

JOURNÉE TECHNIQUE “PORC BIO”

➤ 25 novembre 2025 - Le Mans ➤



SYNTHESE DES TRAVAUX DE RECHERCHE
SUR LA GENETIQUE DES TRUIES BIO
DANS LES PAYS DE LA LOIRE (2012-2022)

Florence Maupertuis
Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

JOURNÉE TECHNIQUE “PORC BIO”

➤ 25 novembre 2025 - Le Mans ➤



Etat des lieux des types génétiques utilisés et des critères génétiques recherchés (Projet GENETRUIBIO)

Projet financé par :



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité

Projet piloté par :



Méthodologie

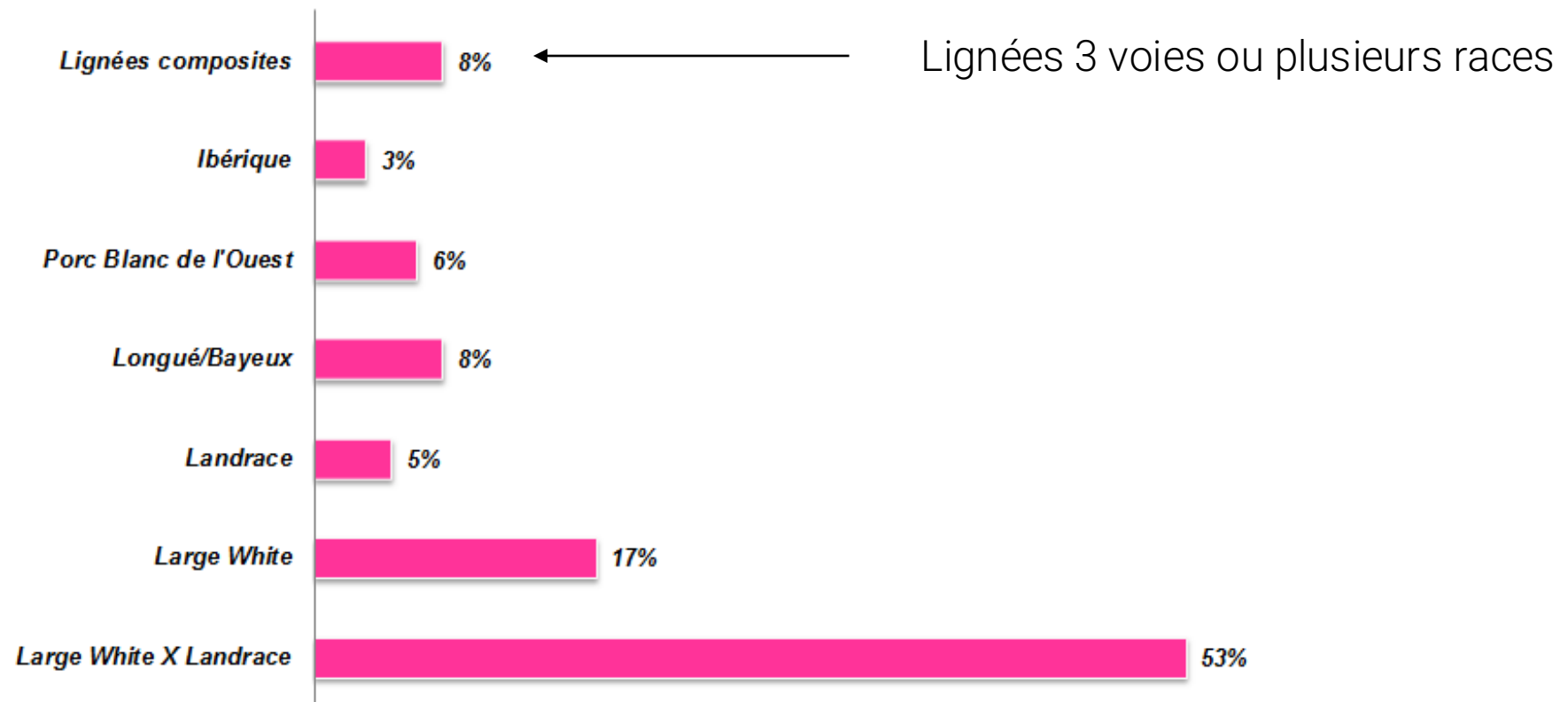


- Envoi d'une enquête semi-ouverte en mai 2020
- Retours spontanés + relance téléphonique de juillet à octobre
- 38 enquêtes complètes = 50% des élevages bio avec truies dans les Pays de la Loire (15 N + 61 NE en 2020)

Types génétiques



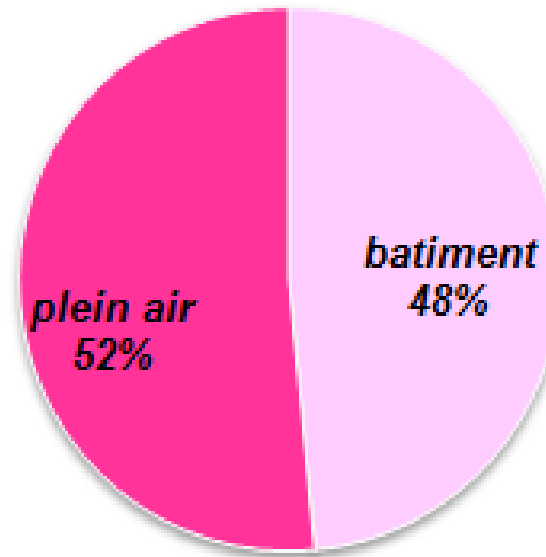
Les types génétiques présents au sein du cheptel truies bio des Pays de la Loire en 2019-2020



Modes de logement



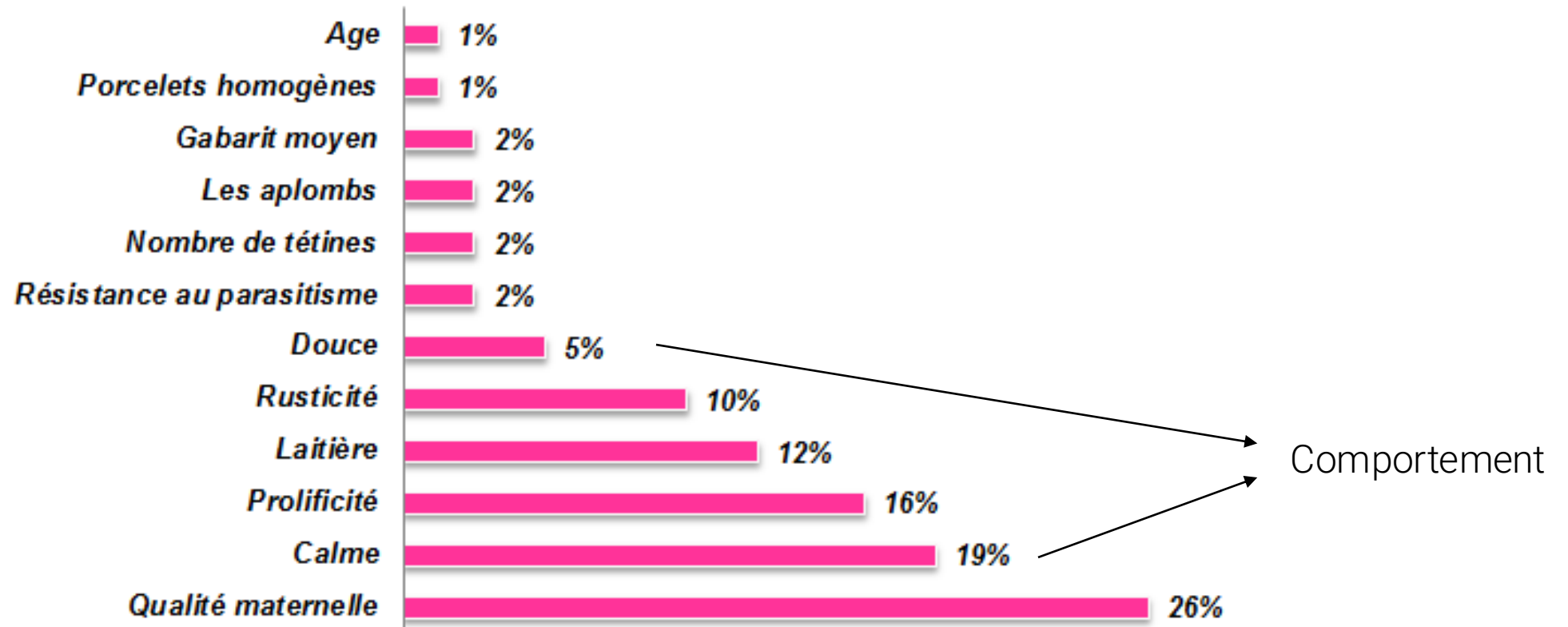
Déroulement des mises bas en élevage porcin bio



Qualités recherchées



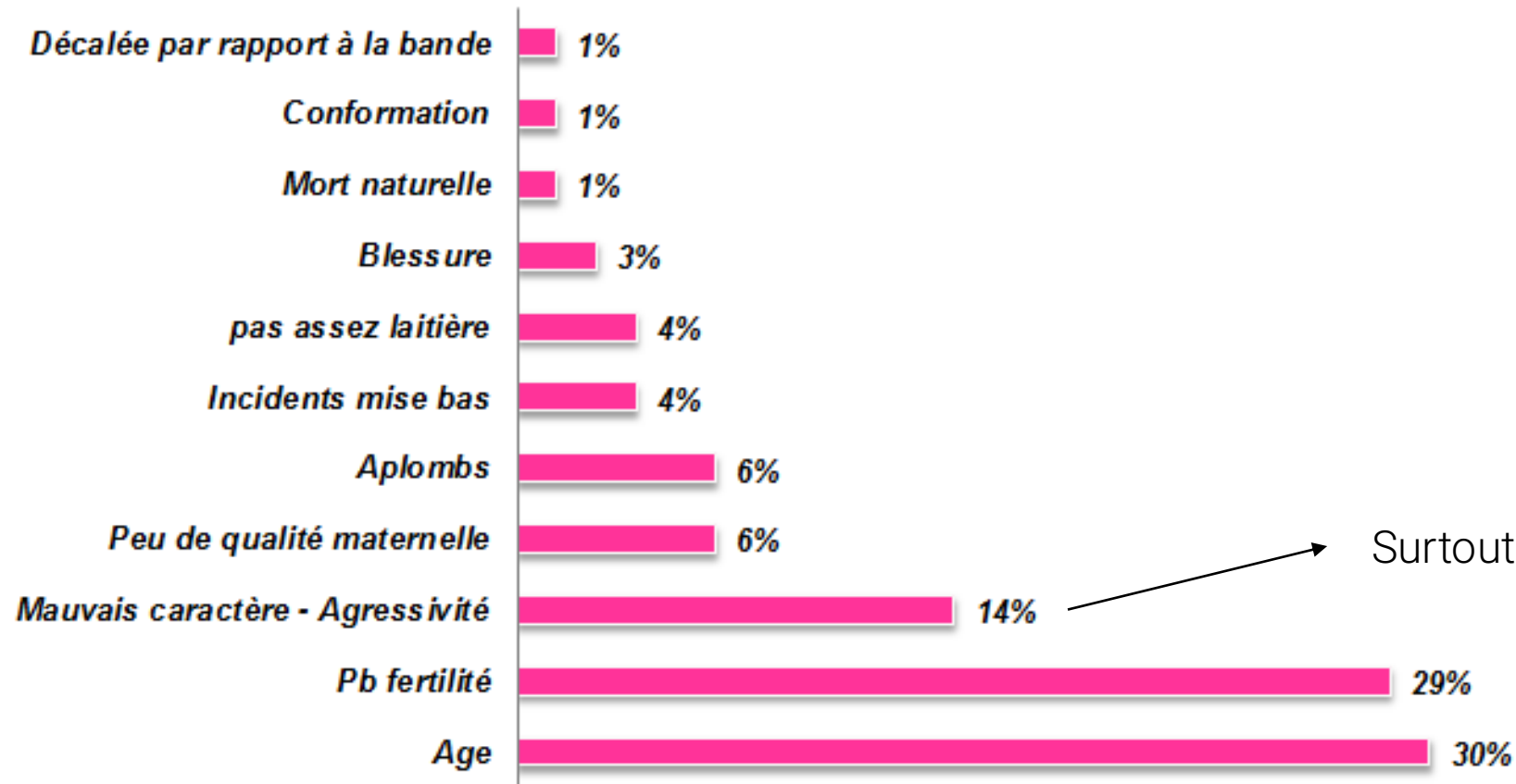
Les qualités recherchées chez une truie biologique



Causes de réforme



Les causes de réforme des truies biologiques



Surtout en plein air

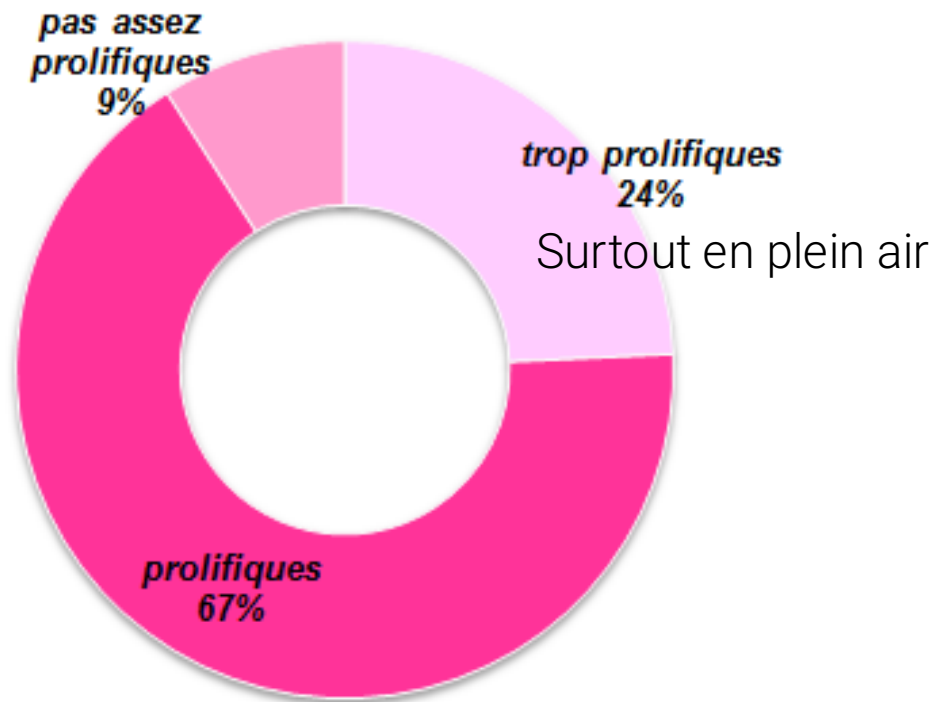
Ressentis d'éleveurs

ifip — Institut du porc
itab
JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

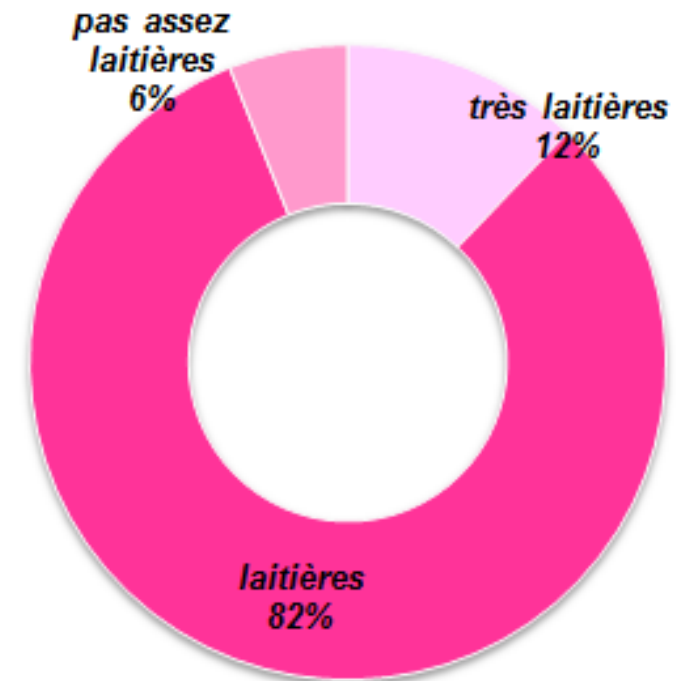
25 novembre 2025 - Le Mans



Sur la prolificité



Sur les qualités laitières



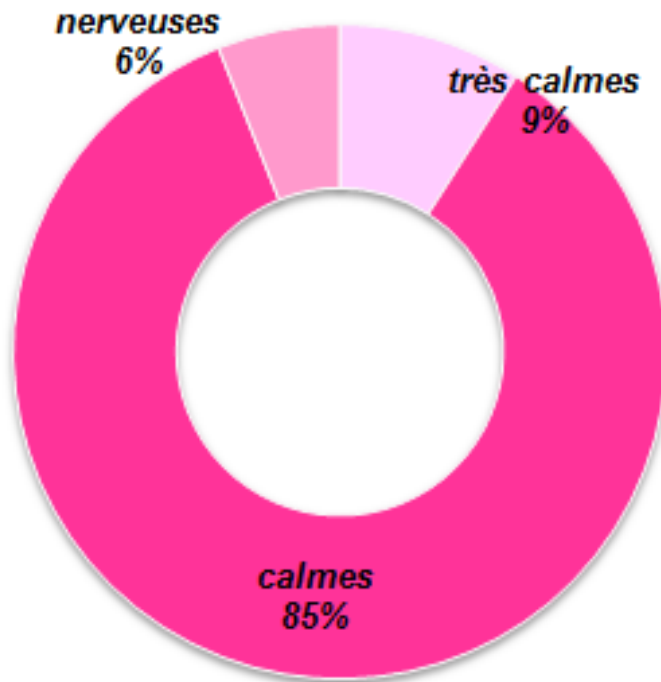
Ressentis d'éleveurs

ifip — Institut du porc itab
JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

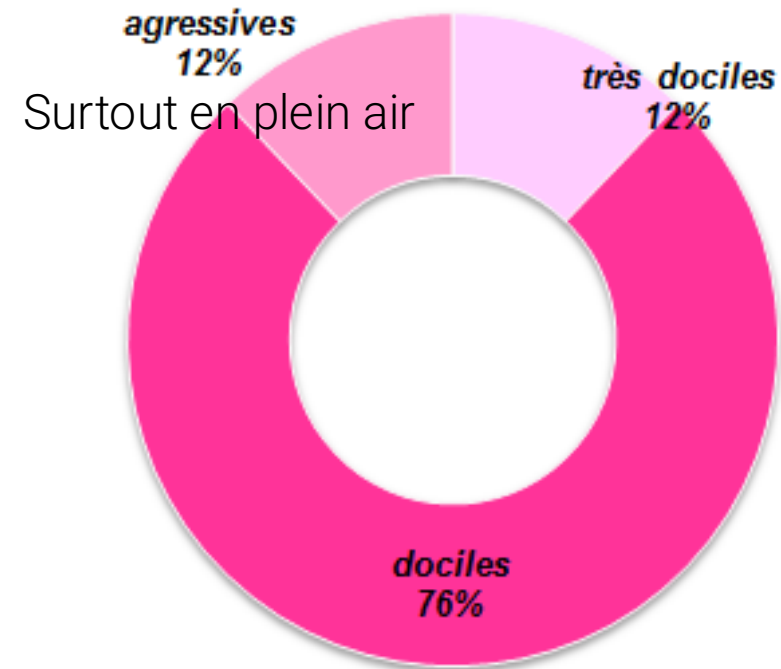
25 novembre 2025 - Le Mans



Sur le comportement des truies :
Envers les porcelets



Envers l'humain



Attentes des éleveurs

ifip — Institut du porc
itab
JOURNÉE TECHNIQUE
“PORC BIO”

25 novembre 2025 - Le Mans



Truies
prolifiques et
calmes

Surtout en bâtiment

Truie pas trop
prolifique mais
maternelle

Surtout en plein air

Améliorer
l'instinct
maternel

Qualité de la viande
des descendants

Surtout races locales

Améliorer le
comportement

Surtout en plein air

Travailler aussi
la génétique
du mâle

Diffusion

JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



DOMAINES DE
RECHERCHE

PROJETS
R&D

PUBLICATIONS

DISPOSITIFS
EXPÉRIMENTAUX

A+

BULLETINS TECHNIQUES

AGROÉCOLOGIE

PRDAR 2022-2027

Recherche & Développement Chambre d'agriculture Pays de la Loire / Projets R&D

GENETRUIBIO

Agriculture biologique

Porcin

GENETRUIBIO - Diversifier les types génétiques femelles pour améliorer les performances des ateliers de naissage biologique en bâtiment comme en plein-air intégral.



Clôturé 2019 - 2022

<https://rd-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/projets/detail-du-projet/genetruibio>

Projet financé par :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

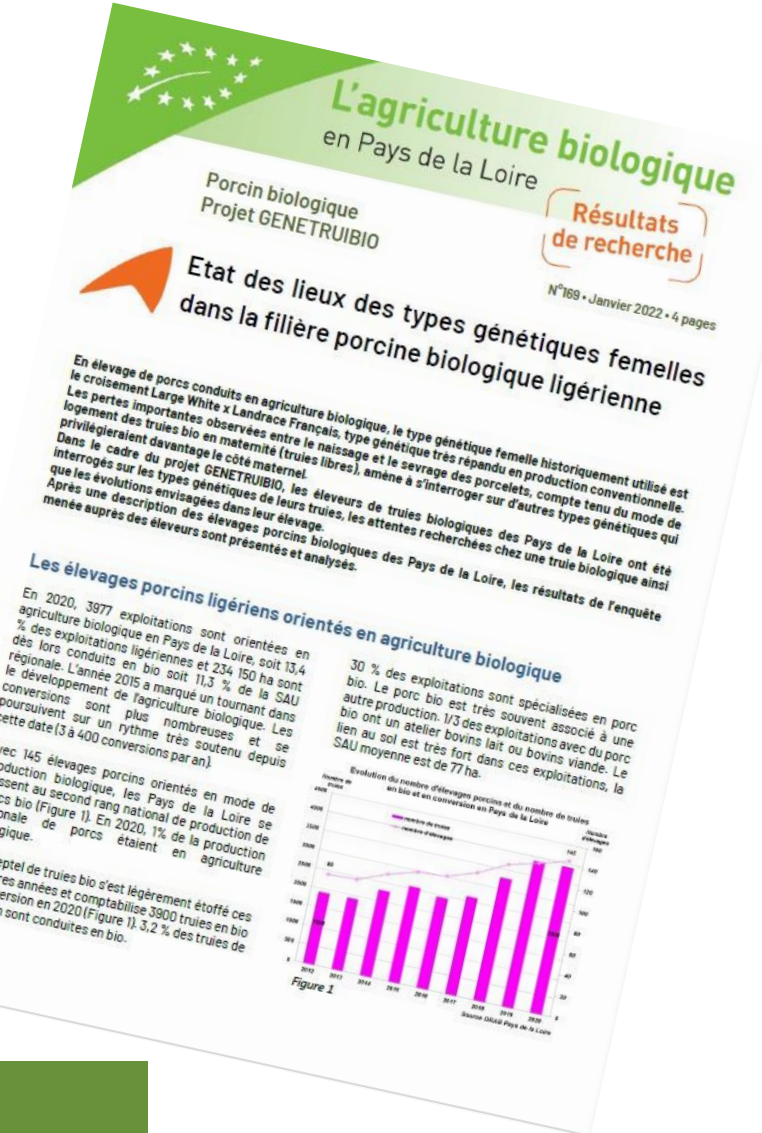


MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité

ifip —
Institut du porc

itab
Institut Technique
de l'Agriculture
Biologique



JOURNÉE TECHNIQUE “PORC BIO”

➤ 25 novembre 2025 - Le Mans ➤



Intérêt d'une lignée 3 voies à base de Duroc en élevage plein air biologique (Projet Duroc Plein air Bio 2012 - 2014)

Projet financé par :



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



Projet piloté par :



Contexte 2012

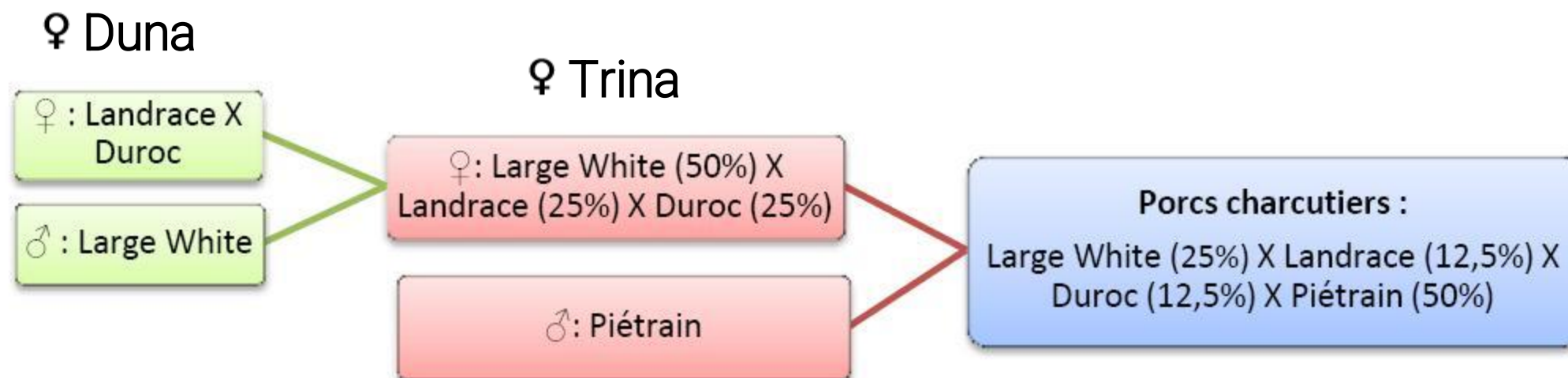


- Ferme expérimentale des Trinottières
 - 50 truies LW x LF élevées en plein-air
 - Conversion à l'agriculture biologique
 - Auto-renouvellement à mettre en oeuvre
- Centre Wallon de Recherches Agronomiques
 - Travaux sur l'élevage plein-air en Wallonie
 - Truie Duna (Duroc x Landrace) >> Truie Landrace Belge.
- Choix de la truie Duna comme truie grand-parentale
 - Lignée Duna commercialisée par la S.C.A.P.A.A.G. (Société coopérative agricole pour l'assainissement et l'amélioration génétique du cheptel porcin)

Schéma de renouvellement

JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Croisement 3 voies



Combiner les qualités de 3 races différentes

	¼ Duroc	¼ Landrace	½ Large White hyper
Prolificité	-	+	++
Comportement maternel	++	+	-
Qualités laitières	-	++	+

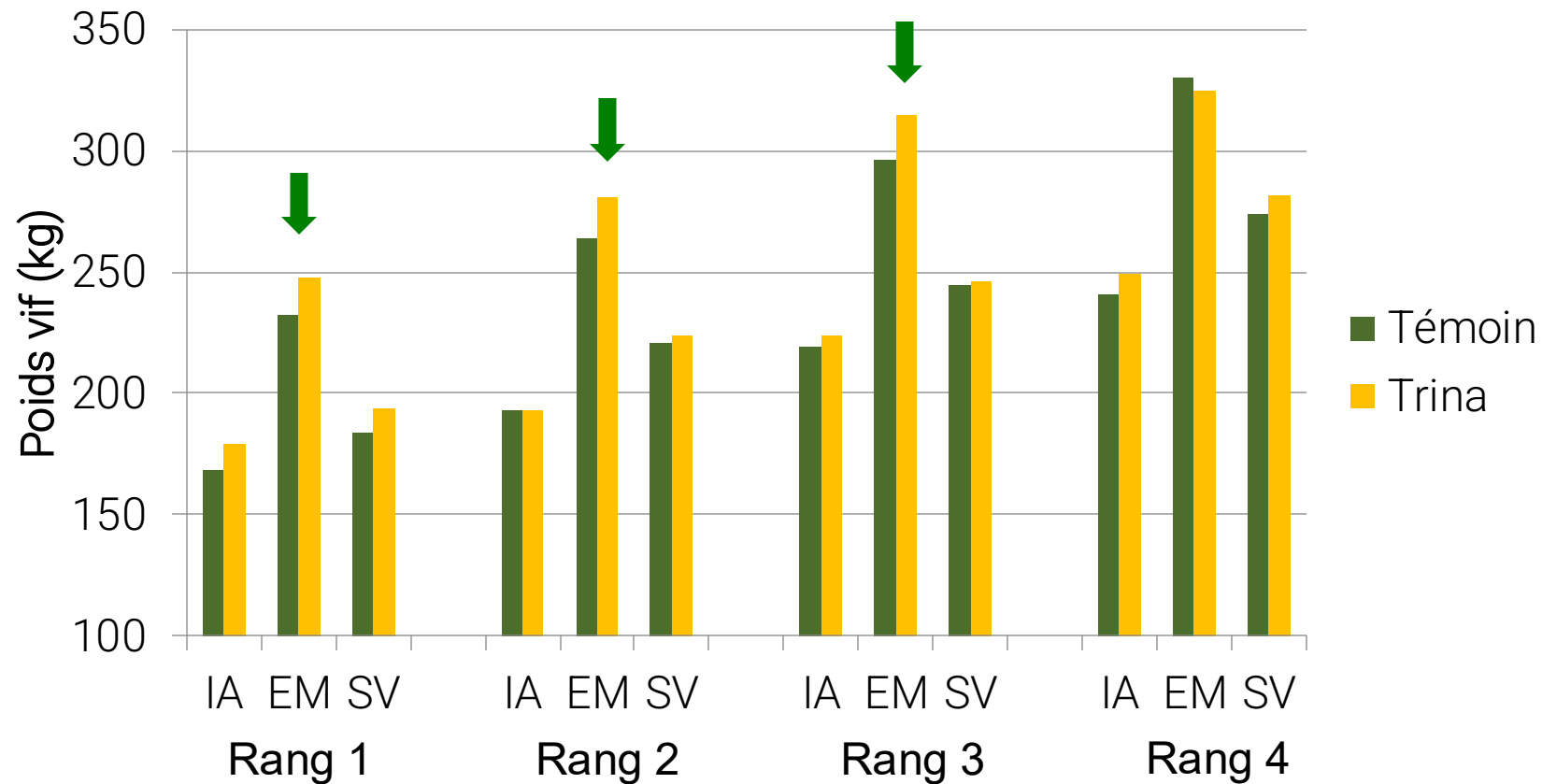
Poids vif des truies

ifip — Institut du porc
itab
JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Les truies Trina sont plus lourdes que les Témoins à l'EM



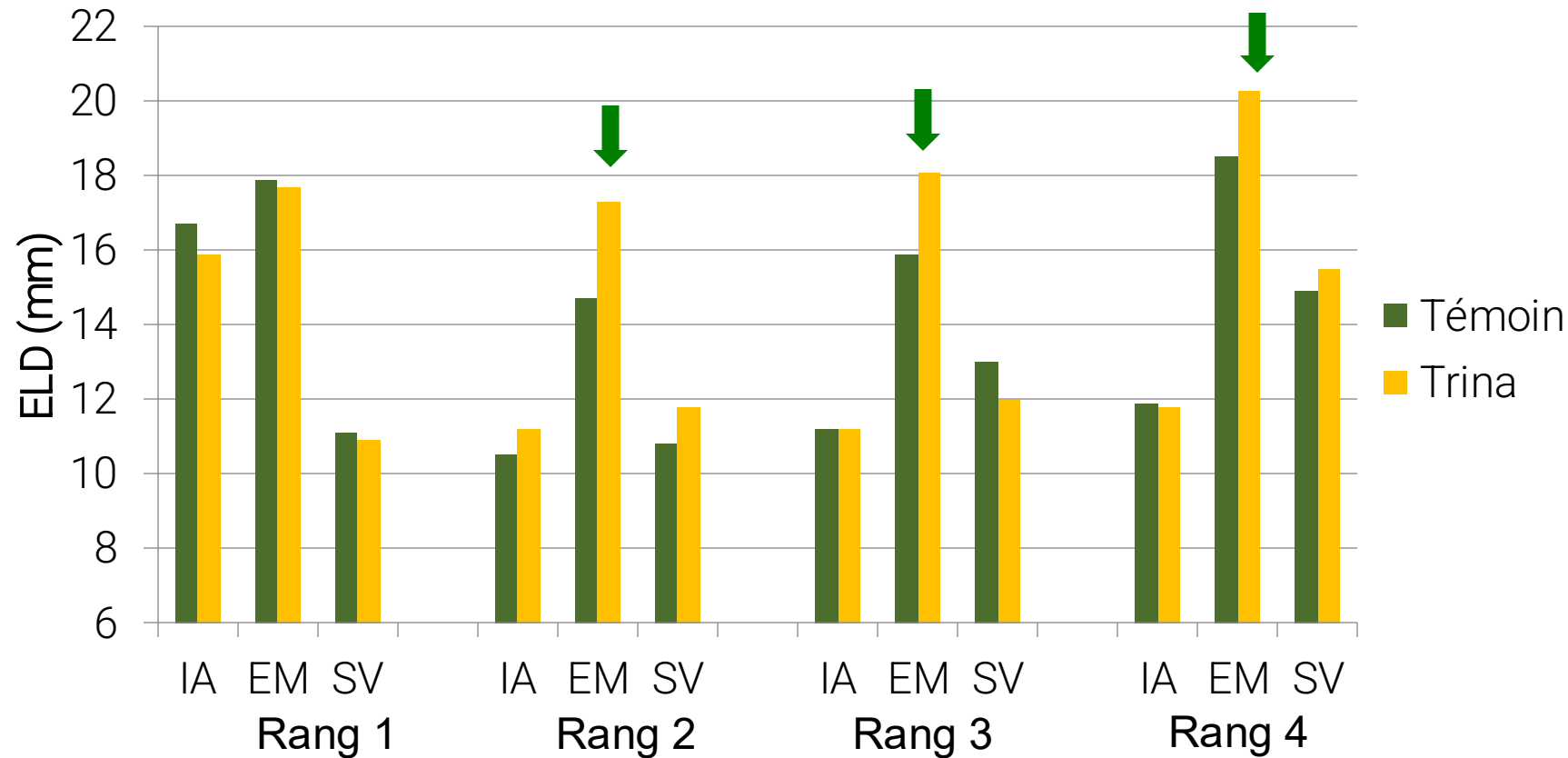
Epaisseur de lard dorsal

JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Les truies Trina sont plus grasses que les truies Témoins à l'EM mais sans excès, ce qui est plutôt favorable en système plein air



Résultats de portées

ifip — Institut du porc itab
JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Les femelles Trina sèvrent davantage de porcelets pour un nombre équivalent de nés totaux par portée

	Témoin	Trina
Nb de portées	54	105
<i>Rang moyen de portée</i>	2,4	2,2
Nés totaux	15,3	15,3
Vivants à 72 h	11,6	12,6
Sevrés	10,0	11,4

+ 1,4 sevré

Zoom sur les pertes



Le taux de pertes sous la mère est plus faible pour les truies Trina

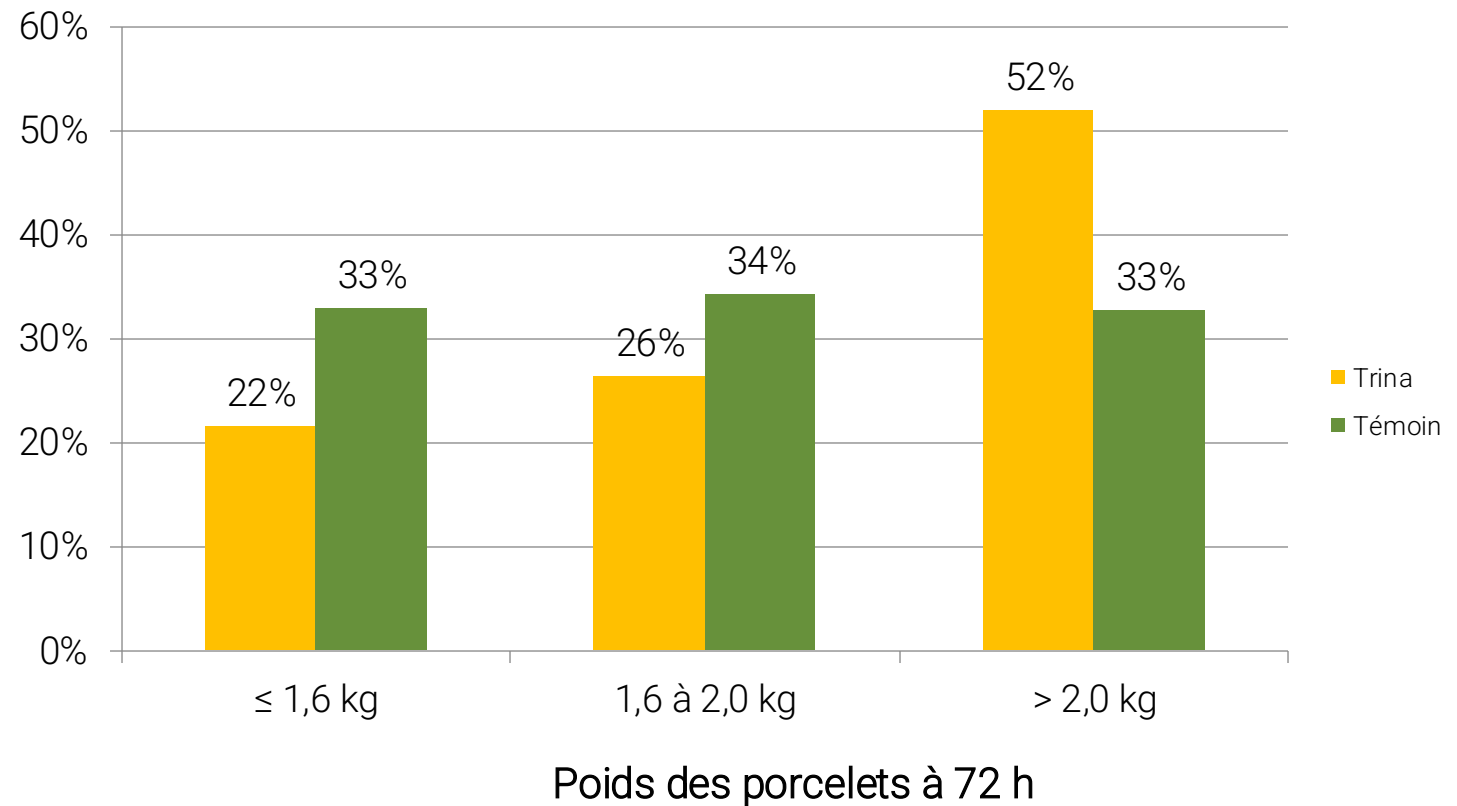
	Témoin	Trina
Nb de portées suivies	54	105
% pertes avant 72 h (mort-nés – chétifs – écrasement)	24%	18%
% pertes sur Nés Totaux	35%	25%

Poids des porcelets



A 72 h : moins de petits porcelets et davantage de gros porcelets pour les truies Trina

	Témoin	Trina
Nombre de porcelets	589	451
Poids à 72 h, Kg	1,8	2,2
Poids sevrage, Kg	11,9	12,1



Conclusions



- En élevage plein air biologique, l'utilisation de la race Duroc en croisement apparaît très bénéfique sur le taux de survie des porcelets sous la mère
- Moins de pertes avant 72 h
 - Moins de porcelets chétifs
 - Moins d'écrasements
- Moins de pertes de 72 h jusqu'au sevrage
 - Majorité de gros porcelets à 72 h
 - Forte mobilisation des réserves lipidiques
- Les femelles croisées Duroc sèvrent davantage de porcelets (+ 1,4 sevré / portée) avec un poids moyen au sevrage comparable (12 kg)

Diffusion

JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



DOMAINES DE
RECHERCHE

PROJETS
R&D

PUBLICATIONS

DISPOSITIFS
EXPÉRIMENTAUX

A+

BULLETINS TECHNIQUES

AGROÉCOLOGIE

PRDAR 2022-2027

Recherche & Développement Chambre d'agriculture Pays de la Loire / Projets R&D

DUROC

agriculture biologique Porcin

DUROC - Étudier le comportement et les performances techniques de truies Duroc en élevage plein air bio.



Clôturé 2012 - 2014

<https://rd-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/projets/detail-du-projet/duroc>

Projet financé par :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



Suites à donner



- Résultats très satisfaisants avec la lignée 3 voies
MAIS ...
- 2015 : Arrêt de la commercialisation de la lignée Duna
- 2015 -2017 : Poursuite d'une lignée 3 voies avec achat de cochettes croisées Duroc x LF produites sur la station INRAE de Rouillé (86)
- 2018 : Retour à un cheptel LW x LF avec auto-renouvellement par croisement alternatif



JOURNÉE TECHNIQUE “PORC BIO”

➤ 25 novembre 2025 - Le Mans ➤



Intérêt d'un croisement à base de Landrace Danbred en élevage plein air biologique (Projet GENETRUIBIO 2019 - 2022)

Projet financé par :



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



Projet piloté par :



Contexte 2019

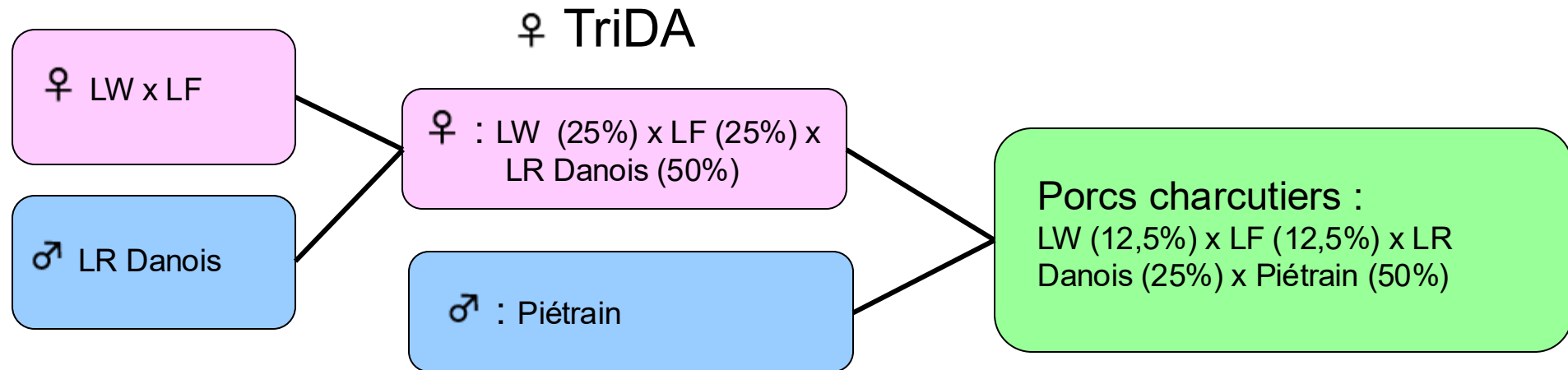


- Ferme expérimentale des Trinottières
 - 50 truies bio LW x LF élevées en plein-air
 - Auto-renouvellement par croisement alternatif
- Bons résultats des élevages bio danois
 - 100% des truies bio élevées en plein-air au Danemark
 - Truies LW x LF de génétique danoise (firme DANBRED)
- Choix de tester le Landrace DANBRED en croisement
 - Sélection sur le LP5 (taux de survie sous la mère)
 - Choix du Landrace (prolificité et qualités laitières)

Schéma de renouvellement

JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Reproduction



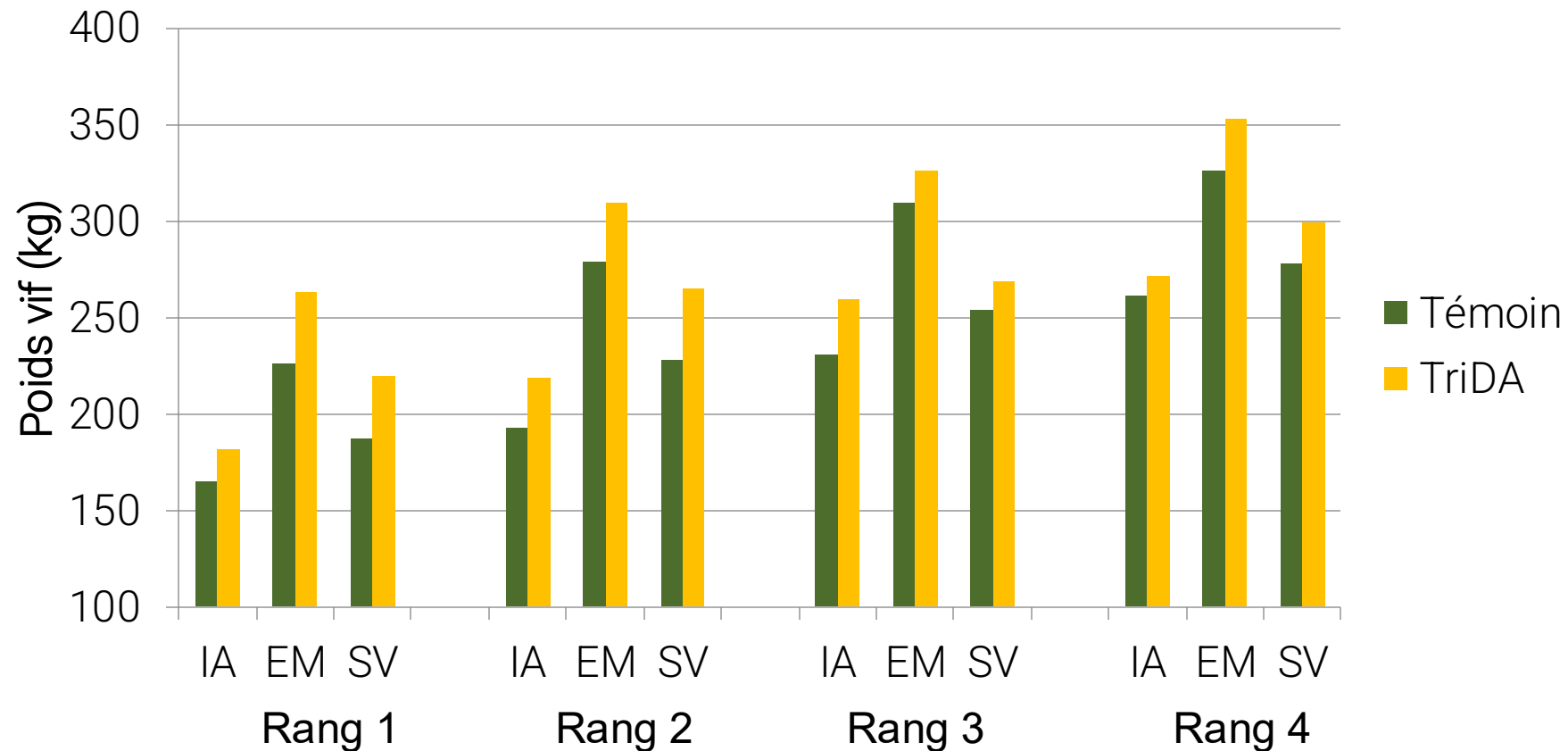
Les TriDA ont de bonnes performances de reproduction dans les conditions d'un système bio plein-air

	Rang 1	Rang 2	Rang 3	Rang 4
Taux de fécondation	96%	93%	77%	92%
Taux de mise-bas	89%	88%	77%	85%

Poids vif des truies



Les TriDA sont plus lourdes que les Témoins (plus longues)



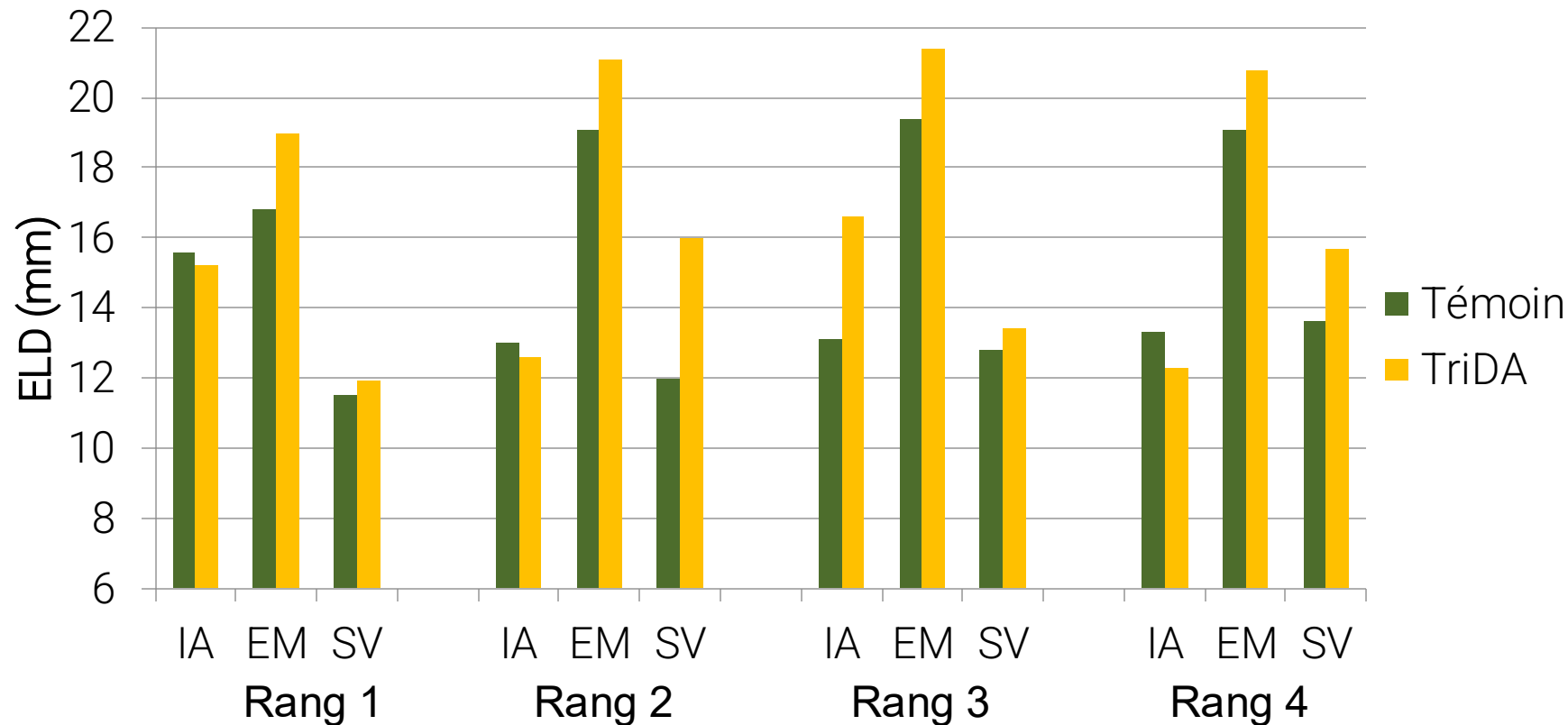
Epaisseur de lard dorsal

JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Les TriDA sont plus grasses que les Témoins mais sans excès, ce qui est plutôt favorable en système plein-air



Résultats de portées

ifip — Institut du porc
itab
JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



	Témoin	TriDA
Nb de portées	42	62
<i>Rang moyen de portée</i>	2,4	2,2
Durée Gestation (j)	114,2	115,4
Nés Totaux	16,3	17,1
Nés Vivants	15,8	16,3
Pertes sur NV	4,9 (31%)	5,1 (31%)
Sevrés	10,9	11,2

+ 1 jour de gestation

- + 0,5 né vif
- + 0,3 sevré

Zoom sur les pertes



Moins de pertes par écrasement pour les femelles TriDA mais davantage de porcelets chétifs (qui ne survivent pas en plein air)

	Témoin	TriDA
Nb total de pertes sur NV	171	298
Causes des pertes		
Pertes par écrasement	88%	79%
Autres causes (chétifs)	12%	21%
Moment des pertes		
Pertes avant 5 j d'âge	80%	83%
Pertes après 5 j d'âge	20%	17%

Poids des porcelets



L'écart de poids au sevrage s'explique par l'écart d'âge au sevrage, lui-même lié à la durée de gestation

	Nés d'une mère Témoin	Nés d'une mère TriDA
Nb de porcelets	413	579
Age au sevrage	44,2 j	43,1 j
Poids sevrage	13,4 kg	13,0 kg

Conclusions



- Bonnes performances de reproduction
- Etat corporel supérieur (poids vif et ELD) durant toute la carrière
- Durée de gestation supérieure (+ 1 j) → gérable avec un âge au sevrage de 42 jours
- Prolificité élevée (17,1 nés totaux) avec 50% de LR DANBRED
- Performances de sevrage correctes (11,2 sevrés / portée)
- Moins de pertes par écrasement (sélection LP5) mais davantage de porcelets chétifs (prolificité élevée) qui ne survivent pas en système plein air

Diffusion

JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



DOMAINES DE
RECHERCHE

PROJETS
R&D

PUBLICATIONS

DISPOSITIFS
EXPÉRIMENTAUX

A+

BULLETINS TECHNIQUES

AGROÉCOLOGIE

PRDAR 2022-2027

Recherche & Développement Chambre d'agriculture Pays de la Loire / Projets R&D

GENETRUIBIO

Agriculture biologique

Porcin

GENETRUIBIO - Diversifier les types génétiques femelles pour améliorer les performances des ateliers de naissage biologique en bâtiment comme en plein-air intégral.



Clôturé 2019 - 2022

<https://rd-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/projets/detail-du-projet/genetruibio>

Projet financé par :



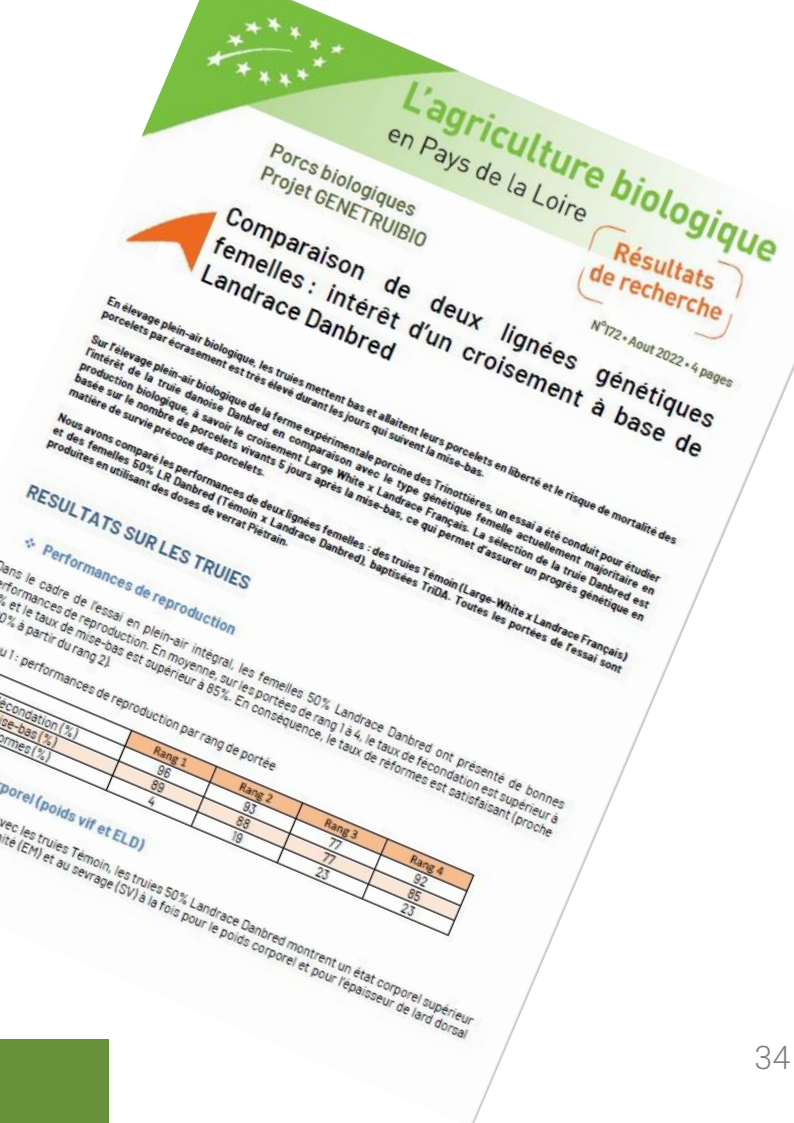
Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité

ifip —
Institut du porc



RÉSULTATS SUR LES TRUIES

Performances de reproduction

Dans le cadre de l'essai en plein-air intégral, les femelles 50% Landrace Danbred ont présenté de bonnes performances de reproduction. En moyenne, sur les portées de rang 1 à 4, le taux de fécondation est supérieur à 80% et le taux de mise-bas est supérieur à 85%. En conséquence, le taux de réforme est satisfaisant (proche de 20% à partir du rang 2).

	Rang 1	Rang 2	Rang 3	Rang 4
Taux de fécondation (%)	96	93	77	92
Taux de mise-bas (%)	89	88	23	85
Taux de réforme (%)	4	19	77	23

État corporel (poids vif et ELD)

Par comparaison avec les truies Témoin, les truies 50% Landrace Danbred montrent un état corporel supérieur à l'entrée en maternité (EM) et au sevrage (SV) à la fois pour le poids corporel et pour l'épaisseur de lard dorsal (ELD).



Suites à donner

ifip — itab
Institut du porc Institut Interprofessionnel
JOURNÉE TECHNIQUE
"PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



- Taux de pertes sous la mère pas satisfaisant
- Nouveau projet : tester une génétique un peu moins prolifique
→ la truie LW x LF de la firme TOPIGS NORSVIN se développe dans les élevages (y compris en plein air au Danemark)



MAIS ...

- 2023 : En raison de la crise de la filière porcine biologique, mise en pause de l'élevage plein air de la ferme des Trinottières



MERCI !

JOURNÉE TECHNIQUE "PORC BIO"

25 novembre 2025 - Le Mans



Présentation de la ferme expérimentale porcine des Trinottières (49)

