COLLECTION
FOCUS PROJET

CARTOPERSILLÉ

Étude de l'impact du type racial et de la génétique sur la cartographie du niveau de persillé dans les différents muscles de la carcasse bovine



CONTEXTE

Le persillé est recherché par les amateurs de bonne viande ! En effet, ce gras infiltré naturellement dans le muscle de l'animal a un impact positif sur la qualité des viandes perçue en bouche. De ce fait, la filière bovine a engagé des travaux sur cette thématique, rappelant ainsi l'importance du persillé dans la chaîne de valeur de la viande bovine.

Un référentiel en 6 classes permet l'évaluation visuelle de ce critère en abattoir, sur la cinquième côte de la carcasse. Cependant, le lien entre le niveau de persillé évalué à cet endroit (la 5ème côte), et le niveau de persillé des autres muscles de la carcasse n'a jusqu'à présent pas ou peu été investigué. Cette information est pourtant primordiale pour aider la filière dans l'orientation et la valorisation des carcasses.

Par ailleurs, un état des lieux des niveaux de persillé des carcasses bovines produites en France a montré un impact important de la race des animaux, en lien avec leur précocité. De ce fait, la race pourrait impacter la cinétique de dépôt et la répartition du persillé dans la carcasse.

LE PROJET EN BREF

Le projet CARTOPERSILLÉ vise à étudier l'impact de la race et de la génétique sur la répartition du persillé dans différents muscles de la carcasse bovine. Quatre races ont été retenues afin de couvrir une large variabilité de précocité de dépôt de gras : la charolaise, la limousine, la normande et la montbéliarde. L'étude portera sur une dizaine de muscles à fort intérêt commercial. Le persillé des différents muscles sera évalué à partir de la tomographie à rayon X, méthode non invasive et non destructrice déjà éprouvée. Le projet prévoit l'analyse d'environ 230 carcasses et de plus de 2 300 muscles.

Ce dispositif sera complété par 700 prélèvements d'ADN destinés au génotypage des animaux. Ces génotypages serviront à initier la recherche de gènes d'intérêt sur le dépôt de persillé, afin d'orienter la sélection selon les attentes du marché.

OBJECTIFS

L'objet du projet sera d'étudier l'impact du type racial et de la génétique sur la cartographie du persillé dans les différents muscles de la carcasse bovine. Il visera donc principalement à :

- **Prédire la relation** entre le persillé évalué à la cinquième côte (par notation visuelle ou via les outils de phénotypage Meat€cho ou Meat@ppli), et celui de plusieurs muscles de la carcasse ;
- **Étudier l'impact du type racial** sur la répartition du persillé au sein de la carcasse ;
- **Appréhender les liens génétiques** entre le persillé mesuré au niveau de la 5ème côte et d'autres muscles ;
- **Initier les premiers travaux sur la recherche de QTL* et de gènes associés** au niveau de persillé dans différents muscles.

L'enjeu global du projet sera de créer de la valeur autour du persillé, tout au long de la filière, de l'éleveur jusqu'au consommateur.

* QTL (***quantitative trait locus***) est une région chromosomique étroitement associée à un caractère quantitatif (taux de lipides dans un muscle par exemple). Les différences entre les effets des allèles associés à ce QTL expliquent une part importante de la variabilité génétique observée entre animaux.
Il s'agit d'une région chromosomique où sont localisés un ou plusieurs gènes impliqués dans le caractère en question.

UN PROJET STRUCTURÉ EN 4 ACTIONS

WP0 - Coordination du programme et valorisation

WP1 - Coordination de phénotypes et prélèvements en abattoir

Tâche 1 : Choix des animaux et des muscles

Tâche 2 : Collecte des notes du persillé, des données Meat@ppli et des images par le tomographe

Tâche 3 : Prélèvements de viande pour génotypage

Tâche 4 : Analyse des images et production des valeurs de référence

WP2 - Cartographie du persillé

Tâche 1 : Statistiques descriptives :
– Caractérisation des animaux
– Cartographie du persillé dans la carcasse en lien avec le type racial

Tâche 2 : Construction de modèles de prédiction à partir des données visuelles et issues de Meat@ppli

WP3 - Conséquences de la sélection sur le persillé de la 5ème côte sur les caractéristiques des autres muscles

Tâche 1 : Génotypage des animaux

Tâche 2 : Liens génétiques entre le persillé de la 5ème côte et celui des autres muscles

Tâche 3 : Recherche de QTL et de gènes associés au niveau de persillé dans différents muscles

Tâche 4 : Étude des conséquences attendues de la sélection sur le persillé de la 5ème côte sur les caractéristiques des autres muscles

CALENDRIER

Début du projet : Octobre 2025

Fin du projet : Septembre 2028

PARTENAIRES DU PROJET

Le projet CARTOPERSILLE est piloté par l'Institut de l'Élevage (IDELE) en partenariat avec ELIANCE et l'Institut du porc (IFIP). Il a bénéficié du financement d'APIS-GENE.

CONTACT : Aubert Nicolazo de Barmon (Institut de l'Élevage) : aubert.nicolazodebarmon@idele.fr

Mise en page : Alessia Orru • Crédits photos : A. Nicolazo de Barmon (Idele) • Réf : 0026 313 028 • Mai 2026