

Etudes des leviers de pilotage du persillé dans la viande bovine

Une étude exploratoire destinée à investiguer les facteurs de variation du persillé dans la viande bovine.

Référence de l'article : VPC-2024-4026

A. Nicolazo de Barmon¹, P. Bouttier¹, J. Normand¹, I. Legrand¹, Jean-Jacques Bertron², C. Denoyelle¹

¹Service Qualité des Carcasses et des Viandes, Institut de l'Élevage

²Service Productions de Viandes, Institut de l'Élevage



Etude financée par

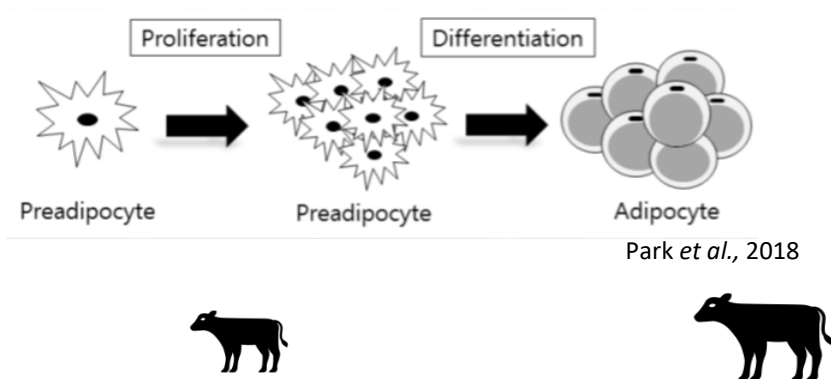
Contexte



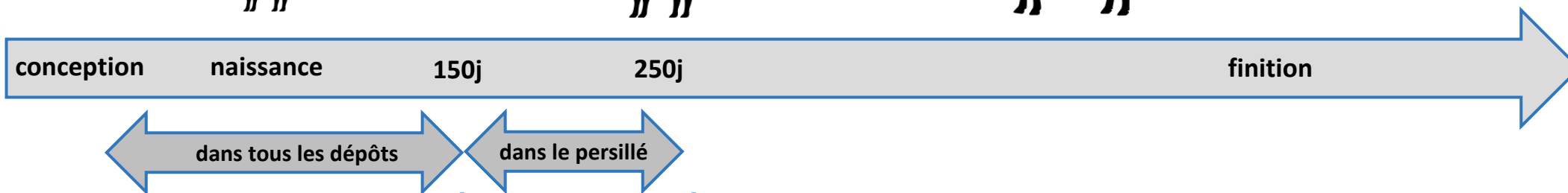
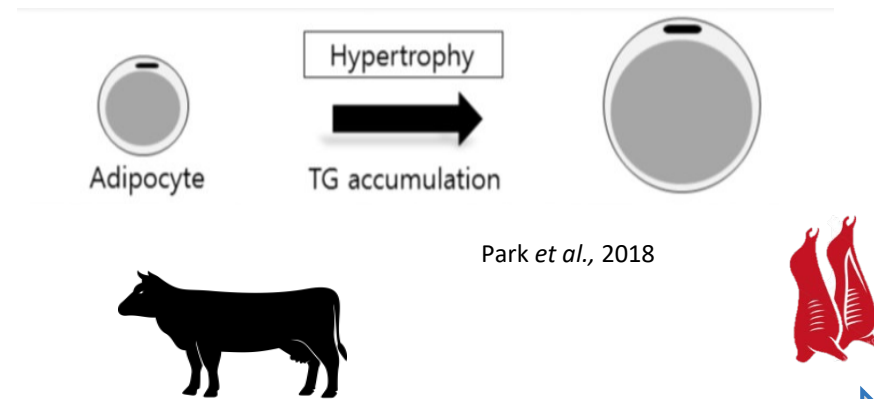
- **Le plan de la filière bovine, confirmé par les Assises du bœuf (2023)**, prévoit l'intégration de nouveaux paramètres d'évaluation des viandes afin de mieux répondre aux attentes des consommateurs, le persillé en fait partie.
- Certains **facteurs de variation** de son dépôt sont connus (race, sexe, âge, génétique,...) (Nicolazo de Barmon *et al.*, 2022).
- Toutefois, **les pratiques d'élevage** à mettre en œuvre pour favoriser la formation de persillé ont été **peu étudiées dans le contexte français**.
- **Objectif de l'étude** : Identifier des **leviers permettant d'améliorer le dépôt du persillé** dans la viande dans **le contexte français** : *conduite des animaux, nature du régime alimentaire...*

Comment se dépose le persillé ?

1. Multiplication du nombre d'adipocytes (hyperplasie)



2. Augmentation de la taille des adipocytes (hypertrophie)



"Marbling window ?"

(Du et al., 2013)

A ce jour, ces phénomènes ont été étudiés sur des animaux de races précoces (anglo-saxonnes ou asiatiques).

=> Comment se déroule le dépôt du persillé pour des races bovines françaises plus tardives ?

Recrutement des élevages à enquêter

Sélection des carcasses
et des éleveurs

Création des deux
groupes

Questionnaires sur les
pratiques d'élevage

Mesures de
l'observatoire
2 508
carcasses de
femelles
limousines et
charolaises

- Poids de carcasse > 300 kg
 - Age > 24 mois
 - + de 5 carcasses de ce type par élevage
- Présélection de 59 éleveurs

Le tiers supérieur :
groupe persillé +



15 éleveurs



Note moyenne :
3,7 ± 1,1

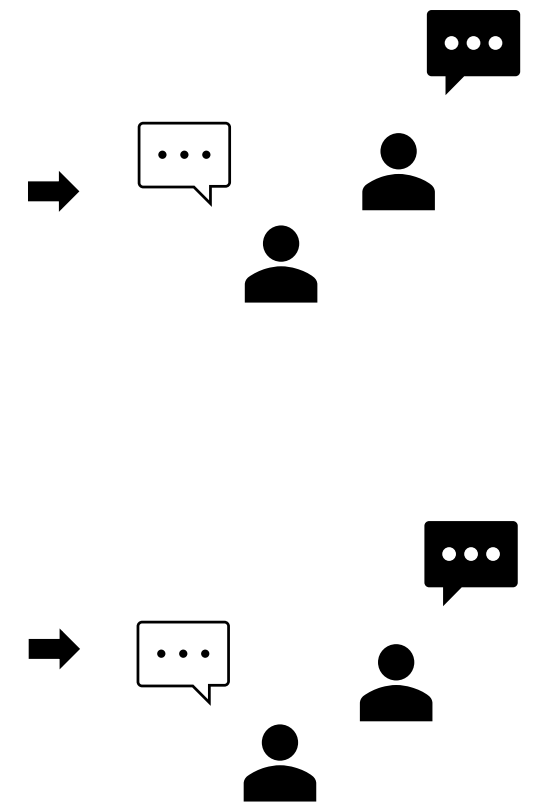
Le tiers inférieur : groupe
persillé -





14 éleveurs



Note moyenne :
2,2 ± 0,8



Caractéristiques des femelles produites par les éleveurs

	Poids de carcasse (kg)	Age (mois)	Conformation (EUROP)	Engraissement (EUROP)
Persillé - (n=14) 	453,4 ± 49,3	69,3 ± 35,0	U-/R+	3 ± 0
Persillé + (n=15) 	459,5 ± 51,4	65,5 ± 34,0	U-/R+	3 ± 0
Significativité	NS	NS	NS	NS

- Pas de différence des carcasses produites entre les deux groupes d'éleveurs

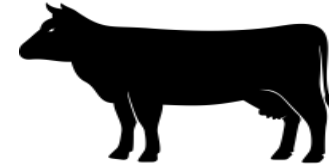
Résultats des enquêtes



Naissance



12 mois



Début finition



Abattage

Complémentation au jeune âge

Alimentation en finition

Elevages Persillé –
(n=14)



Inexistante ou rationnée
sur une durée courte
(2,5 mois)

- Finition relativement courte (autour de 3 mois)
- Apports énergétiques relativement modérés (environ 11,5 UFV/j)

Elevages Persillé +
(n=15)



Rationnée ou *ad libitum* sur une durée
longue (5 mois)

- Finition longue (entre 5 et 6 mois)
- Apports énergétiques soutenus (environ 13 UFV/j)

- Mise en évidence de l'effet de la conduite au jeune âge
 - Préciser l'existence et la période potentielle de la « *marbling window* »
 - Est-ce possible de mettre en œuvre des **finitions moins coûteuses** sous réserve d'une **complémentation soutenue au jeune âge** ?
- Confirmation de l'effet de la durée et du niveau énergétique en période de finition

➔ **A quantifier au niveau expérimental**

Conclusion

- **Une nouveauté : l'intérêt de la complémentation au jeune âge**

Une complémentation longue et soutenue entre 5 et 12 mois semble favoriser le dépôt de persillé, mais il reste des interrogations :

- Préciser la « *marbling window* » ?
- Mettre en œuvre des finitions moins coûteuses sous réserve d'une conduite au jeune âge adaptée

- **Conduite vaches suitées** : Dans certains élevages, les vaches suitées sont alimentées avec des niveaux énergétiques élevés.

- constitue un début de finition ?

- **Confirmation de l'intérêt des finitions longues** et avec des **niveaux énergétiques soutenus** pour déposer du persillé.

⇒ Ce travail a permis de dégager des pistes de travail à approfondir d'un point de vue technique.

⇒ Compléter par une approche économique qui intègre le coût des pratiques mise en place => réflexion autour de la création de valeur dans la filière

Perspectives

- **Être capable de faire des recommandations aux éleveurs pour atteindre une plus grande satisfaction des consommateurs => Approfondir les conduites en élevage**, prolonger les pistes identifiées par des essais en station expérimentale :
 - Préciser la « *marbling window* » ?
 - Mettre en œuvre des finitions moins coûteuses sous réserve d'une conduite au jeune âge adaptée
 - Sélection des animaux adaptés (volet génétique)
- **Faciliter la mesure du persillé par la filière** avec la mise au point d'outils de mesure semi-automatique
 - En vif (échographie)
 - En carcasse (technique d'analyse d'image à la coupe primaire)



Pour aller plus loin, l'article dédié :

- Accessible sur le lien suivant :

https://www.viandesetproduitscarnes.com/phocadownload/vpc_vol_38/Vol_3816_d_epots-persille.pdf



La revue scientifique
Viandes & Produits Carnés
Référence de l'article : VPC-2022-3816
Date de publication : 30 Mars 2022
www.viandesetproduitscarnes.com

Quels facteurs d'élevage influent sur le dépôt de persillé dans la viande bovine ?

Synthèse bibliographique sur les leviers utilisables par les éleveurs, afin d'accroître le niveau de persillé des carcasses bovines.

Mots-clés : persillé, gras intramusculaire, viande bovine, pratiques d'élevage, alimentation, finition

Auteurs : Aubert Nicolazo de Barmon¹, Isabelle Legrand¹, Jérôme Normand¹, Isabelle Cos¹, Pauline Madrangé², Christophe Denoyelle¹

¹ Service Qualité des carcasses et des viandes, Institut de l'Élevage
² Service Productions de viandes, Institut de l'Élevage

Coordonnées de l'auteur correspondant : Aubert.NicolazoDeBarmon@idele.fr

Cette synthèse bibliographique permet de confirmer l'impact sur le persillé de certains facteurs d'élevage déjà bien connus (type d'animal, niveau énergétique, durée de finition) et de recenser d'autres facteurs étudiés jusqu'à présent sur races précoces dans les pays anglo-saxons.

Résumé :
La filière viande bovine française a connu une amélioration des performances bouchères des animaux ces 40 dernières années, tout en réduisant l'adiposité des carcasses, et par voie de conséquence le niveau de persillé des viandes. L'importance d'une infiltration de gras dans la viande, ou « persillé », a récemment été de nouveau démontrée pour des raisons liées à la qualité organoleptique de la viande. INTERREV