



HAL
open science

La reproduction porcine en Agriculture Biologique

Stéphane Ferchaud

► **To cite this version:**

Stéphane Ferchaud. La reproduction porcine en Agriculture Biologique. Tech & bio (Le salon des techniques Bio et alternatives), Sep 2017, Bourg-Lès-Valence, France. <hal-05153533>

HAL Id: hal-05153533

<https://hal.inrae.fr/hal-05153533v1>

Submitted on 9 Jul 2025

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.



HAL Authorization



**10 ANS
D'INNOVATIONS**

TECH & BIO

2017

LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES

THE PROFESSIONAL SHOW ON ORGANIC AND ALTERNATIVE FARMING TECHNIQUES

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

BOURG-LÈS-VALENCE DRÔME

AUVERGNE RHÔNE-ALPES - FRANCE

tech & bio

www.tech-n-bio.com

Une initiative
Chambres d'Agriculture



Des territoires
bio d'excellence





10 ANS
D'INNOVATIONS

TECH
& BIO

2017

LE SALON DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES
THE PROFESSIONAL SHOW ON ORGANIC AND ALTERNATIVE FARMING TECHNIQUES

La reproduction porcine AB

Date de la présentation

20 & 21 SEPTEMBRE 2017

BOURG-LÈS-VALENCE DRÔME
AUVERGNE RHÔNE-ALPES - FRANCE



www.tech-n-bio.com

Une initiative
Chambres d'Agriculture



Des territoires
bio d'excellence





Conférence co-organisée par :

Stéphane Ferchaud

INRA GenESI Venours 86480 ROUILLE

06-25-09-50-71 / 05-49-89-00-82

stephane.ferchaud@inra.fr

Twitter @stferchaud

Porteur de Porganic station porcine biologique INRA





La reproduction porcine en AB

La conduite en bandes

La synchronisation

Les TGA

La gestion des mises bas

Les mises bas libres





La conduite en bande

- L'objectif est de constituer des lots de truies qui mettent bas « en même temps » et donc sont sevrées en même temps pour constituer des lots de porcelets à engraisser homogènes
- Plusieurs conduites possibles de 3 à 8 bandes
- Le cycle de la truie biologique est de 5 jours ISO + 114 jours de gestation + 49 jours d'allaitement soit 168 jours ou 24 semaines.



Ex. : La conduite en 4 bandes, espacées de 6 semaines

- 4 bandes successives de x truies ($\frac{1}{4}$ du troupeau)
 - + Avantages :
 - + constituer des lots de porcelets importants
 - + sevrage à 6 sem + 1s ou à 7 sem
(5 + 114 + 49 : 168 jours soit 24 semaines)
 - + gestion des retours facile (2 x 3 s (cycle)) ++
 - Inconvénients :
 - 2 maternités



La synchronisation des femelles

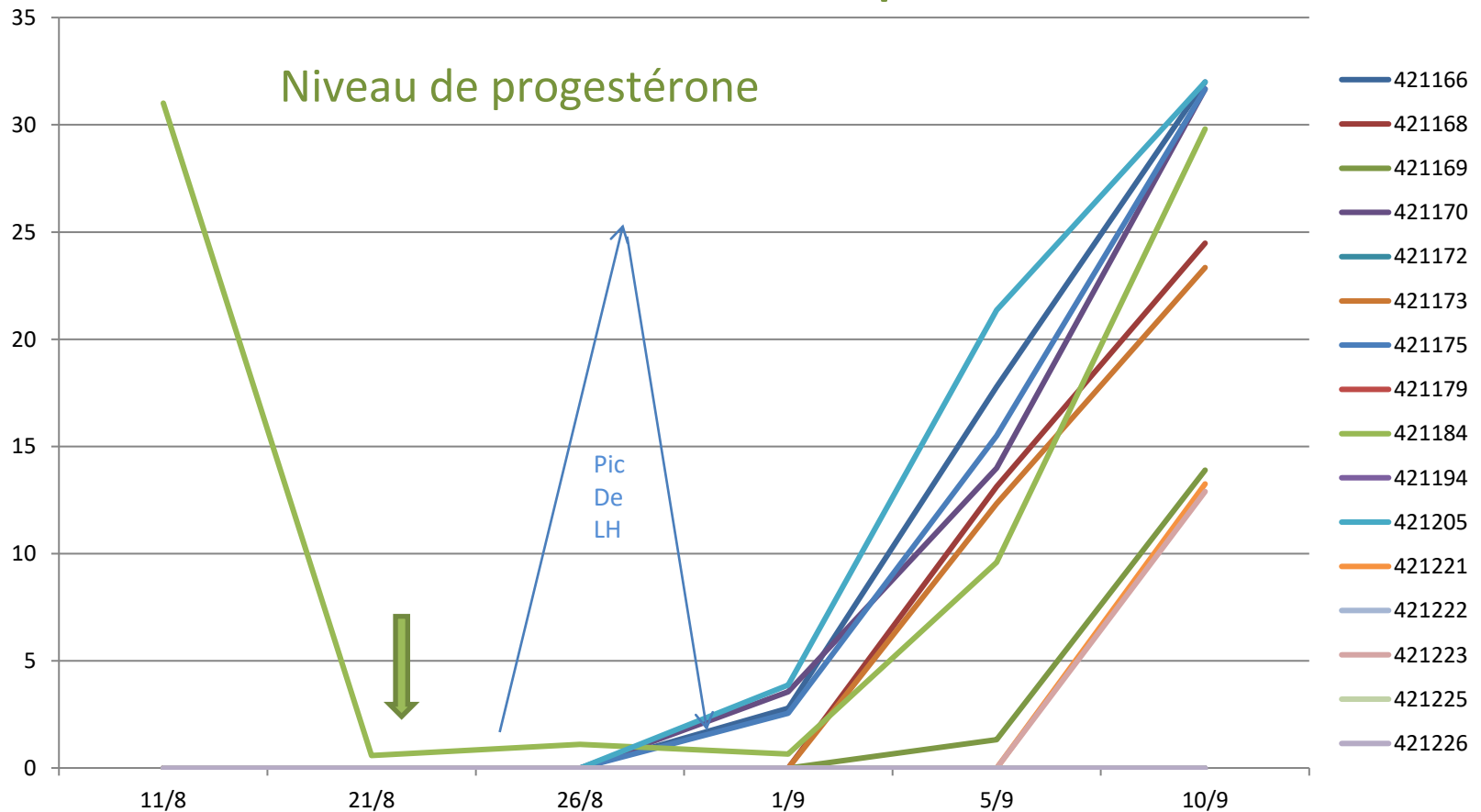
ex. : « Verrat à la lavande »

- Présentation à des cochettes de 50 kgs , d' un verrat « parfumé » à l'HE de lavande (associer effet mâle et odeur, imprégnation)
- À 110 kg, au stade pré-pubère, pulvérisation de l'HE sur les groins





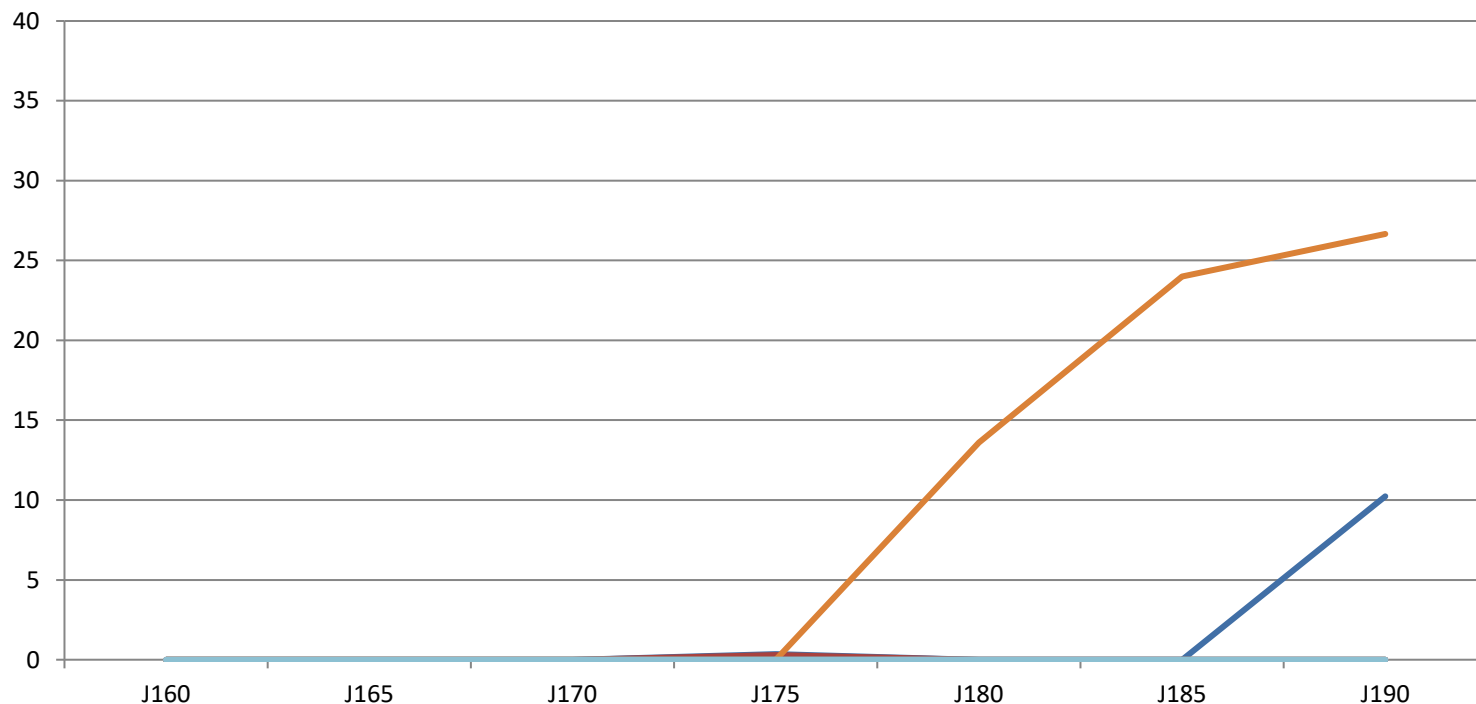
Étude 2014 : Verrat à la lavande, inducteur de puberté ?





Pas d'imprégnation, pas de pulv = témoin

— 14114 — 14133 — 14156 — 14161 — 14169 — 14252
— 14371 — 14403 — 14462 — 14463 — 14472



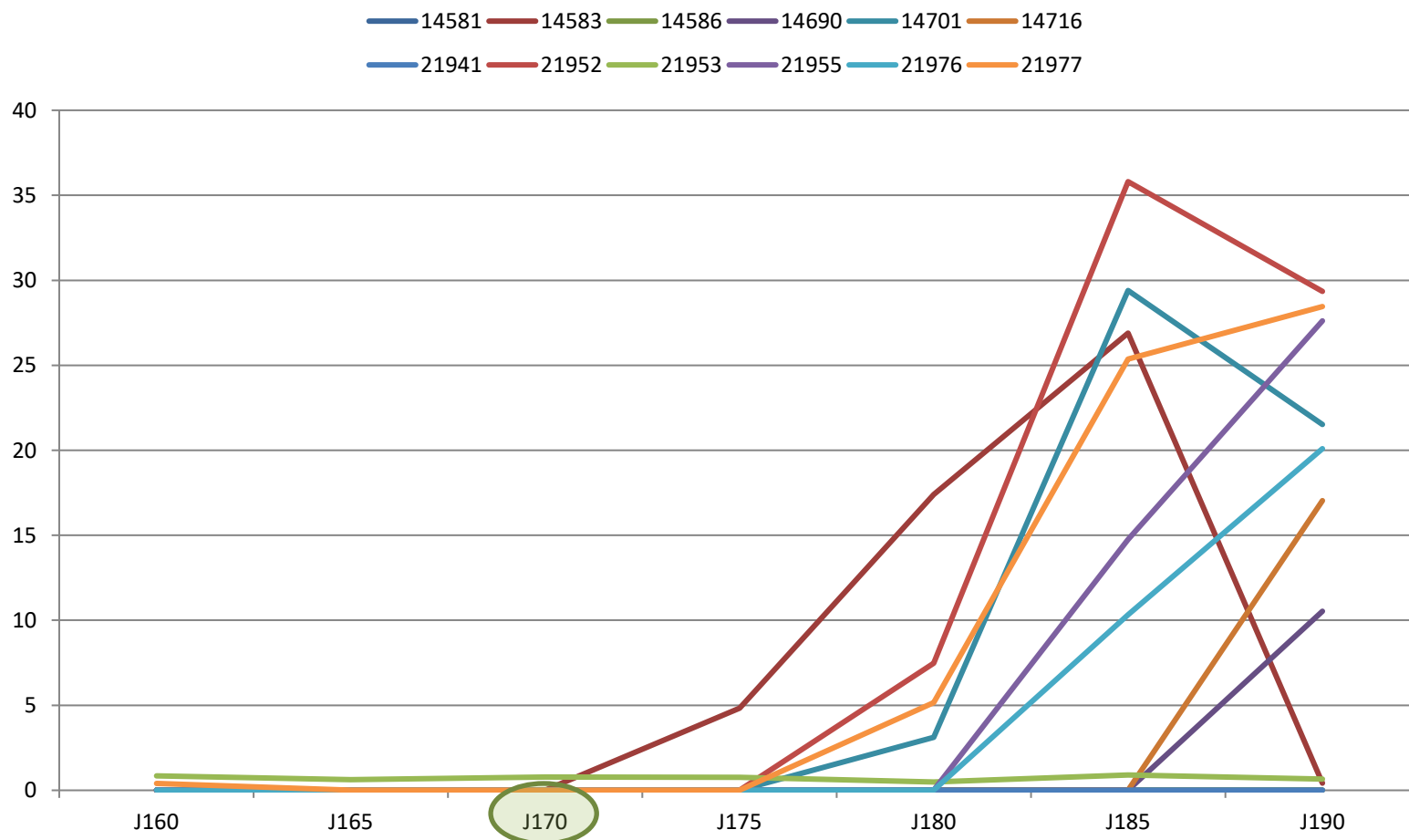


Pas d'imprégnation, pas de pulv = témoin

- 1 femelle sur 11 est venue en oestrus à 170 jours
- 1 seconde vers 180 jours
- Les autres ne sont pas venues en oestrus jusqu'à 190 jours
- Il s'agissait du lot témoin (pas de contact avec lavande), les prises de sang n'ont pas entraîné la puberté



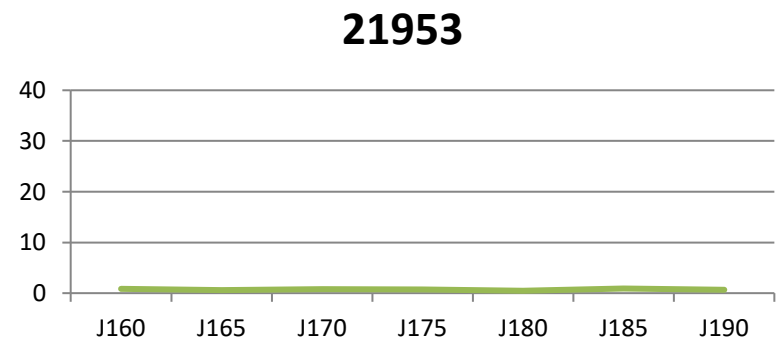
0 j d'imprégnation pulvérisation J 170





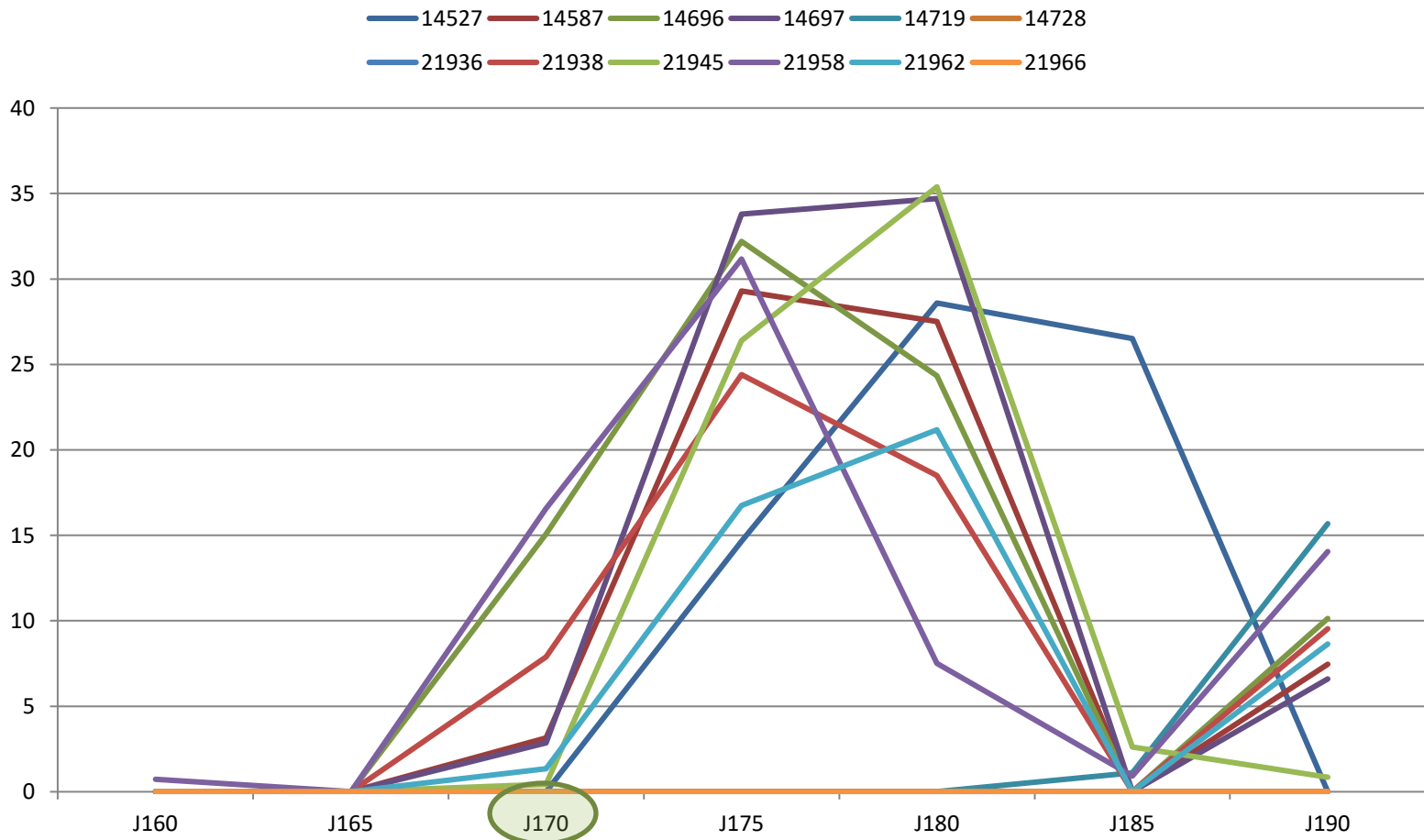
0 j d'imprégnation pulvérisation J 170

- 4 femelles sur 12 sont venues en chaleur dans les 10 jours qui ont suivi la pulvérisation, 4 dans les 10 jours suivants et 3 n'étaient pas venues à J190
- 1 femelle a un profil particulier, la 21953, P4 détectable mais reste faible





2 jours d'imprégnation, pulvérisation J170





2 jours d'imprégnation, pulvérisation J170

- 7 femelles sur 12 étaient en œstrus avant la pulvérisation
- 1 vient en œstrus à 175 jours
- 3 ne sont pas venues à 190 jours



Quels types génétiques en AB ?

- Une truie attentive à ses porcelets
- Réduire la prolificité est une demande d'éleveurs (porcelets naissants plus lourds et plus robustes)
- Tester des TGA, Raisonnement simple ; utiliser des races non sélectionnées sur la prolificité



Pourquoi chercher des TGA ?

- $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ des porcelets nés ne sont pas sevrés
- Parce qu'il s'agit d'une demande d'éleveurs :

Comment diminuer la prolificité ?

TG ? $\frac{1}{2}$ dose d'IA ? 1 IA ?

Recherche-Élevage

Quels besoins de recherche en élevage porcin bio ?

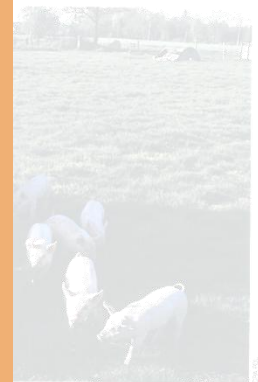
Des enquêtes de l'Inra GenESI de Rouillé et des Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire, les programmes de recherche menés, des groupes d'échanges et la plénière de la commission élevage de l'itab ont permis de dégager les besoins de recherche de la production biologique porcine française. | Stéphane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



DES TYPES GÉNÉTIQUES MOINS PROLIFTIQUES

Pour répondre aux questions de la gestion de l'hyperprolificité et de l'auto renouvellement, deux expérimentations microris ont été menées à l'Inra et à la ferme expérimentale des Trinottières (CA PDL) pour tester des types génétiques moins prolifitiques 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



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 Trinottières (CA PDL) pour tester des types génétiques moins prolifiques et plus maternels en introduisant les races Piétrain et Duroc.

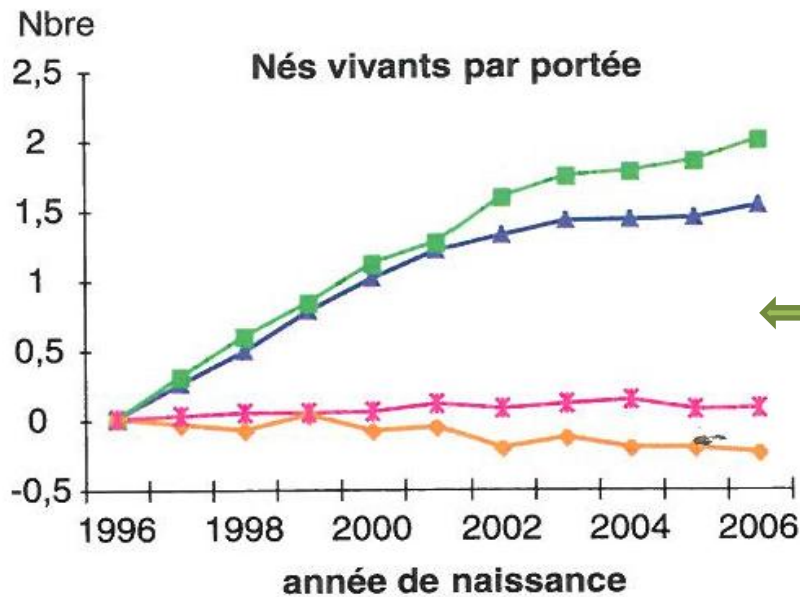
Pourquoi chercher des TG/

- $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ des porcelets nés ne sevrés
- Parce qu'il s'agit d'une demande des éleveurs :
Comment diminuer la prolifération des TG ?
 $\frac{1}{2}$ dose d'IA ? 1 IA ?



Ex. : Duroc x Piétrain

- Raisonnement simple; utiliser des races non sélectionnées sur la prolificité



← Moins de porcelets mais plus lourds et homogènes



Performances de reproduction

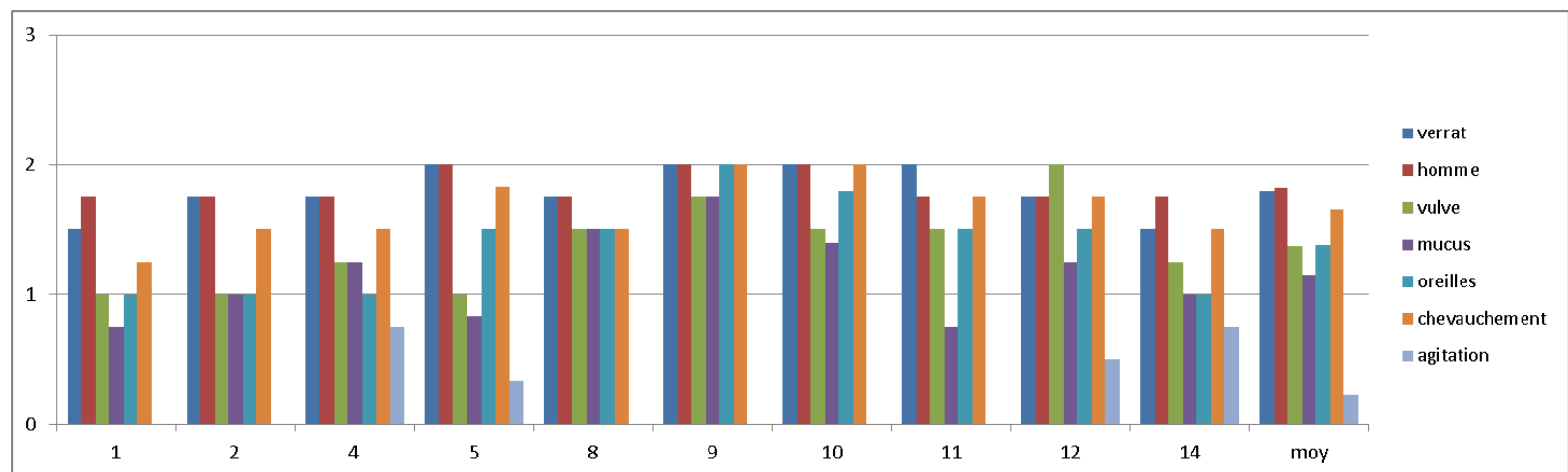


Ça ressemble à quoi?



Performances de reproduction

- Oestrus : mise à la reproduction à 280 jours
 - durée = 64 h +/- 9 h (de 48 à 84 h)
 - bonne expression de chaleurs, comportements d'oestrus marqués





Performances de reproduction

- Performances de MB

parité	NT	NV	MN	Poids naissance	Nb 48h
Cochettes (n=16)	12,4	12,1 ± 1,8	0,4	1,3 ± 0,150	11
Primipares (n=12)	12,3	11,9 ± 3	0,3	1,5 ±0	10,5
Moyenne	12,4	12	0,35	1,4	10,8

Mortalité: (conditions conventionnelles)

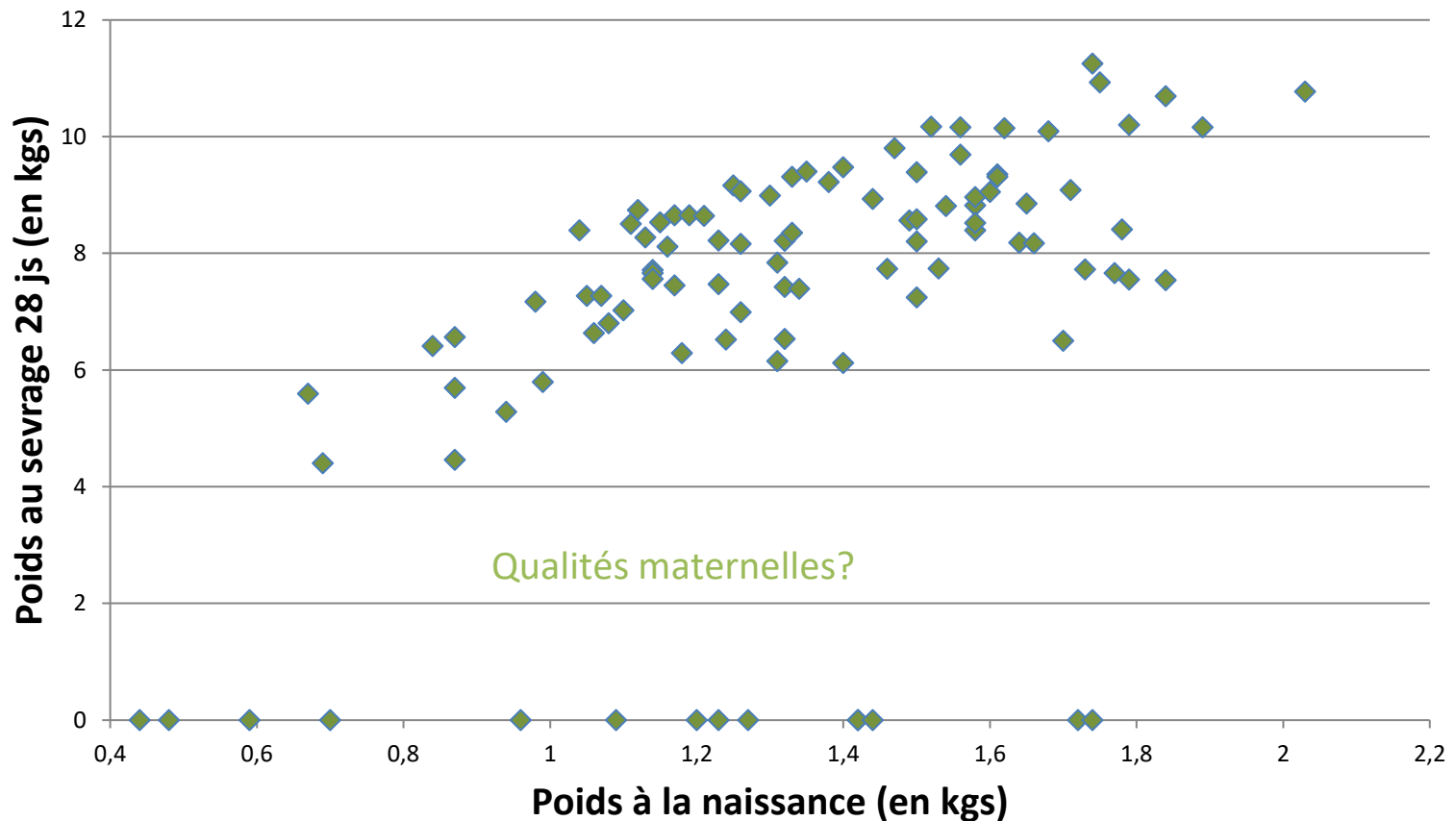
- 48h/NT: 13%

- Sevrés /NT : 16%

-Post-sevrés/NT : 17%



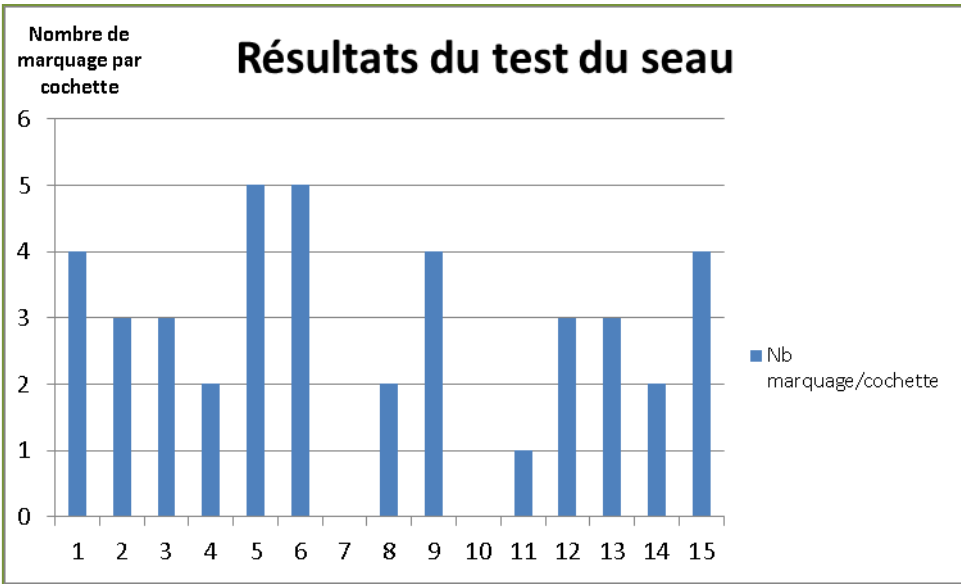
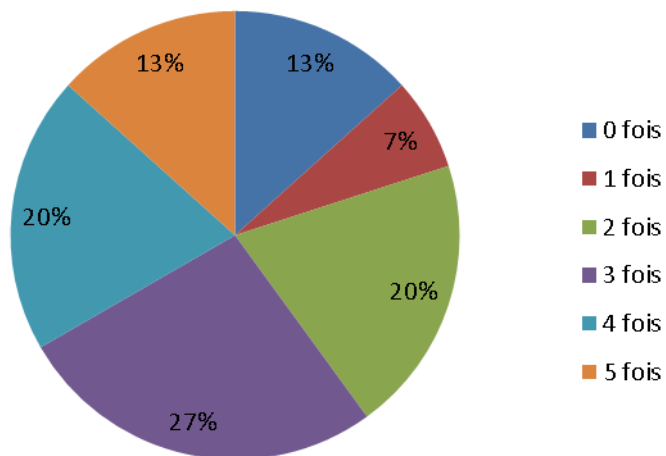
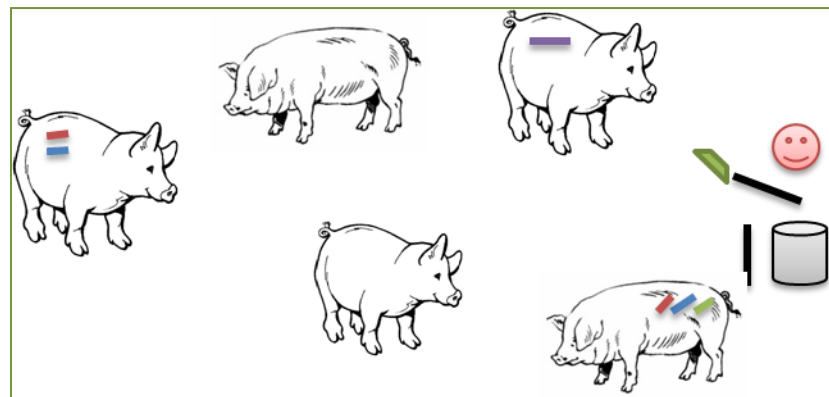
Survie et poids de sevrage en fonction du poids de naissance





Le test du seau

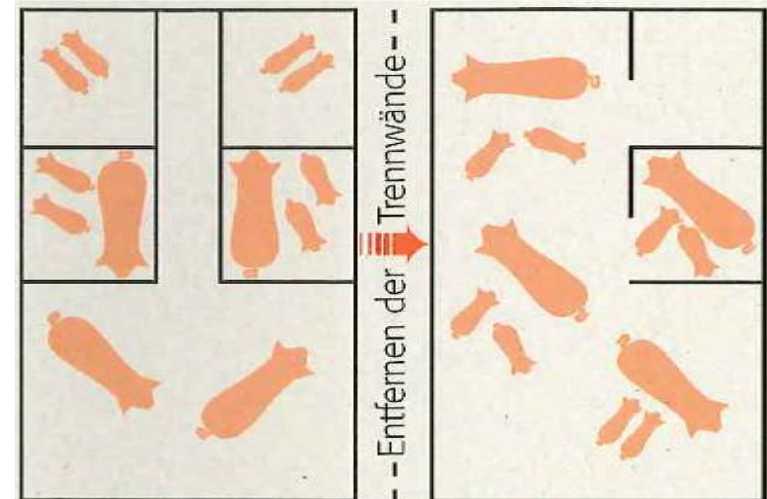
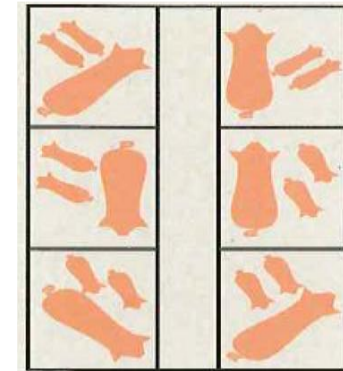
L'animalier s'assoie sur le seau , pendant 2 minutes, 5 jours successifs, et essaie de marquer toutes les cochettes qui peuvent l'être.. [test du seau.mp4](#)





Les maternités

- 2 dispositifs possibles :
 - dit Naissance (jusqu'à 10 jours)
 - Système de contention (?)
 - dit allaitement (grange)
 - Modulable,
 - permet les interactions
 - Allaitement croisés
 - Effets sur la santé
 - Sur les performances zootechniques au sevrage (fratries)





Les maternités

- Allaitements de 6 ou 7 semaines - Collectifs possibles



Essais menés à Rouillé