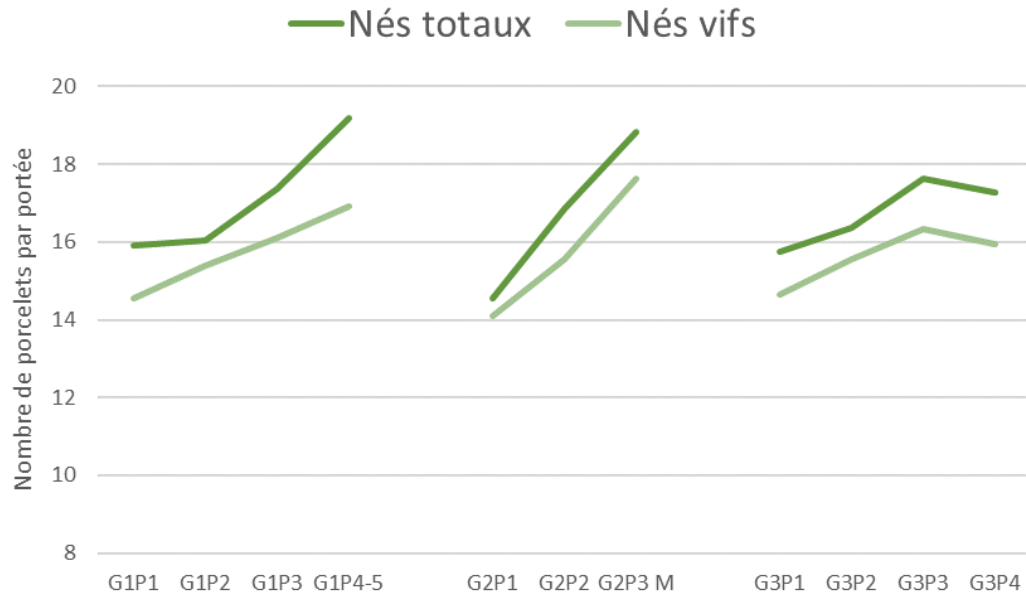
Photo inrae

s'élève

à 16.76 porcelets nés totaux, de 3 à 34

et 15.61 porcelets nés vivants, de 2 à 26 .

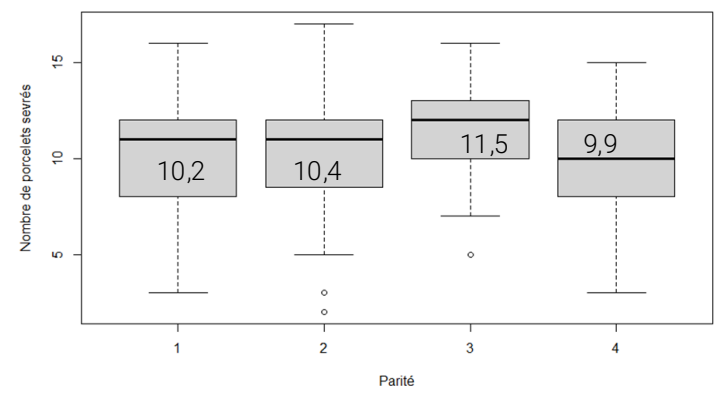
Le nombre moyen de porcelets morts nés est de 1.16 de 0 à 12 par portée.



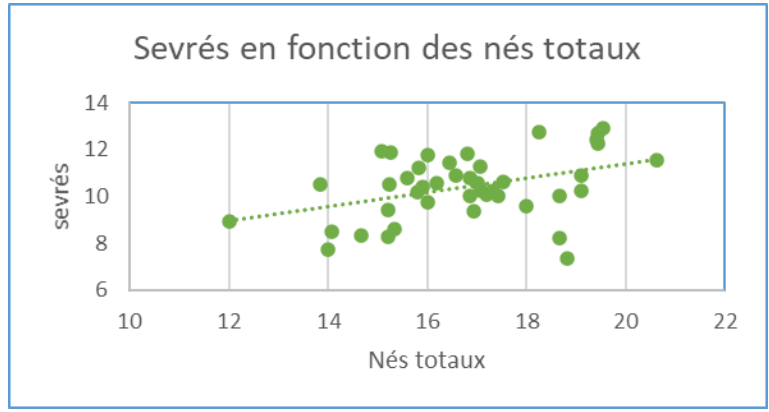
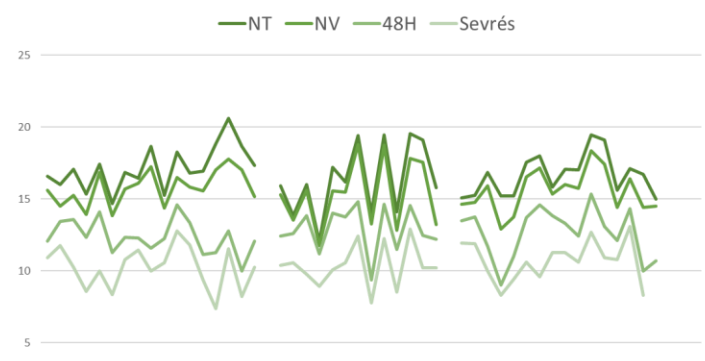
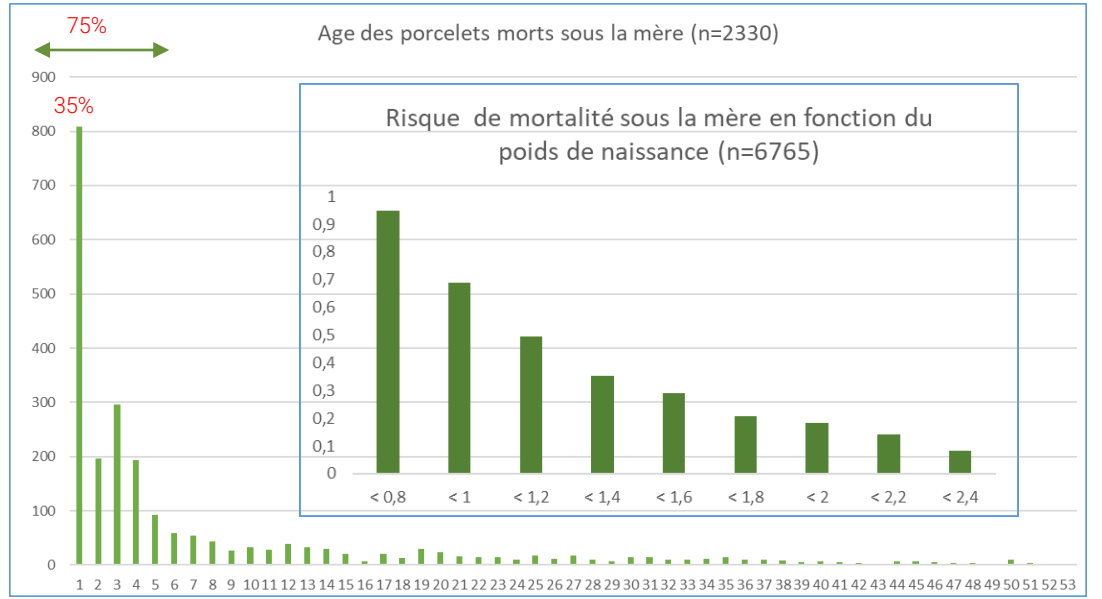
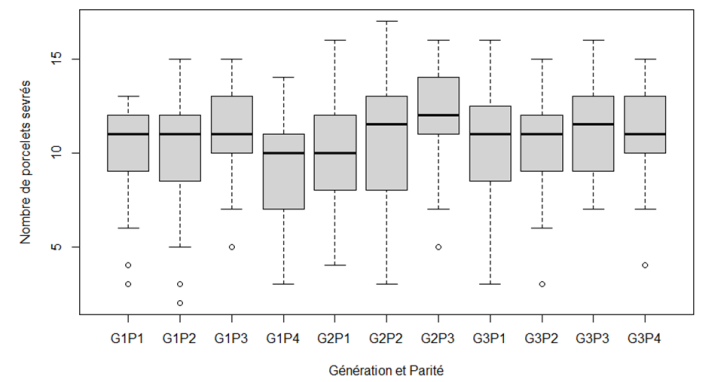
▶ G2P3 IA monodose



# Les sevrés et la mortalité



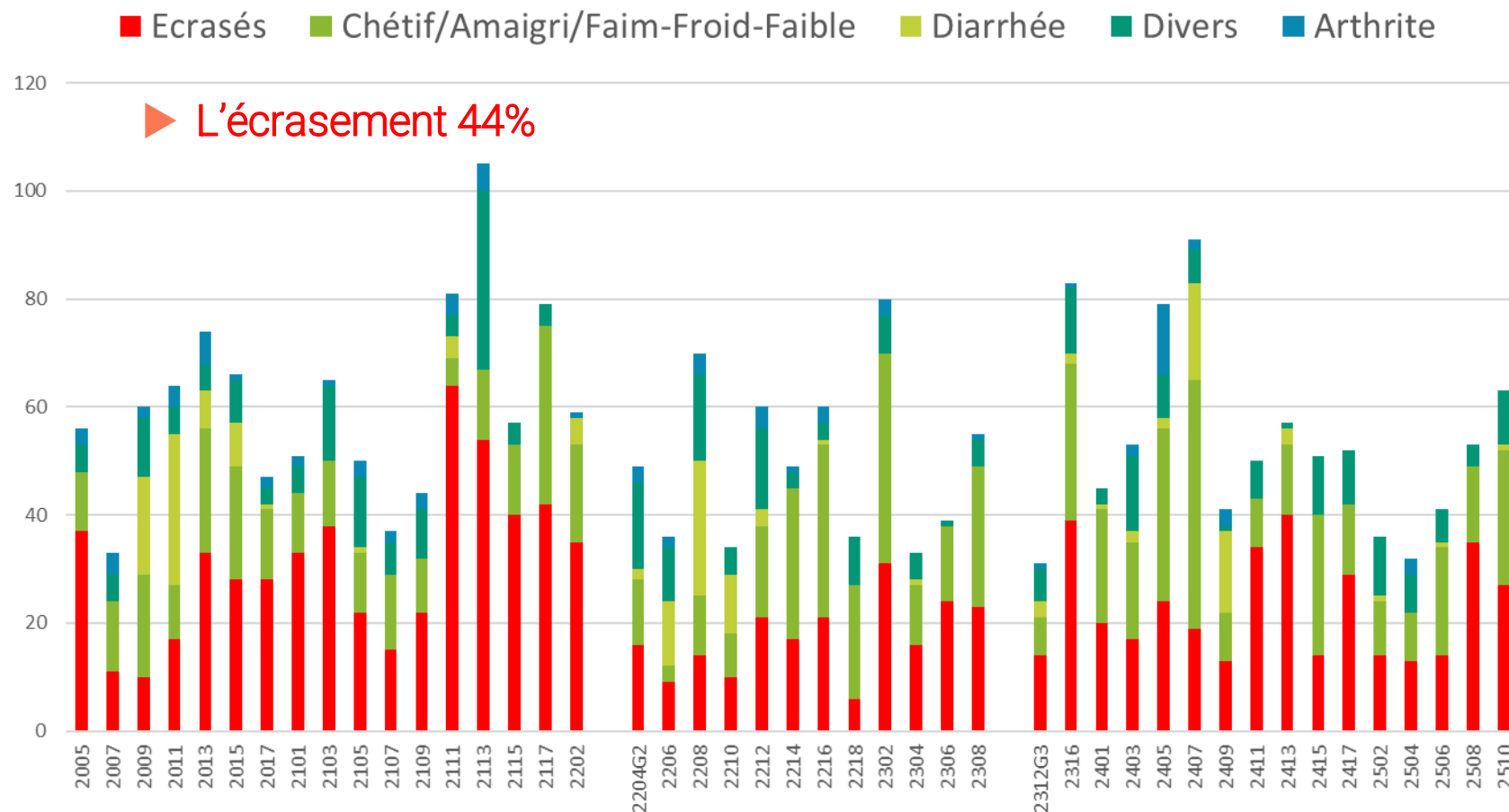
Le nombre de porcelets sevrés (10,5, de 2 à 17) augmente jusqu'à la portée 3, mais chute en portée 4 (particulièrement en G1)



# Les causes de mortalité



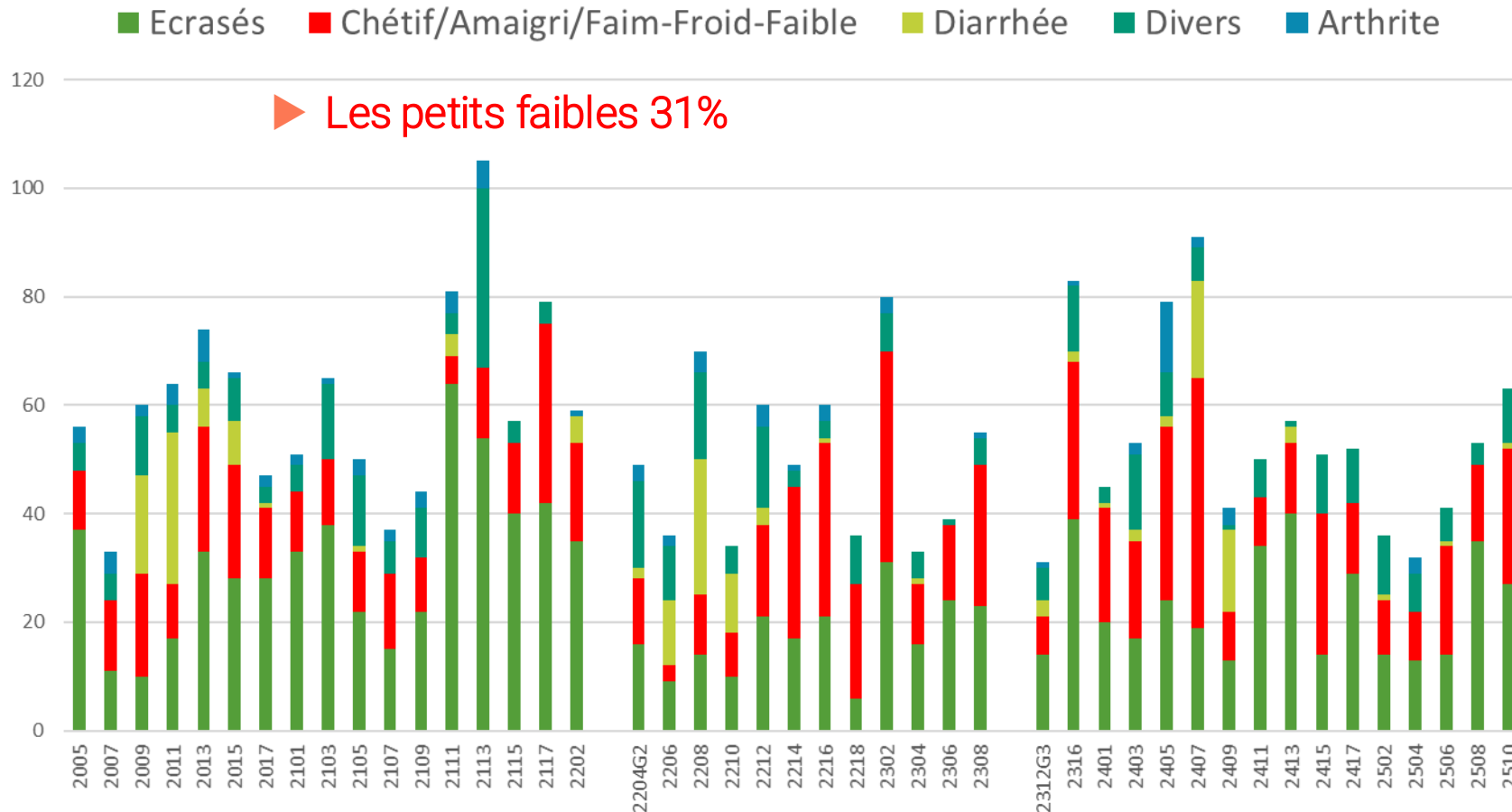
Causes de la mortalité des nés vifs sous la mère selon la bande



# Les causes de mortalité



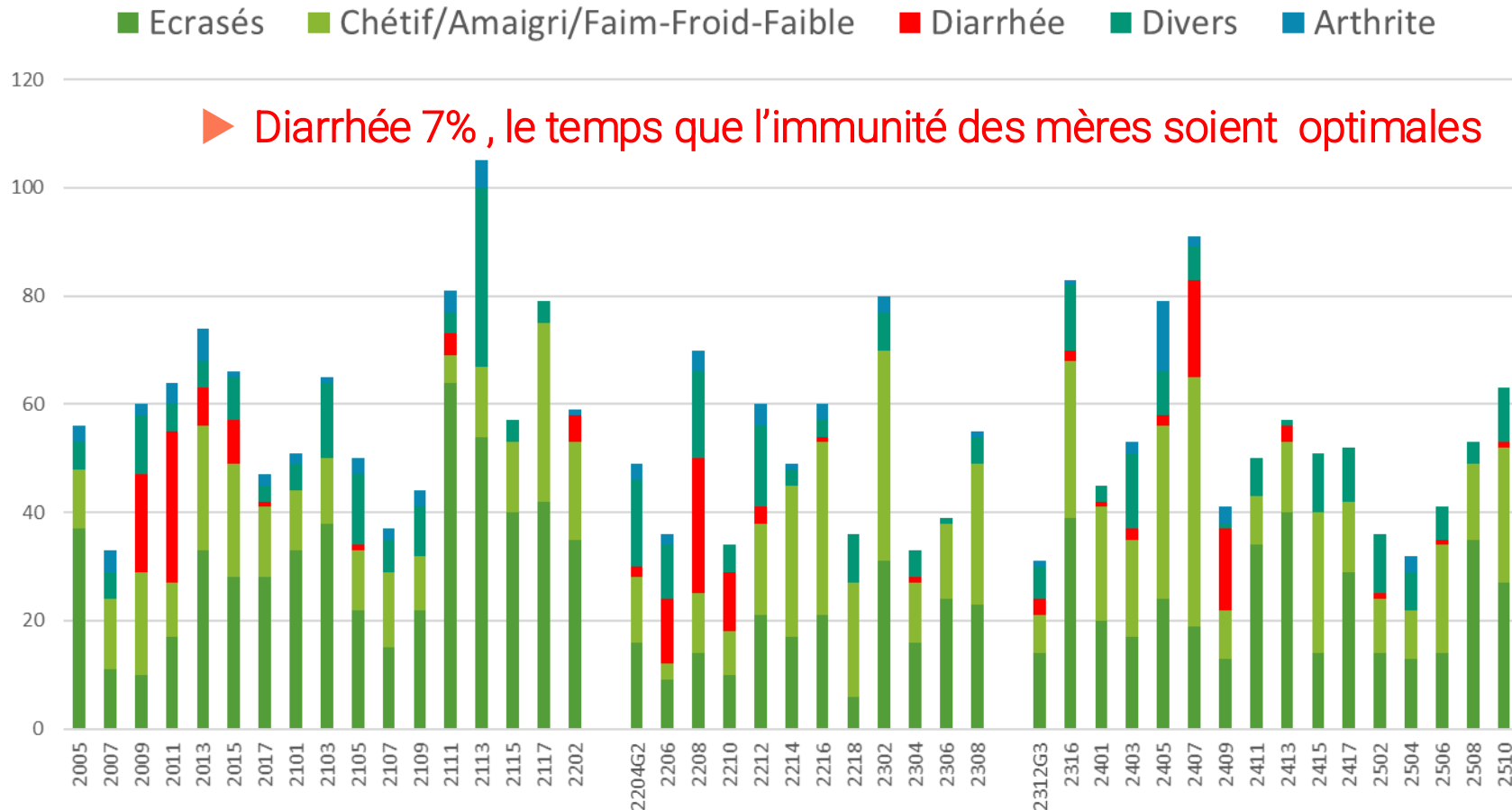
Causes de la mortalité des nés vifs sous la mère selon la bande



# Les causes de mortalité



Causes de la mortalité des nés vifs sous la mère selon la bande

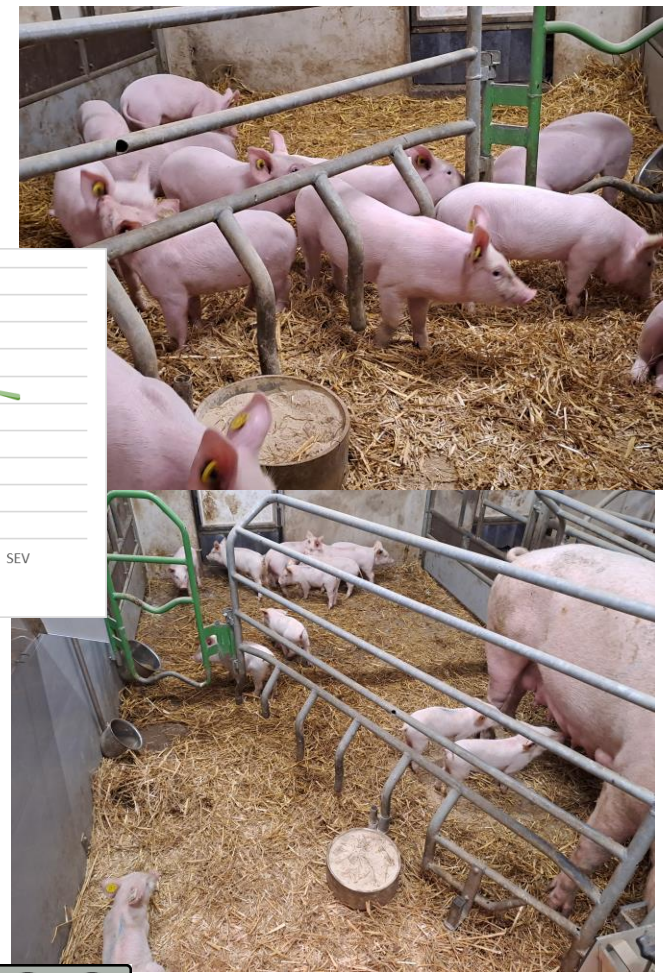


# La contention

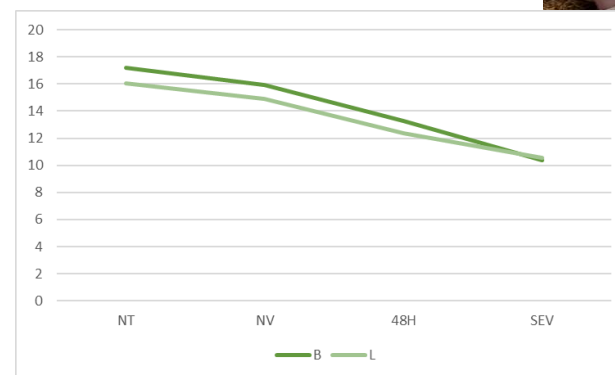


Poultry and Pig Low-input and Organic production systems' Welfare

- ▶ Expérimentation dans le cadre de PPILOW
- ▶ des binômes de sœurs sur 3 générations, l'une bloquée à chaque MB, du lundi qui précède la MB au lundi qui la suit, l'autre truie jamais bloquée
- ▶ Uniquement les bandes avec les 2 syst de contention



MB	NT	NV	48H	Sevrés	Poids po	Survie/ NV
Libres n=183	16,0	14,9	12,4	10,6	14,8	71%
Bloquée s n=146	17,2	15,9	13,3	10,3	14,4	66%
test	*	*	*			t



- ▶ Rien ne permet d'expliquer la différence  $t$  de prolificité NT que l'on observe sur les cochettes 15, 2 pour les L 15,9 pour les B sauf la perte de po, sous comptage
- ▶ Depuis la bande 2411 plus de contention
- ▶ Mortalité truies
- ▶ À creuser prise colostrale/qualité colostrum



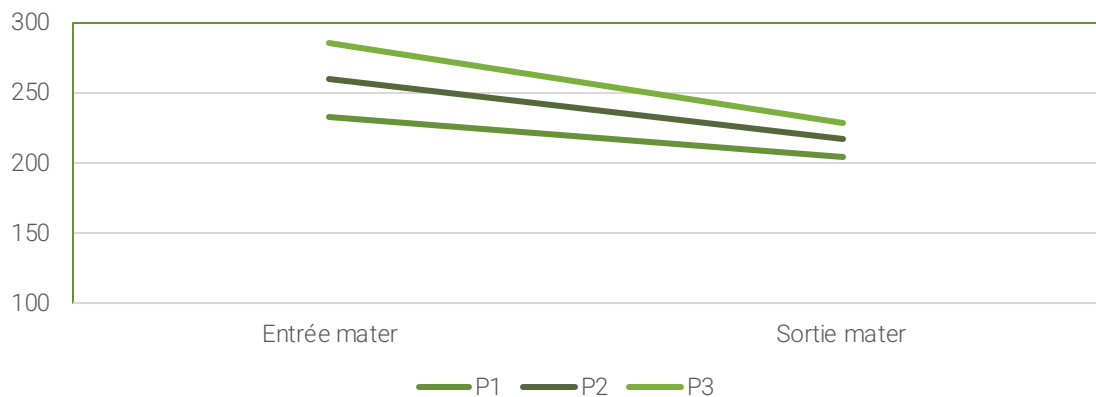
# Les poids et Eld des truies

JOURNÉE TECHNIQUE  
"PORC BIO"

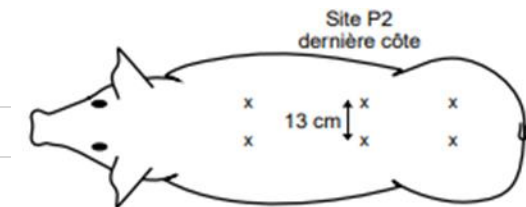
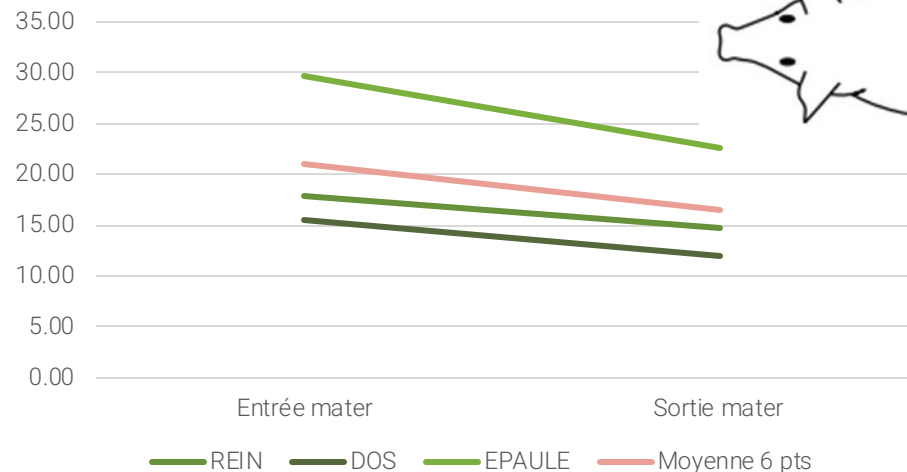
25 novembre 2025 - Le Mans



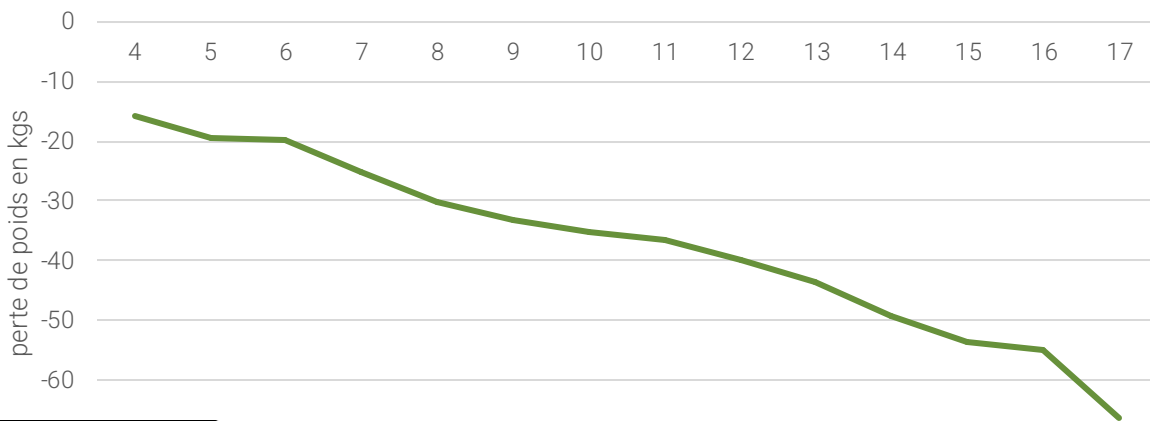
Evolution du poids des truies sevrées à 49 jours  
(-37 kgs, n=600)



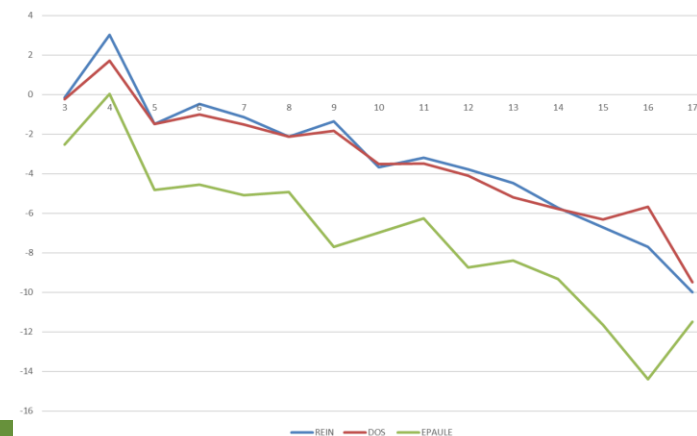
Evolution des ELD



perte de poids de la truie en fonction du nb de sevrés



Perte d'ELD pendant la lactation  
selon le nb de sevrés allaités



nb de porcelets sevrés allaités



# La LW\*Duroc



- Résultats très préliminaires
- Inséminations réalisées avec des verrats piétrains

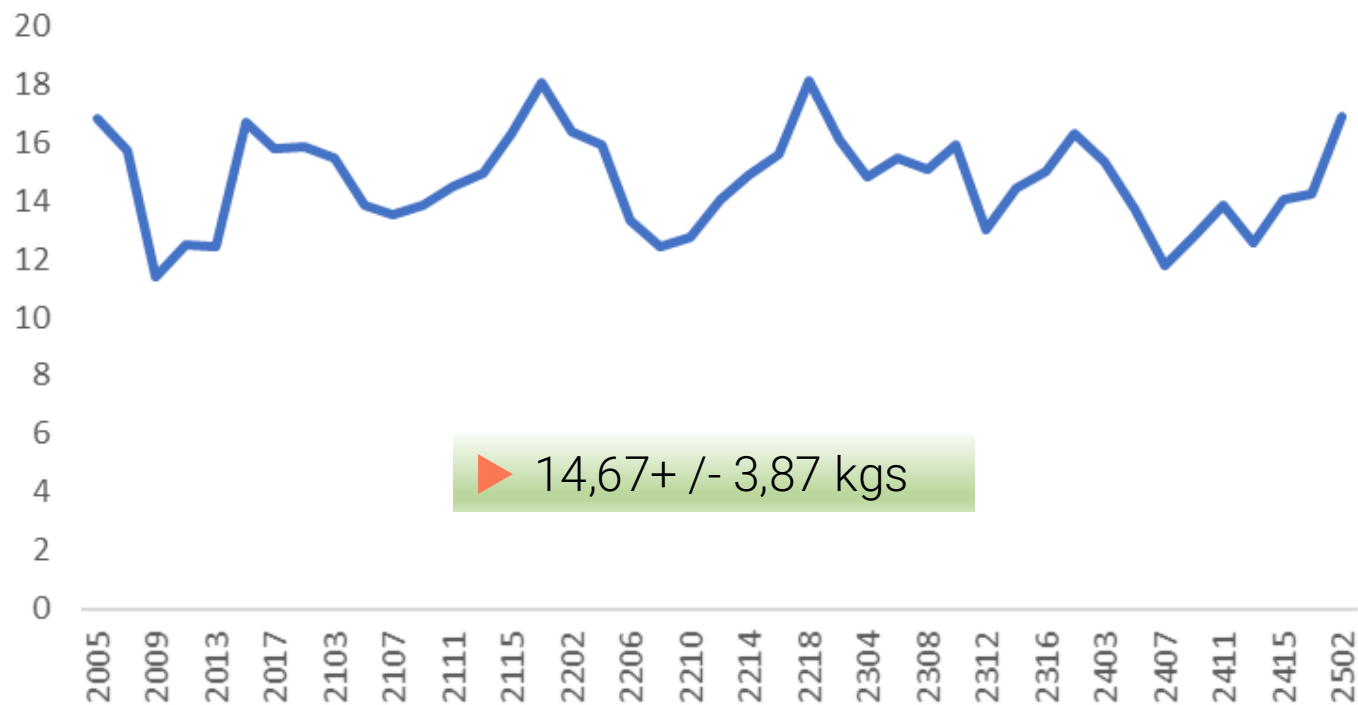
cochettes	NT	NV	48h	21 js	+/-49JS	Poids po
LWD	12,7	12,6	11,7	11,6	10,6	19,3
LW	15,2	14,4	12,3	10,6	10,2	14,2



# Poids de sevrage



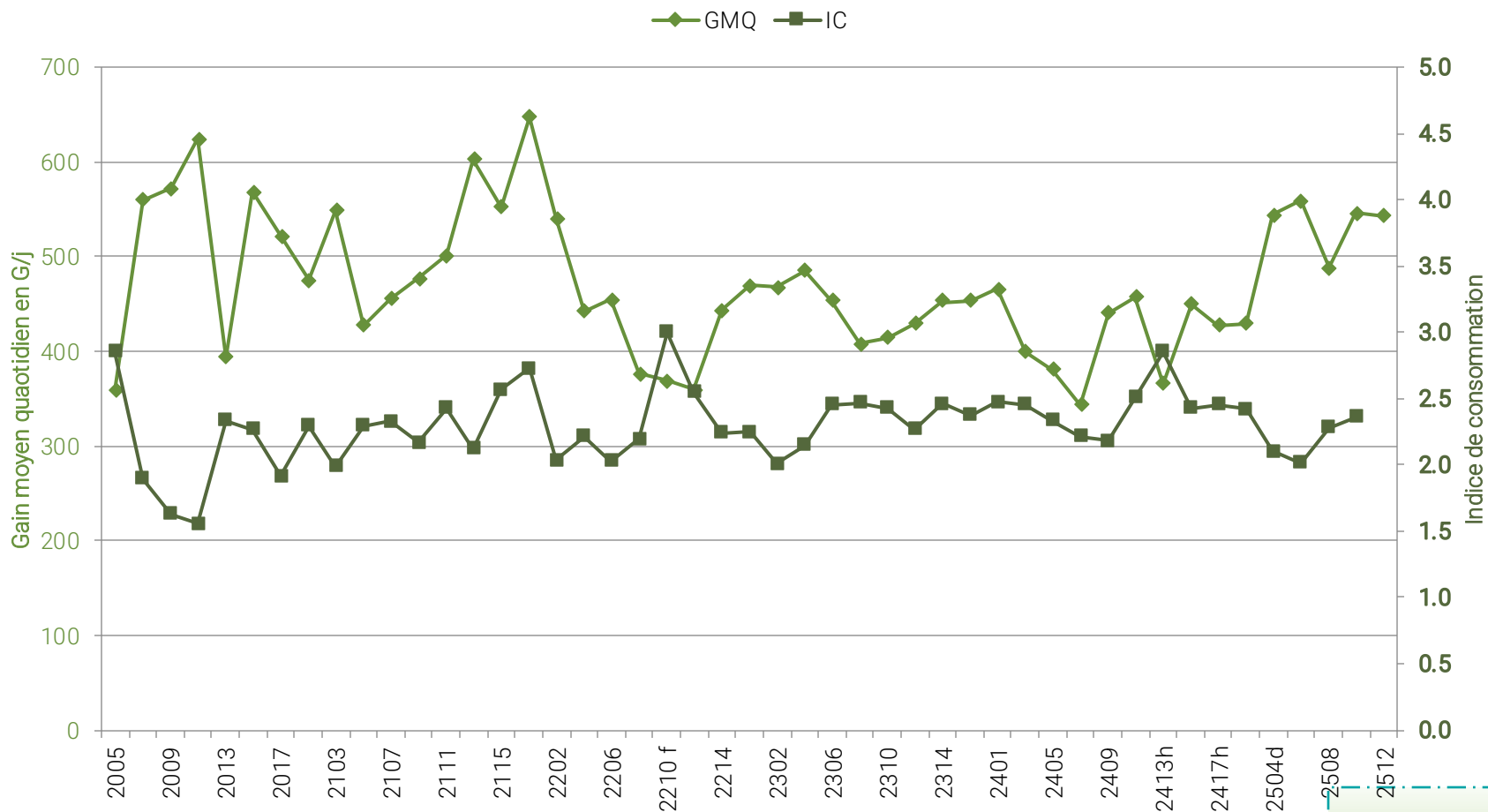
poids de sevrage (n=4747) selon la bande



# Performances en Post-Sevrage (49-70 jours)

JOURNÉE TECHNIQUE  
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



**GTE 2023/24 :**

Pertes : 0,8 %

Pds entrée : 14,7 kg

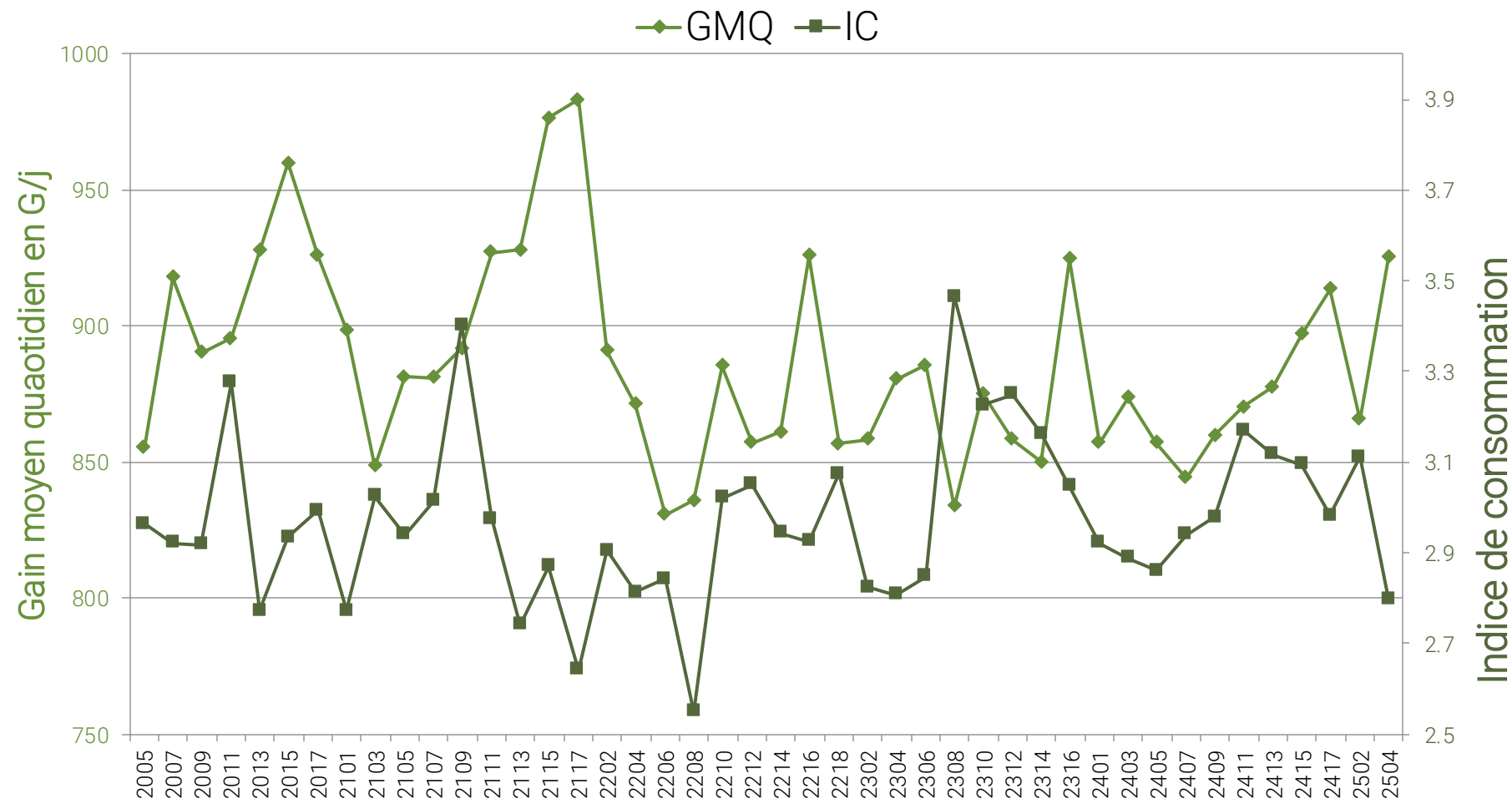
IC : 2,17

Pds sortie : 25 kg

GMQ : 429 g/j



# Performances en Engraissement



**GTE 2025 :**

Pds entrée : 25,8 kg

Pds sortie : 123,6 kg

Pertes : 1,6%

IC : 2,9 / 2,96

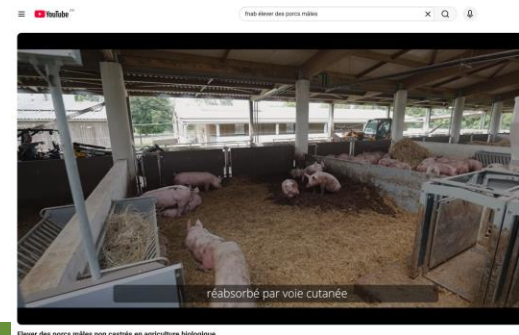
GMQ : 880 g/j



# Les mâles non castrés, les odorants



- ▶ Élevage de mâles non castrés depuis la création de #porganic
- ▶ Synthèse des performances JRP2025  
1400 mâles vs femelles
- ▶ Comparaison 180 frères castrés /180 non castrés JRP26
- ▶ Participation aux projets Farinelli et PPILOW
- ▶ [youtube FNAB mâles non castrés](#)





## Caractéristiques des porcs mâles non castrés en agriculture biologique (AB)



### Contexte :

- Alternative à la castration et respect du bien être animal, l'élevage de mâles non castrés permet la production de porcs mieux valorisés avec un meilleur indice de consommation.
- En AB c'est une pratique peu développée et qui pourrait occasionner des fréquences élevées de mâles odorants à l'abattoir (porcs abattus plus tardivement et élevage sur paille).

### Objectifs :

Présenter les fréquences de détection de mâles odorants à l'abattoir ainsi que les caractéristiques de croissance et de carcasse des mâles non castrés dans un élevage expérimental en AB.

### Animaux prélevés :

- 1390 mâles nés de mars 2020 à janvier 2024 et produits par 50 truies LW sur 3 générations.
- Type génétique (TG) des porcs étudiés : ♀ LW/♂ LW ou ♀ LW/♂ Piétrain
- Sevrés à 49 jours, mis en lot par sexe par case de 30 porcs maximum
- Environnement : 1,3m<sup>2</sup>/animal, aire paillée accumulée + 1m<sup>2</sup> de courettes partiellement découvertes
- Aliment : « 2<sup>ème</sup> âge » de 49 à 70j ; « Croissance » de 70 à 112j ; « Finition » jusqu'à l'abattage

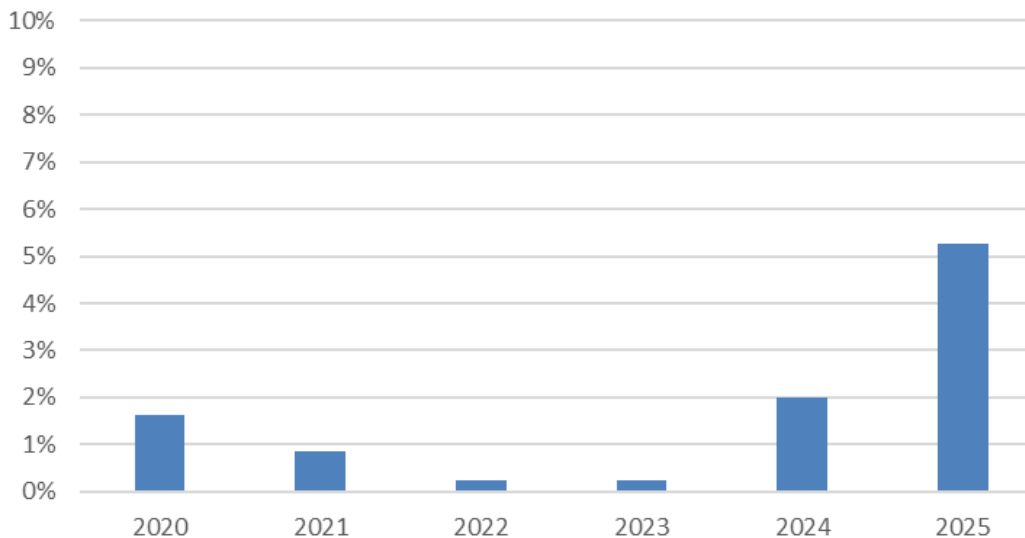


### Données recueillies :

- Poids vifs avant abattage
- TMP : épaisseurs de gras (G3, G4) ; épaisseurs de muscles (M3, M4)
- Carcasses odorantes
- Lien fait avec les boucles électroniques de naissance des animaux

**Statistiques (avec Rstudio) :** analyse de variance sur les moyennes des croissances et caractéristiques des carcasses + test de Chi2 (fréquences de mâles odorants en fonction des effets années, mois, saisons et TG)

## Pourcentage de mâles odorants



### Performances de croissance

- GMQ de 912 ± 118g (à partir de 70j)
- Abattus à 180 ± 15,1 j d'âge à un poids vif de 123,8 ± 10,6kg
- Effet du TG significatif :
  - GMQ LW/Piétrain > GMQ LW/LW (p<0,001)
  - Age et poids à l'abattage différent (p<0,001)
- Mortalité : 5,5% (pas de différence selon le sexe ou TG)

### Fréquence de mâles odorants

- 13 carcasses détectées en 4 ans soit 9,3 pour 1000 mâles
- Aucun effet année, mois, saison
- Effet du TG non avéré : 1% porcs charcutiers LW/LW ; 0,9% porcs charcutiers LW/Piétrain

### Rendements et qualités de carcasse

- 973 carcasses analysées (poids vif, poids chaud)
- Rendement : 75,6% ♂ < 76,8% ♀ (non valorisation appareils reproducteurs externes des mâles)
- Muscles : ♂ < ♀ (M3 et M4 plus faibles quelque soit le TG)
- Gras : ♂ < ♀ (G3 : 14,1 pour les ♂ et 16,8 pour les ♀ ; G4 : 21,9 pour les ♂ et 24,7 pour les ♀)
- TMP : ♂ > ♀ (59,9 pour les ♂ et 58,8 pour les ♀)

### Conclusion :

- Performances de croissance équivalentes (♂ et ♀)
- Meilleur TMP : ♂
- Très faible fréquence de mâles odorants
- Elevage de mâles non castrés en AB possible ! Mais attention aux problèmes de chevauchements

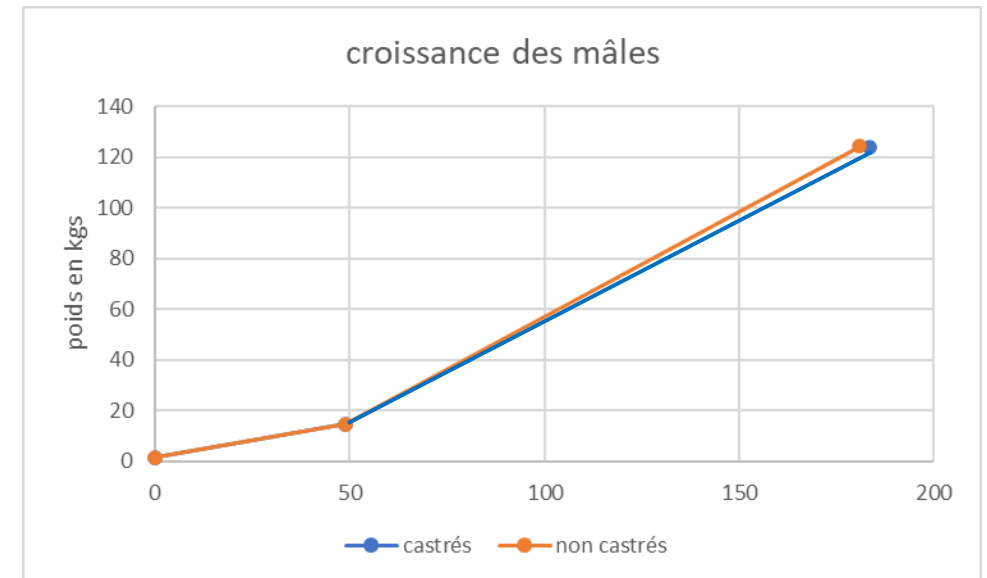


# ► Comparaison MC/MNC



- Au sein d'une portée, les porcelets mâles ont été classés selon leur poids de naissance, des binômes de frères ont été sélectionnés, l'un a été castré, l'autre est resté intacte.
- Castration sous analgésie (Méloxicam) et anesthésie (Lurocaine) avant sept jours d'âge

- Principaux résultats les castrés
  - +0,3 d'IC pour les castrés (+21 kgs)
  - Croissance plus élevée en tendance
  - TMP dégradé de 3 points
  - Meilleurs comportements
- -6€ par porc



# La GTE

## JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



### Post-sevrage

	01/01/2025	31/08/2025
(Euro)		
Poids moyen d'entrée	15,6	
Poids moyen de sortie	25,6	
Taux de pertes et saisies	0,4	
Indice de consommation technique	2,60	
Indice de consommation technique 8-30	2,51	
Indice de consommation économique-vente	2,62	
GMQ technique	431	
GMQ technique 8-30	387	
Durée de présence moyenne en post-sevrage	23	
Consommation d'aliment /porcelet sorti	26	
Consommation d'aliment porcelet /jour	1,12	
Coût alimentaire du kg de croît tech. (post-sev.)	2,156	
Prix moyen de l'aliment porcelet	828	

### Engraissement

	01/01/2025	31/08/2025
(Euro)		
Poids moyen d'entrée	25,8	
Poids moyen de sortie	123,6	
Taux de pertes et saisies	1,6	
Indice de consommation technique	2,84	
Indice de consommation technique 30-115	2,82	
Indice de consommation économique-vente	2,88	
GMQ technique	880	
GMQ technique 30-115	894	
Durée de présence moyenne en engraissement	111	
Consommation d'aliment /porc sorti	280	
Consommation d'aliment porc /jour	2,50	
Coût alimentaire du kg de croît tech. (engrais.)	1,696	
Prix moyen de l'aliment engraissement	596	

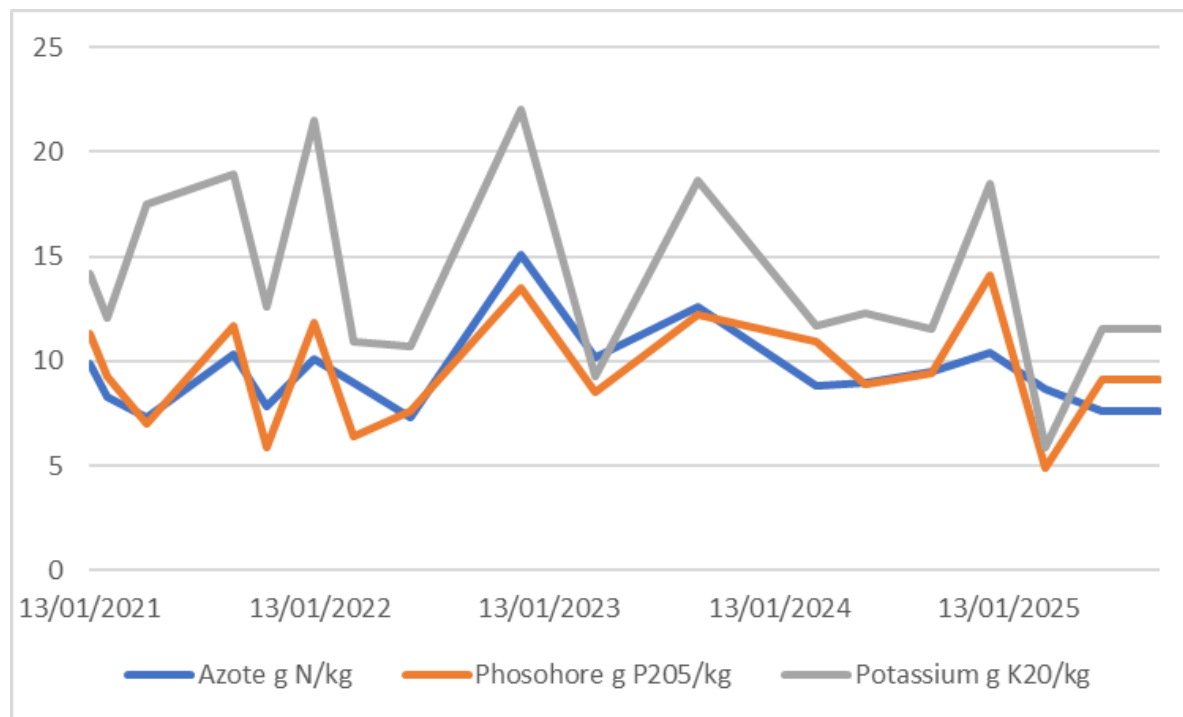
# Le compost : 300 tonnes /an (815 cochons) 3X+



- Mise en andain lors de la vidange de la stabulation ou de la fumière (hauteur d'homme, largeur d'environ 3,5 m).
- Premier retournement 1 à 2 semaines plus tard pour homogénéiser et faire monter la température.
- Second retournement 10 à 15 jours après.
- Phase de maturation de 3 semaines minimum.

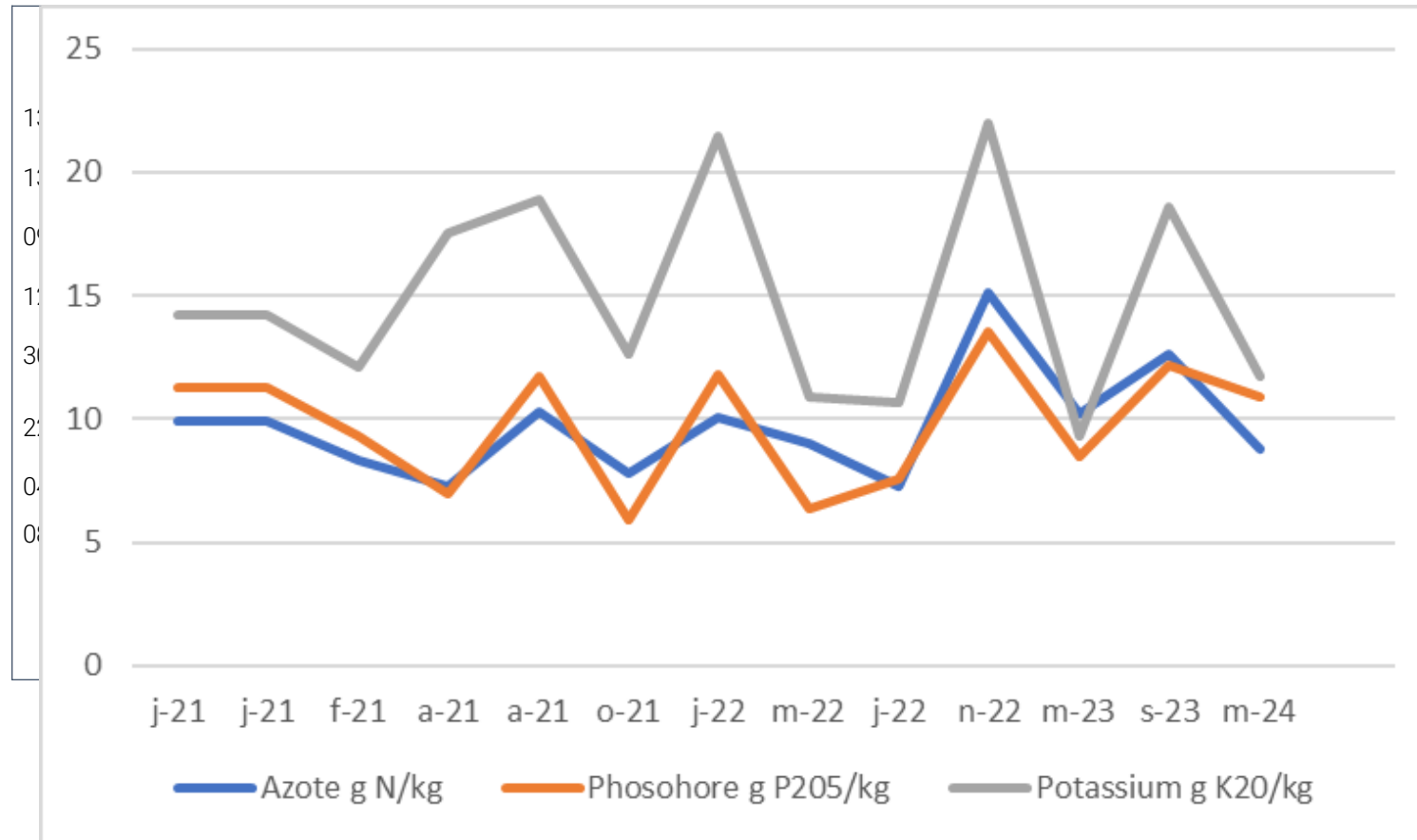
Remarque : la mise en andains au champ avec l'épandeur peut remplacer le premier retournement.

année	Tonnage	azote	Phosphore	Potassium
2021	346	8,92	9,41	14,91
2022	364	10,38	9,83	16,28
2023	209	11,40	10,35	13,95
2024	301	9,43	10,83	13,50
2025	336	7,97	7,70	9,63
Total	1556	9,44	9,62	13,97



# Le compost :

1000 tonnes produites (2531 cochons) 4X+



INRAE

Performances techniques Porganic





# •MERCİ

- À l'équipe Stéphane, Tony, Doryan, Franck, Yoann
- Pour votre écoute