



**HAL**  
open science

## Utilisation du parcours en lien avec les performances, le bien-être et la santé de quatre souches de poulet élevé en AB

Claire Bonnefous, Anne Collin, Laurence A. Guilloteau, K. Germain, Laure Ravon, Thierry Bordeau, Pascal Chartrin, Estelle Godet, Estelle Cailleau-Audouin, Nathalie Couroussé, et al.

### ► To cite this version:

Claire Bonnefous, Anne Collin, Laurence A. Guilloteau, K. Germain, Laure Ravon, et al.. Utilisation du parcours en lien avec les performances, le bien-être et la santé de quatre souches de poulet élevé en AB. 15. Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras, ITAVI, Mar 2024, Tours, France. hal-04613407

**HAL Id: hal-04613407**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04613407v1>**

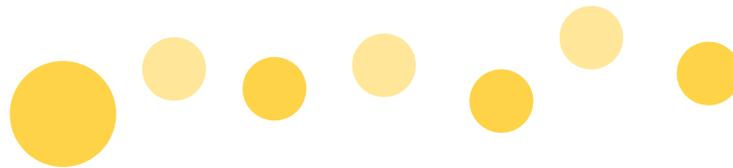
Submitted on 16 Jun 2024

**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 Attribution - NonCommercial 4.0 International License



## UTILISATION DU PARCOURS EN LIEN AVEC LES PERFORMANCES, LE BIEN-ETRE ET LA SANTE DE QUATRE SOUCHES DE POULET ELEVE EN AB

Bonnefous Claire, Collin Anne, Guilloteau Laurence A., Germain Karine, Ravon Laure, Bordeau Thierry, Chartrin Pascal, Godet Estelle, Cailleau-Audouin Estelle, Couroussé Nathalie, Raynaud Emilie, Mignon-Grasteau Sandrine, Reverchon Maxime, Mattioli Simona, Castellini Cesare, Angelucci Elisa, Guesdon Vanessa, Calandreau Ludovic, Berri Cécile, Le Bihan-Duval Elisabeth



**This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 816172**



# Introduction: la variation d'utilisation du parcours

## Variation en fonction de facteurs extérieurs

Design du bâtiment



*Pedersen et al., 2003*

Saison



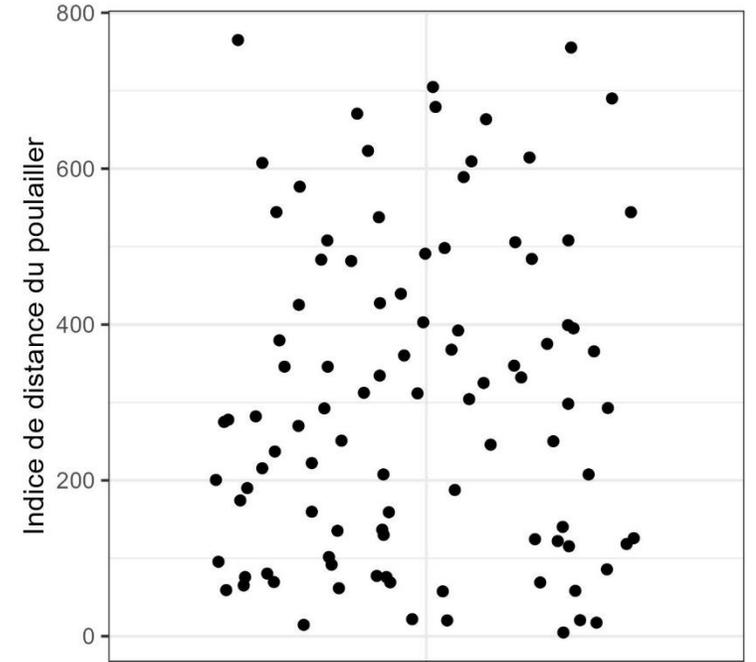
*Dawkins et al., 2003;*  
*Taylor et al., 2017*

Aménagement du parcours



*Stadig et al., 2017;*  
*Chiron et al., 2019*

## Variation pour une même bande



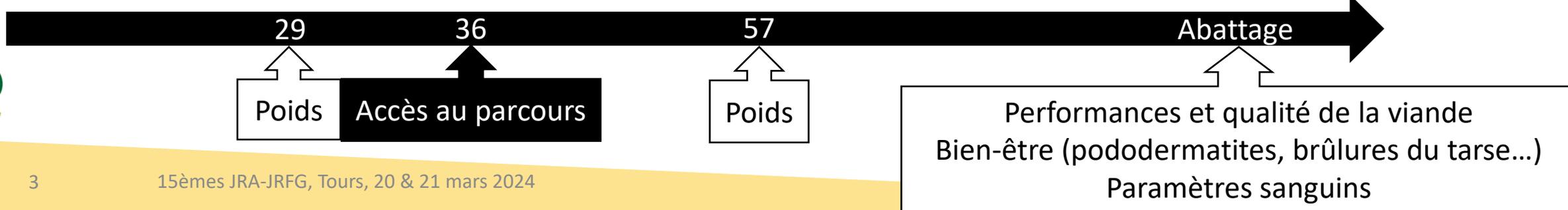
S757N Souche *Bonnefous et al., 2023*

**Objectif de cette étude:** évaluer les relations entre l'utilisation du parcours et :

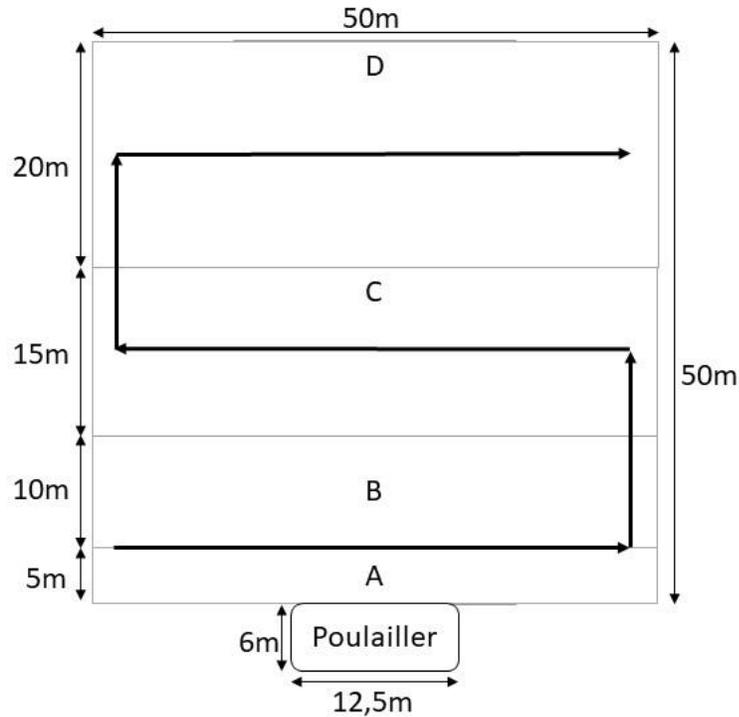
- les performances de croissance
- des indicateurs de bien-être et santé des animaux
- le statut métabolique

# Matériel et Méthode

4 souches: 1 par parcours; 750 animaux par souche; 50/50 mâles-femelles

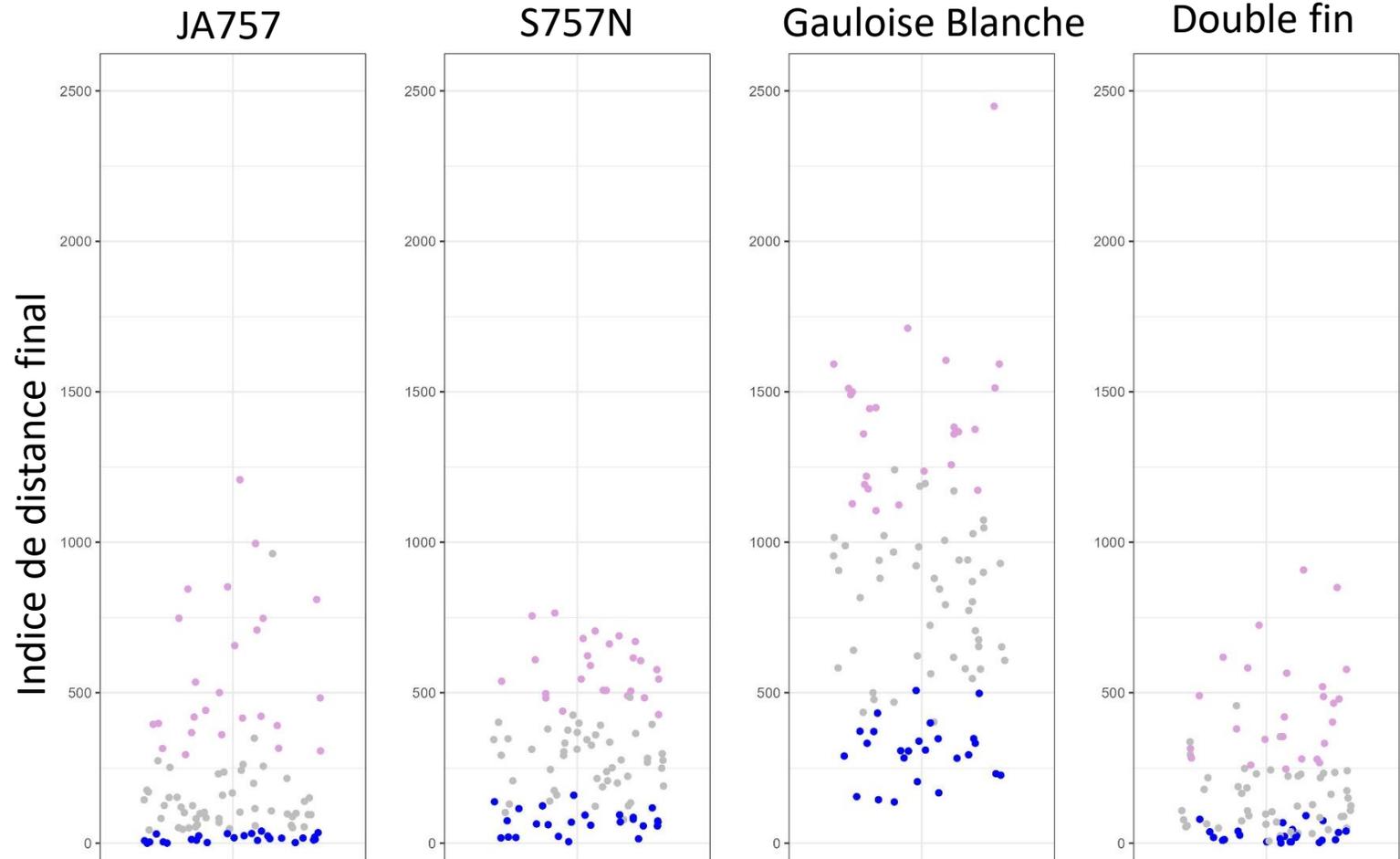


# Matériel et méthode: Mesure de l'utilisation du parcours et choix des sous-groupes d'animaux « explorateurs » ou « casaniers ».



$$DI = NT_A \times D_A + NT_B \times D_B + NT_C \times D_C + NT_D \times D_D$$

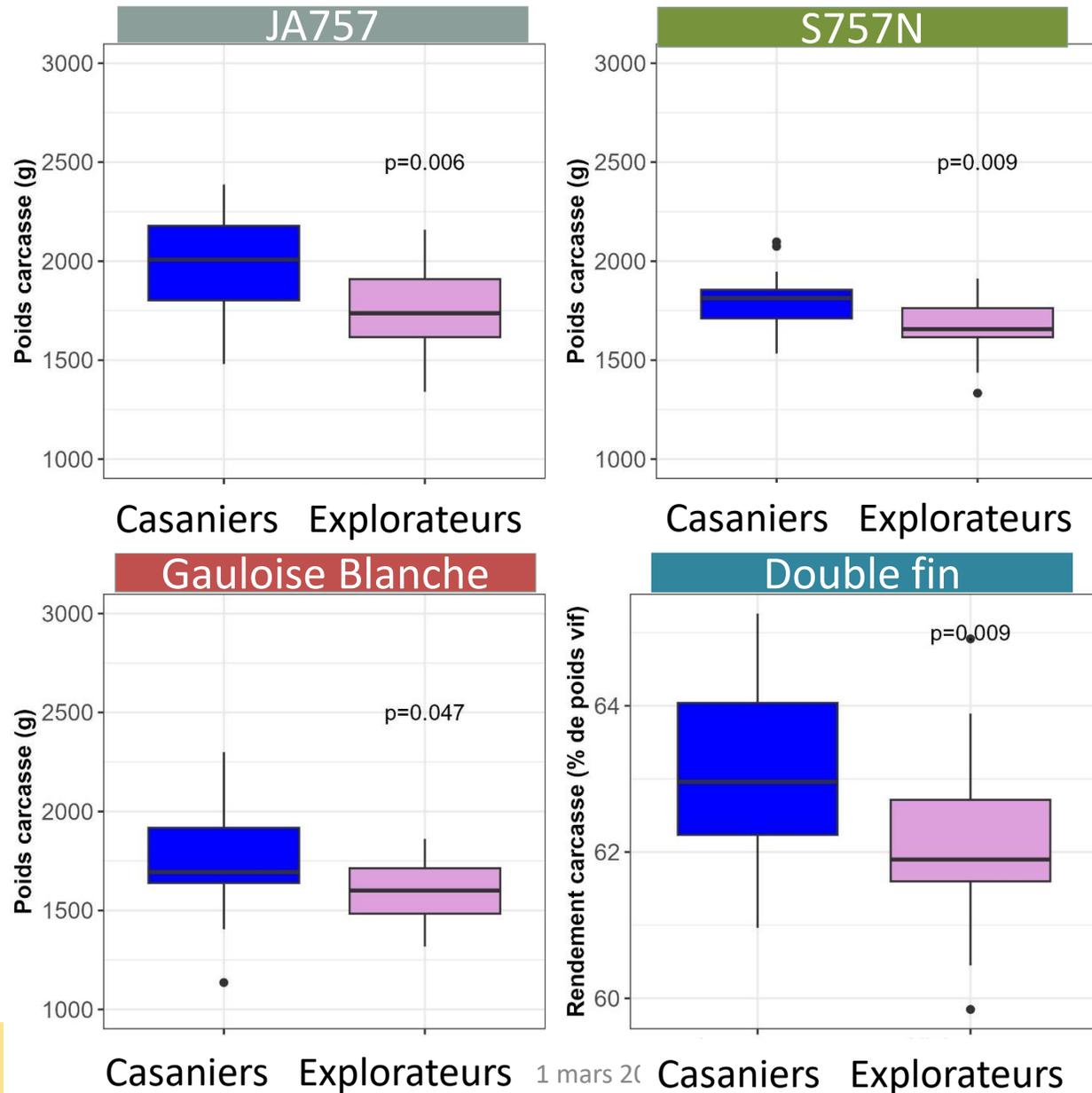
avec  $NT_{(A, B, C, D)}$  le nombre de fois où l'animal est relevé en zones A, B, C or D, et  $D_{(A, B, C, D)}$  le coefficient de distance attribué à ces zones:  $D_A, D_B, D_C, D_D$  are 2.5, 10.0, 22.5 and 40.0.



- Explorateurs
- Casaniers
- Non sélectionnés



# Résultats : Utilisation du parcours et performances de croissance à l'abattage



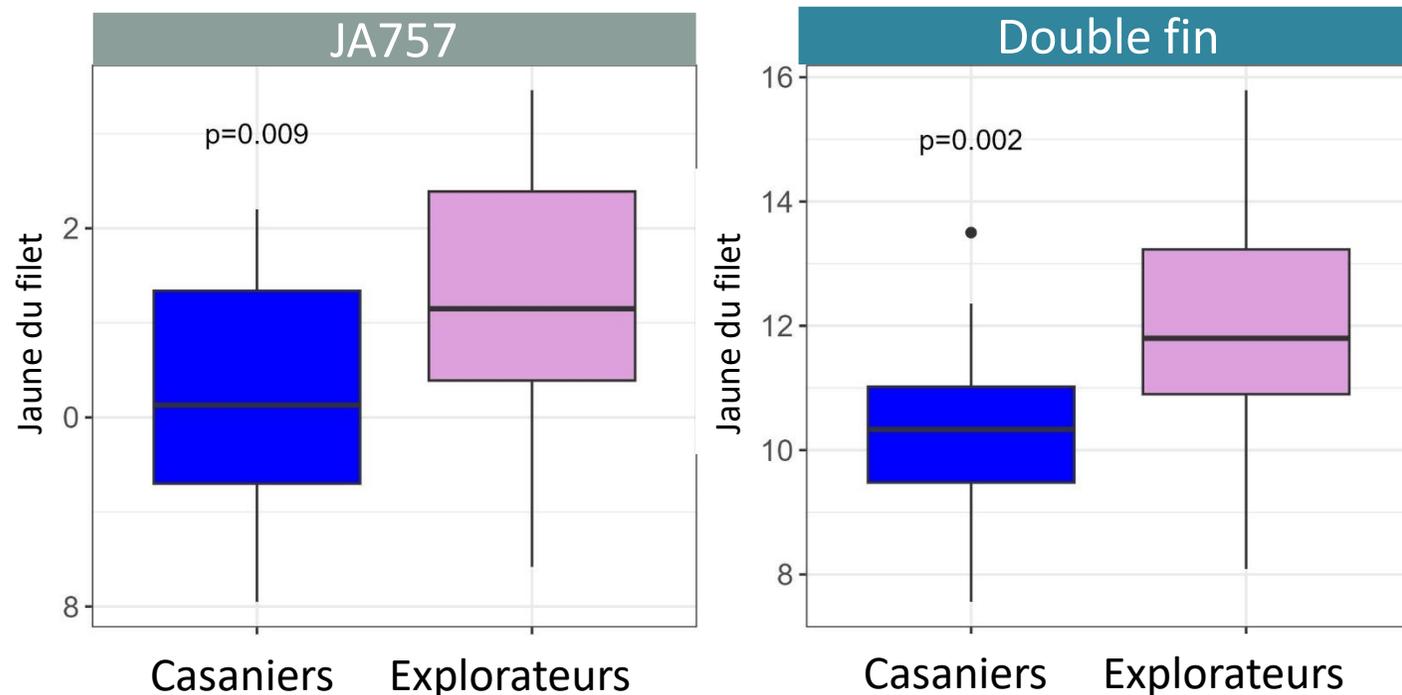
un **compromis négatif** entre utilisation du parcours et performances

Activité locomotrice sur le parcours?  
Mattioli et al., 2021

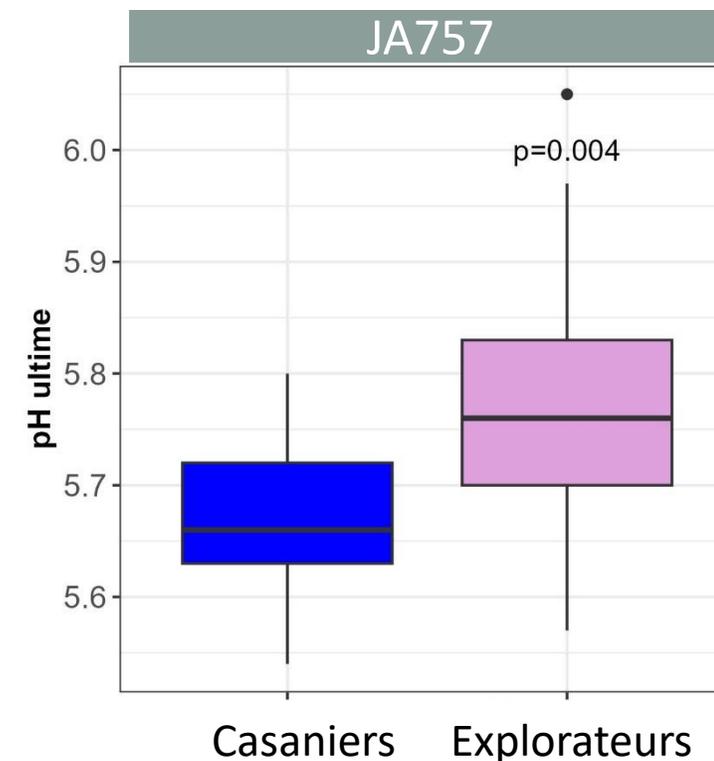


# Résultats : Utilisation du parcours et qualité de la viande du filet

## Coloration jaune



## pH ultime

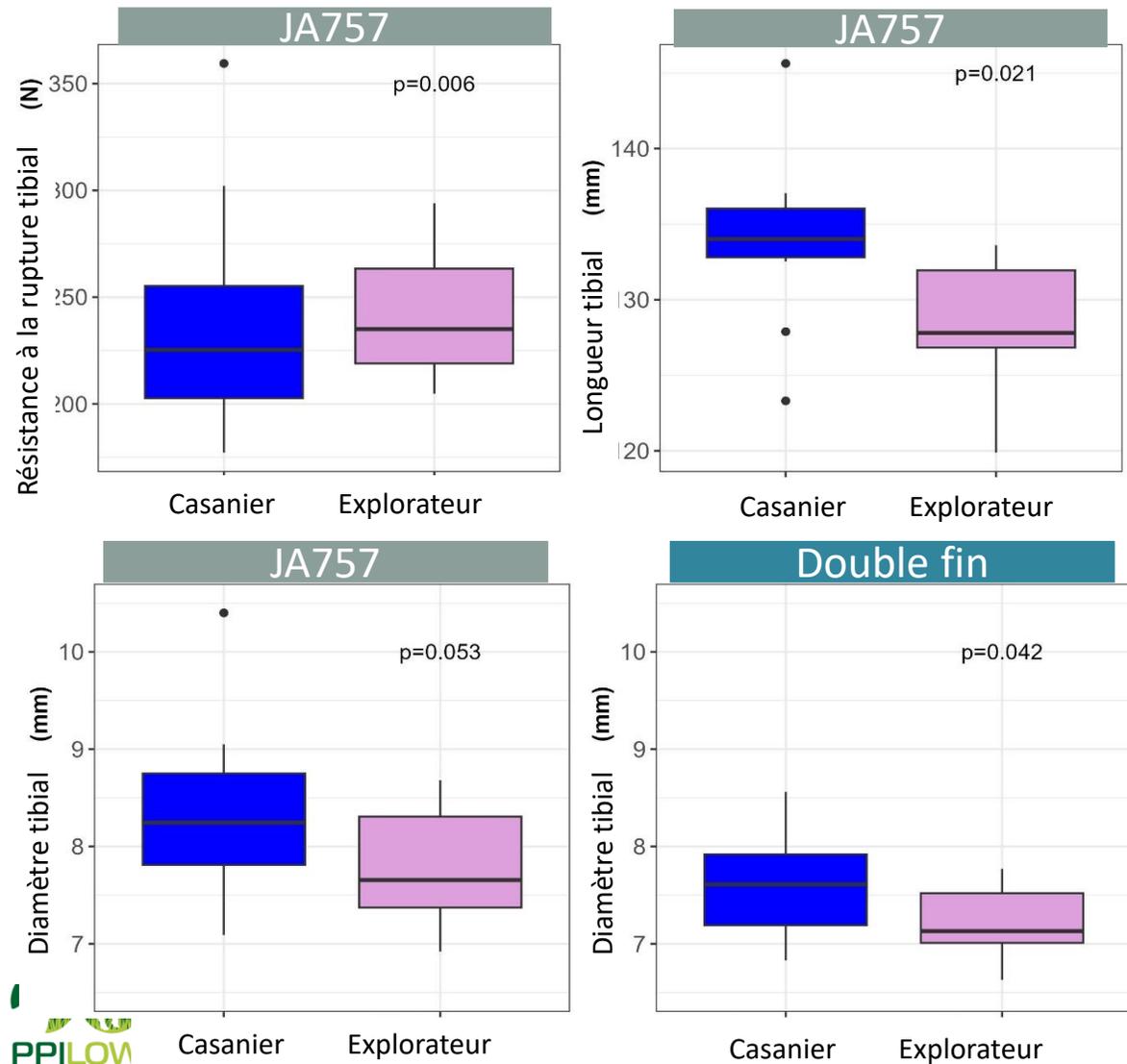


Augmentation du fourragement sur le parcours et ingestion de caroténoïdes?

Stagid et al., 2016; Fanatico et al., 2005

Signe d'une plus grande utilisation des réserves en glycogène musculaire en lien avec l'activité physique?

# Résultats : utilisation du parcours, indicateurs de bien-être et santé osseuse



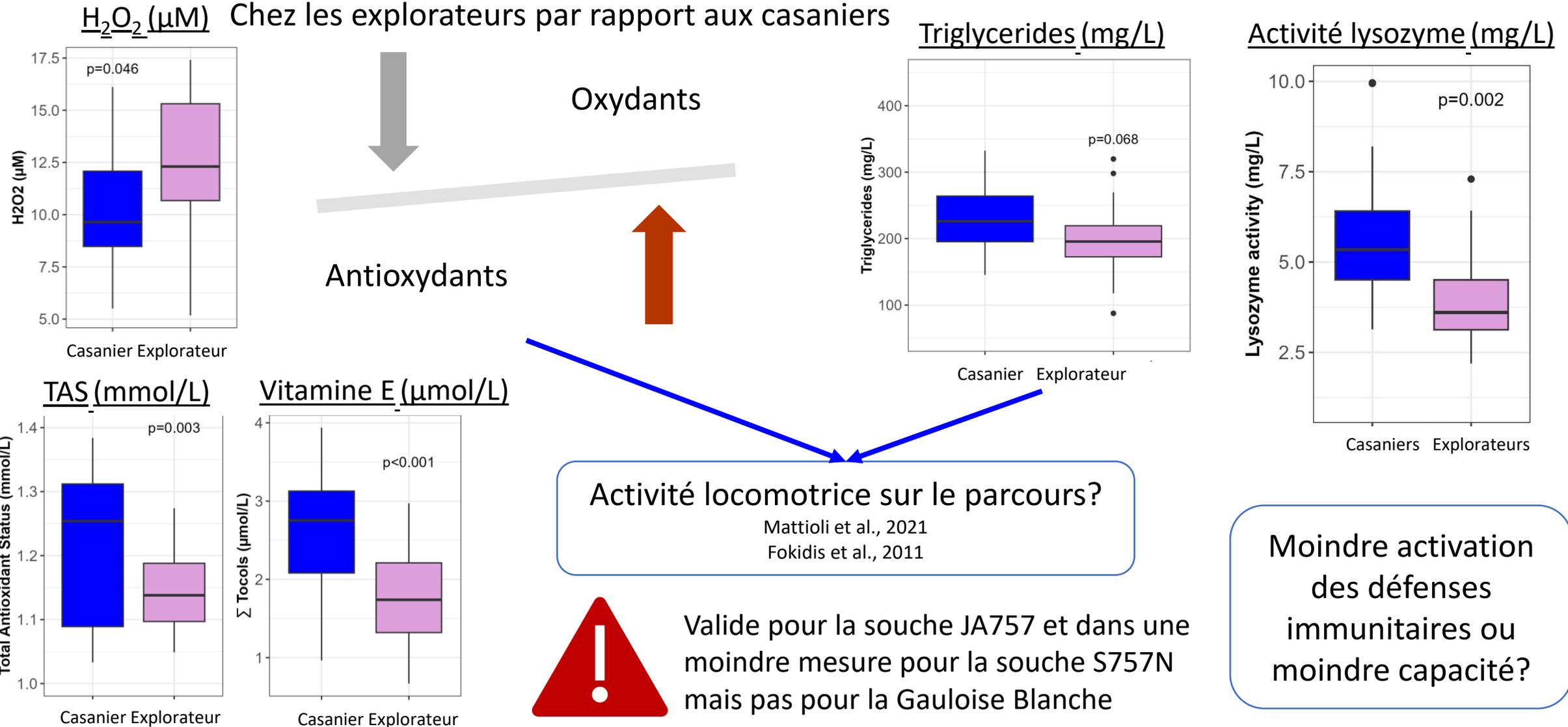
Amélioration de la santé osseuse

Activité locomotrice sur le parcours?  
Foutz et al., 2007

Indicateurs de bien-être à l'abattage

Pas de difference entre casaniers et explorateurs:  
Pododermatites  
Brûlures des tarse  
Durée de battement d'ailes  
Redressement sur la chaîne d'abattage

# Résultats : Utilisation du parcours et paramètres sanguins à l'abattage chez les JA757



# Conclusion

Avantages:  
Amélioration de la santé osseuse

Inconvénients:  
Baisse des performances



Relations entre critères variables en fonction des souches (ex: paramètres immunitaires ou du statut redox)

Activité locomotrice sur le parcours? Différences physiologiques entre lignées?

Comment concilier performances de croissance et utilisation du parcours ?

- Modéliser les relations entre indicateurs à l'échelle de la population
- Sélection génétique d'animaux performants en termes d'utilisation du parcours et d'efficacité métabolique?



PPILOW

www.ppilow.eu



### Partenaires PPILOW



Merci à tous pour votre attention.  
Questions?

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 816172