



**HAL**  
open science

## Prédire à partir des pratiques d'élevage le rendement des carcasses et la tendreté de la noix d'entrecôte

Julien Soulat, Valérie Monteils, Stéphanie Leger, Brigitte B. Picard

### ► To cite this version:

Julien Soulat, Valérie Monteils, Stéphanie Leger, Brigitte B. Picard. Prédire à partir des pratiques d'élevage le rendement des carcasses et la tendreté de la noix d'entrecôte. Journée de l'Ecole Doctorale 2015, May 2015, Clermont-Ferrand, France. 1 p. hal-02794500

**HAL Id: hal-02794500**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02794500v1>**

Submitted on 5 Jun 2020

**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.

# Prédire à partir des pratiques d'élevage le rendement des carcasses et la tendreté de la noix d'entrecôte

J. SOULAT<sup>1,2</sup>, V. MONTEILS<sup>1,2</sup>, S. LEGER<sup>3</sup>, B. PICARD<sup>2,1</sup>

Contact : [julien.soulat@vetagro-sup.fr](mailto:julien.soulat@vetagro-sup.fr)

<sup>1</sup> VetAgro Sup, UMR1213 Herbivores, 63370 Lempdes

<sup>2</sup> INRA, UMR1213 Herbivores, 63122 Saint-Genès-Champanelle

<sup>3</sup> Laboratoire de mathématiques, Université de Clermont Ferrand II, 63177

Aubière

## Introduction

Les variations du **rendement des carcasses** (rapport poids carcasse froide / poids de l'animal avant abattage) et de la **tendreté de la noix d'entrecôte** sont multifactorielles. Les **pratiques d'élevage** (type d'animal, race, alimentation, âge, etc.) font partie des facteurs qui ont un impact sur les qualités des carcasses et des viandes.

## Matériel et méthodes



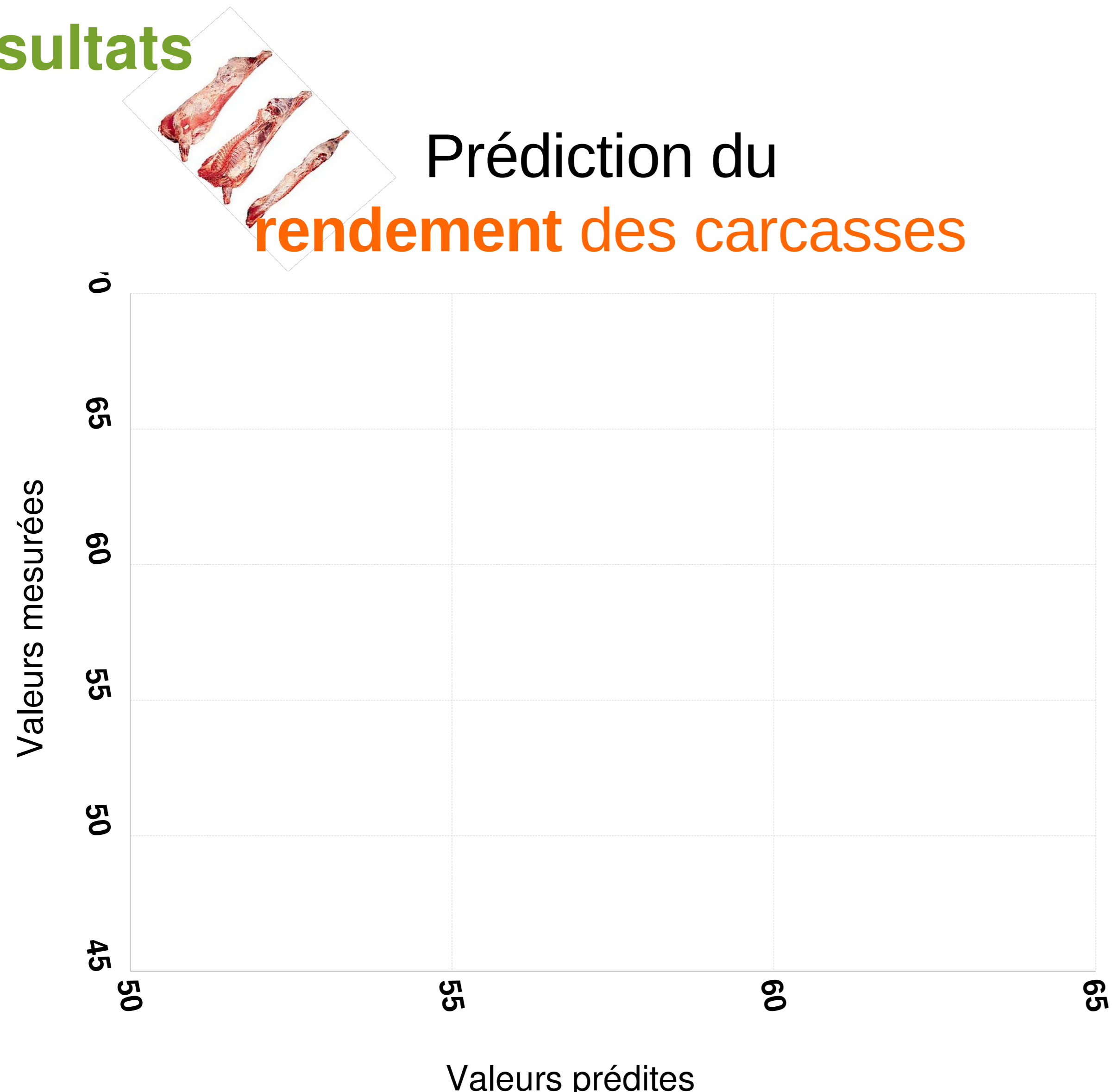
Données individuelles de **995** bovins (688 **jeunes bovins (JB)** et 307 **vaches (V)**) en phase d'engraissement.

**6 races** : Aubrac, Charolaise, Blonde d'Aquitaine, Limousine, Normande, Salers.

Variables de **pratiques d'élevage** retenues : Age abattage (*mois*), Durée de l'engraissement (*jour*), Poids au début de l'engraissement (*kg*), Matière Sèche Ingérée (*MSI, kg MS/j*), Concentrés dans la ration (%), Energie nette ingérée (*EN, Mcal/j*).

**Calibration** et **Validation** des modèles de prédiction du **rendement des carcasses** (%) et de la **tendreté de la noix d'entrecôte** (note de 1 à 10) à l'aide de la régression linéaire multiple à effet aléatoire.

## Résultats



Effet aléatoire : **race**

$R^2$ calibration = **0,77** (ncalibration = 746)

$R^2$ validation = **0,74** (nvalidation = 249)

Équations :

**Rendement JB** = 56,7 + const<sub>race</sub> + 0,2 x Age abattage

- 5,7.10<sup>-4</sup> x Poids au début de l'engraissement

+ 0,02 x Concentrés

**Rendement V** = 53,1 + const<sub>race</sub> - 0,03 x Age abattage

+ 6,7.10<sup>-3</sup> x Poids au début de l'engraissement

+ 0,02 x Concentrés

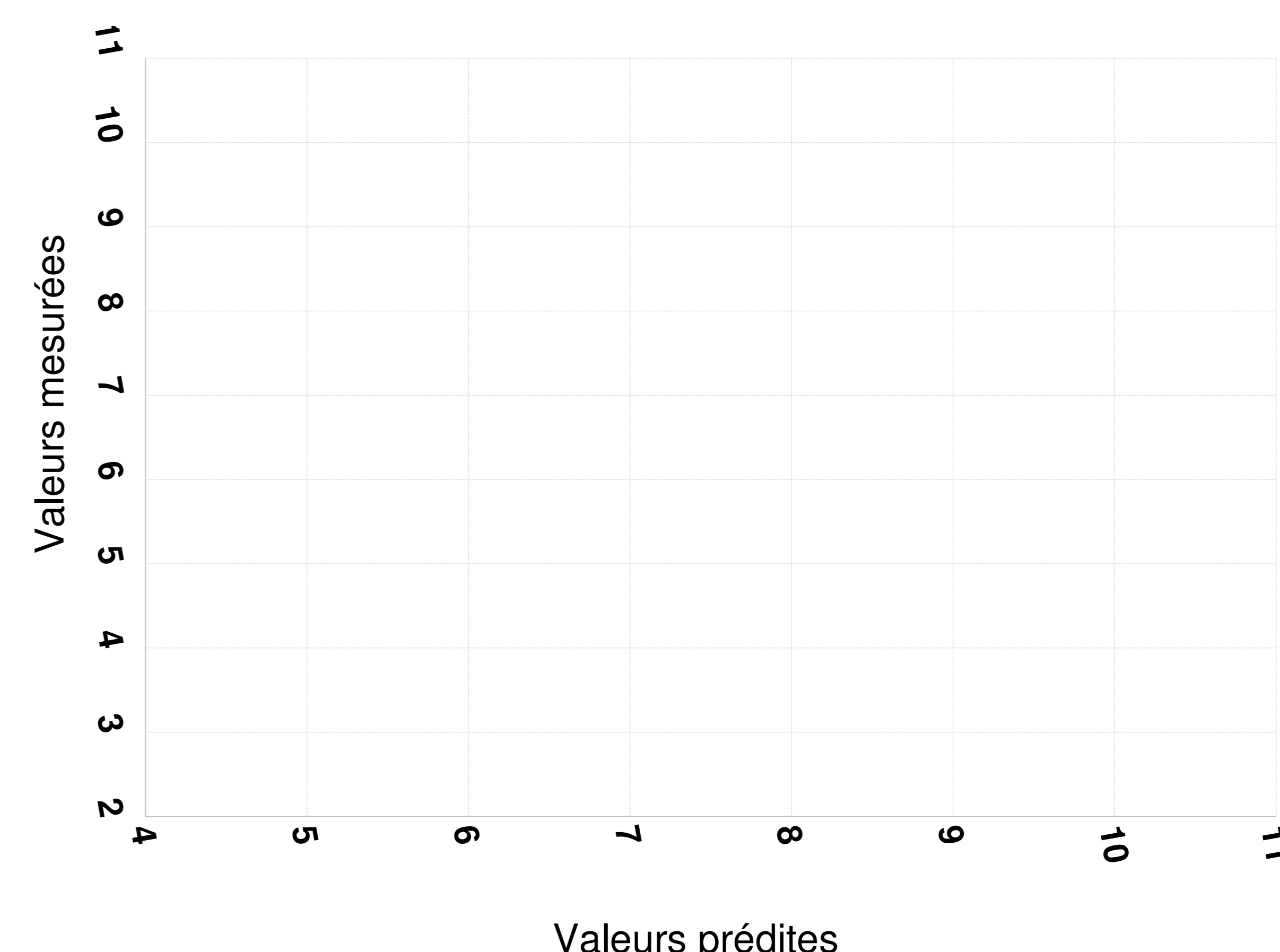
## Conclusion

Un pilotage du **rendement des carcasses** et de la **tendreté de la noix d'entrecôte** peut être réalisé grâce aux **pratiques d'élevage** mises en œuvre durant la phase d'engraissement de l'animal.

La seconde étape de ce travail sera de prendre en compte la vie entière de l'animal dans les modèles.



Prédiction de la **tendreté de la noix d'entrecôte**



Effet aléatoire : **Jury d'analyses sensorielles**

(jury)

$R^2$ calibration = **0,45** (ncalibration = 354)

$R^2$ validation = **0,33** (nvalidation = 115)

Équations :

**Tendreté JB** = 7,9 + const<sub>jury</sub> + 4,7.10<sup>-3</sup> x Poids au début de l'engraissement - 3,8.10<sup>-3</sup> x Durée de l'engraissement

**Tendreté V** = 5,2 + const<sub>jury</sub> + 2,1.10<sup>-4</sup> x Poids au début de l'engraissement - 3,8.10<sup>-3</sup> x Durée de l'engraissement