

Développement de produits innovants à base de viande hachée ovine

Jérôme NORMAND, Nicolas ROSSI
 Institut de l'Élevage – Service Qualité des Carcasses et des Viandes



Le projet PIVO

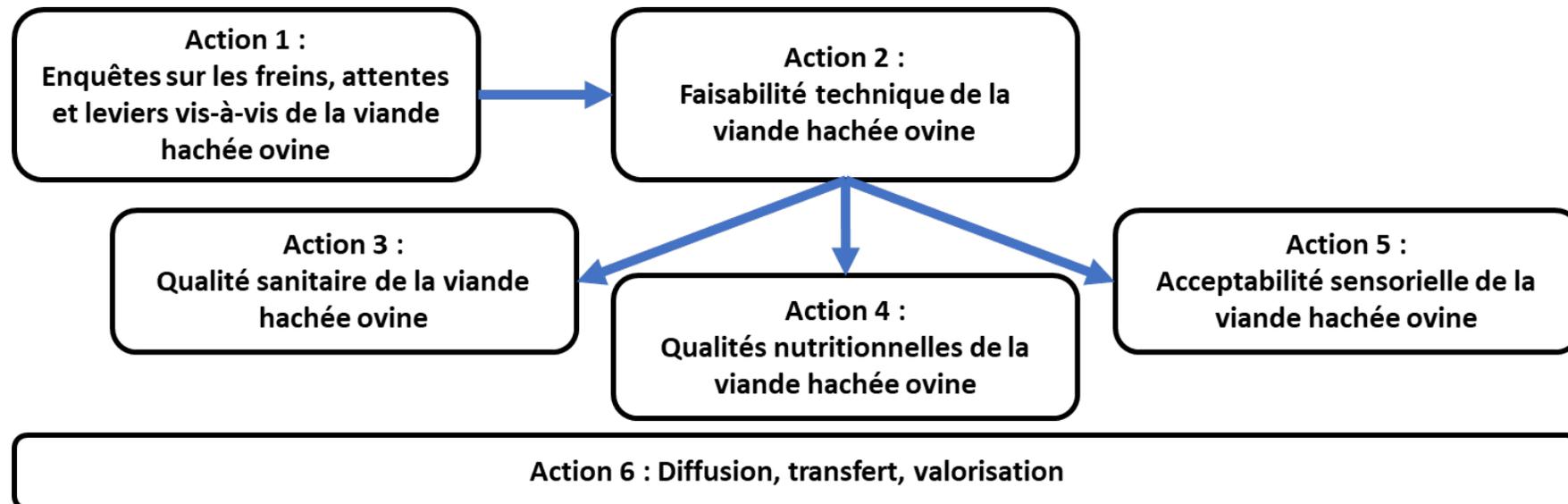


- Erosion de la consommation de viande ovine
 - Vieillesse de la population consommatrice de cette viande : 79% des consommateurs de viande ovine ont plus de 50 ans
 - Une consommation d'agneau saisonnière, pas toujours en phase avec les périodes de production
- ➔ **La filière ovine d'Auvergne-Rhône-Alpes a souhaité travailler à diversifier l'offre avec de nouveaux produits à base de viande haché**
- ➔ ** Développement de Produits Innovants à base de Viande Ovine**



Objectifs et contenu du projet

- Adapter les produits **aux attentes des jeunes consommateurs**
- Diversifier l'offre produit avec des « produits phares » qui répondraient **aux souhaits des consommateurs et de la Restauration Hors Domicile (RHD)**
- Explorer **la faisabilité technique** et l'acceptabilité organoleptique de ces produits tout en garantissant leur qualité sanitaire et nutritionnelle





Enquêtes qualitatives auprès d'une dizaine d'acteurs de la filière

Objectifs des enquêtes

- Explorer les possibilités de concevoir de nouveaux produits à base de viande hachée ovine
- Déterminer les freins vis-à-vis de la viande hachée ovine

	Organismes de Défense et de Gestion de cahier des charges Label Rouge (ODG)	Entreprises d'abattage, de découpe et de transformation	Distributeurs pour la Restauration Hors Domicile (RHD)	Total
Nombre d'enquêtes réalisées	3	4	3	10

L'avis de la filière sur le haché d'agneau

Freins

- **Qualité sanitaire** à maintenir
- Rentabilité de la ligne investie
- Valorisation des morceaux non hachés (carrés de côtes)
- Matière première chère : quelle plus-value possible ?
- Acceptation des consommateurs (goût et aspect visuel)

Intérêts

- Polyvalence d'utilisation dans les plats (hachis parmentier...)
- Offre diversifiée
- Potentiel de conquête du jeune public
- Résolution des problèmes d'équilibre matière rencontrés à certaines périodes de l'année

- Des perspectives positives mais sous conditions

« Ne doit pas faire baisser le prix de l'agneau »

Verbatims

« Avoir de la demande sur ces produits »

« Rentabilité justifiée »

Les perspectives selon la filière



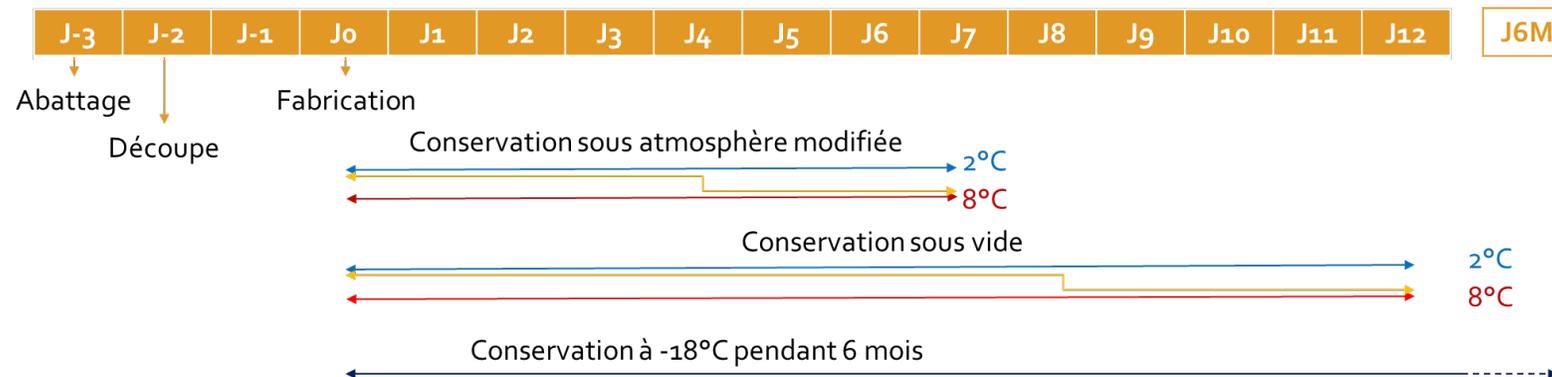
- Des leviers mobilisables pour améliorer la qualité sanitaire
 - *Intégration d'antioxydants dans la recette*
 - *Préparations à base de viandes (ajout de 1 % de sel)*
 - *Commercialisation de viandes hachées cuites*
- Choix de la matière première : quid de la viande hachée de brebis ?
 - *Actuellement pas de problème de débouchés sur la viande de brebis*
 - *Viande hachée de brebis : crainte d'un goût fort, peur de dégoût notamment auprès des enfants*
 - *Mais constitue un levier pour diminuer le coût*



Faisabilité technique d'une production de viande hachée ovine

Objectifs

- Evaluer la faisabilité technique d'une production de viande hachée ovine
 - *Process de fabrication et qualités sensorielles (couleur, texture...) des produits obtenus*
 - *Critères réglementaires de composition chimique (lipides, collagène / protéines)*
 - *Acceptabilité sensorielle des produits au cours de leur vieillissement*
 - *Qualités microbiologiques*
 - *Qualités sensorielles perçues en bouche par jury d'experts*



Objectifs

- Production de 16 mêlées en conditions expérimentales
 - *4 catégories d'animaux*
 - *Viande hachée d'agneaux de bergerie jeunes : agneaux finis exclusivement en bergerie à moins de 150 jours d'âge*
 - *Viande hachée d'agneaux d'herbe : agneaux finis exclusivement à l'herbe, à moins de 240 jours d'âge*
 - *Viande hachée d'agneaux âgés : agneaux finis à plus de 300 jours, quel que soit le type de finition*
 - *Viande hachée de brebis*
 - *4 mêlées par catégorie d'animaux sur 2 jours de tuerie*
- Pour chaque mêlée
 - *5 animaux*
 - *Collier / poitrine / épaules / carré découvert / carré côtes premières / carré côtes secondes*
- Taux de matières grasses des steaks hachés : 15 %



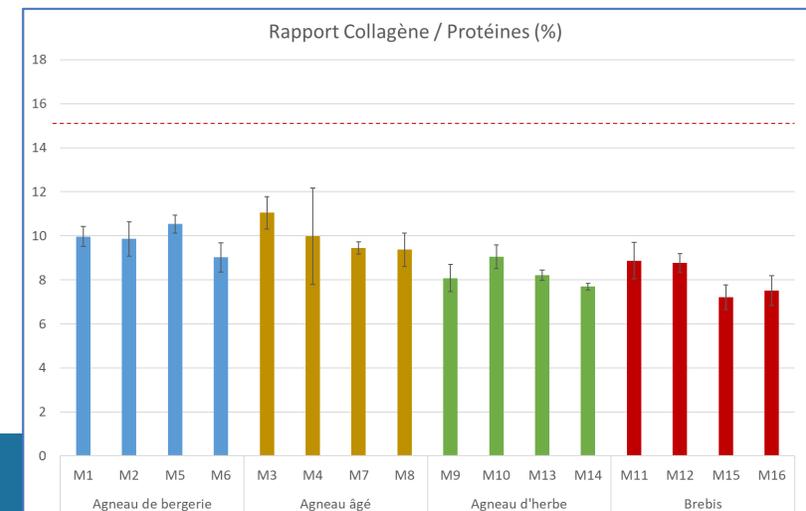
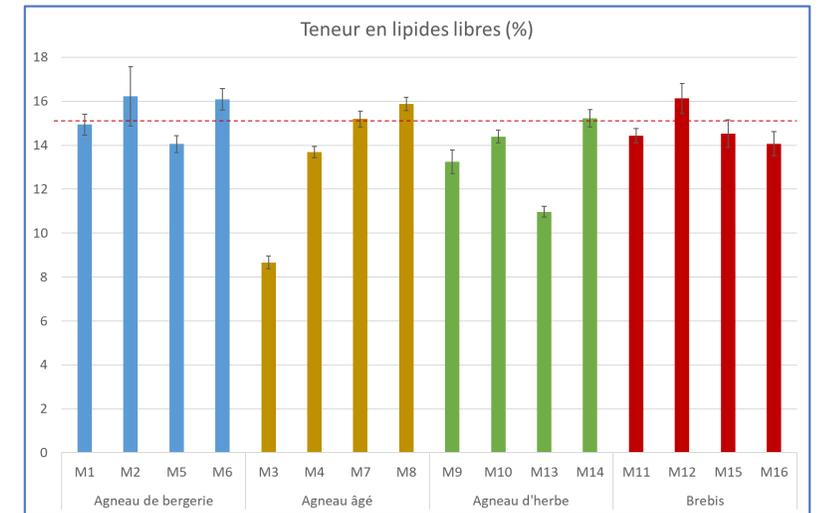
Process de fabrication

- Pas de problème de fabrication majeur
 - *Pas de bourrage ou d'accumulation de gras autour de la vis du broyeur*
 - *Pas de problème de formage*
 - *Nécessité d'un double hachage pour l'homogénéité de la mêlée*
 - *Importance de la température des viandes pour éviter les problèmes de broyage et formage*
- Une présentation des produits satisfaisante
 - *Une couleur plutôt claire, mais variable en fonction du type d'animal utilisé et du taux de matière grasse du produit*
 - *Des caractéristiques de texture (finesse de broyage, cohésion...) assez variables, représentatives du process utilisé dans ces essais et sans doute assez peu extrapolables à d'autres process*

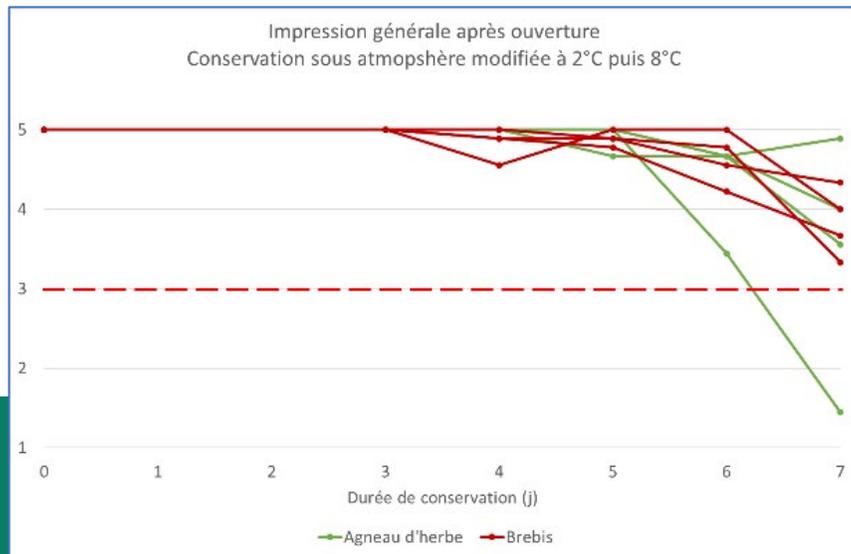
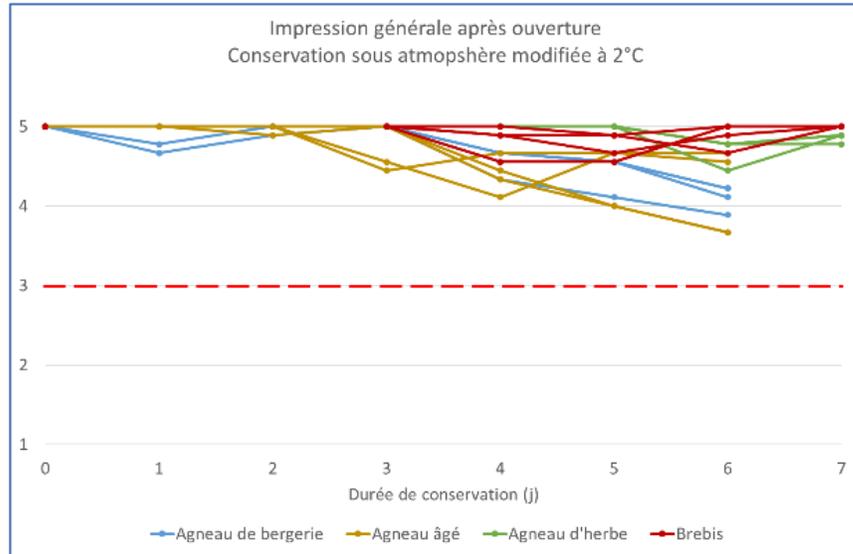


Critères réglementaires de composition

- Lipides libres (15 % de matière grasse)
 - Teneur moyenne de 14,2 %
 - 4 mêlées plutôt à 16 %, 2 mêlées en dessous (8,7 et 11,0 %)
 - ➔ *Maîtrise de ce critère complexe, comme pour les bovins*
 - ➔ *Importance du choix de la matière première*
- Rapport collagène / protéines (< 15 %)
 - C/P moyen autour de 9 %
 - De la variabilité entre mêlées
 - ➔ *Aucun problème quant au respect de ce critère*



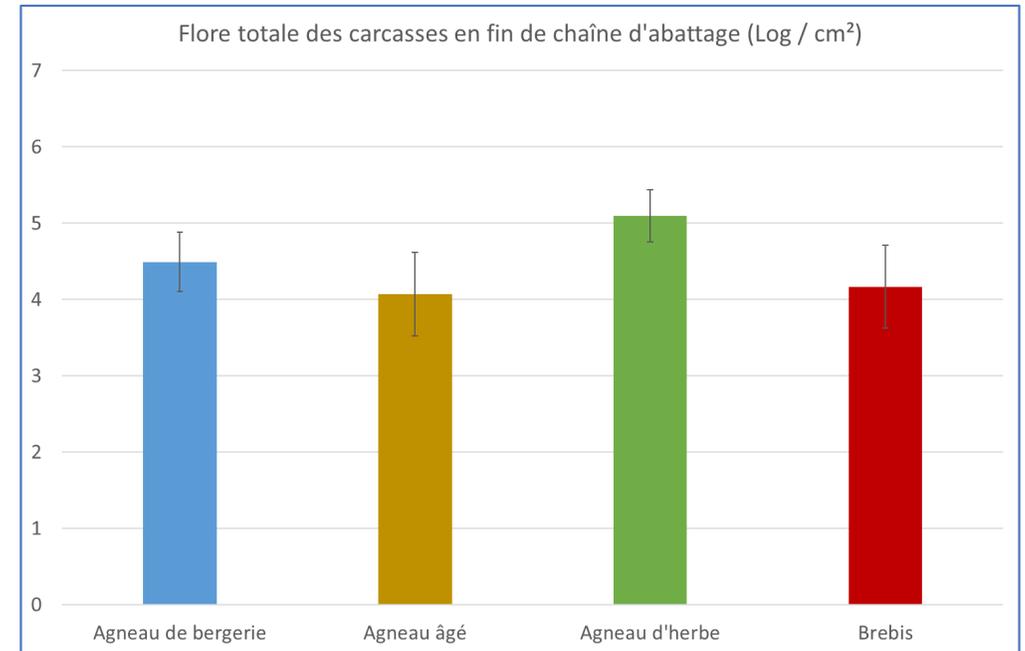
Acceptabilité sensorielle des produits au cours de leur vieillissement



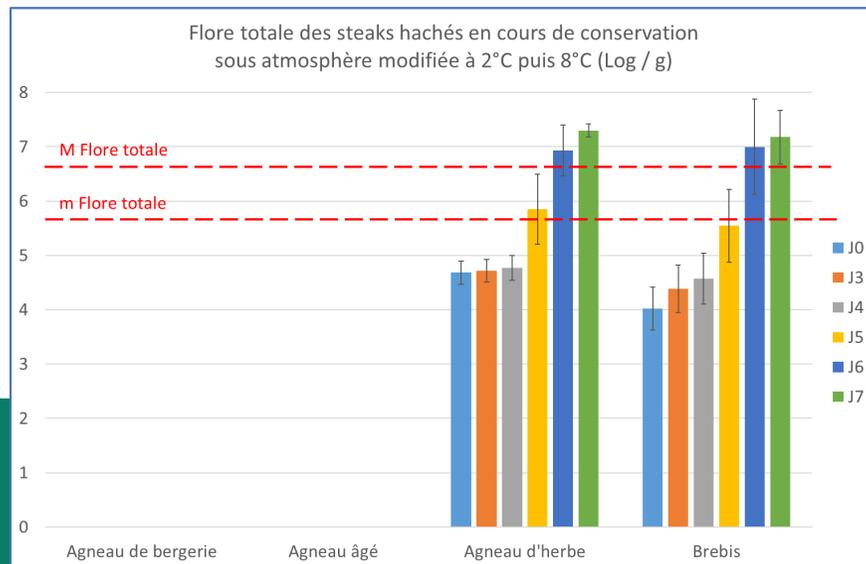
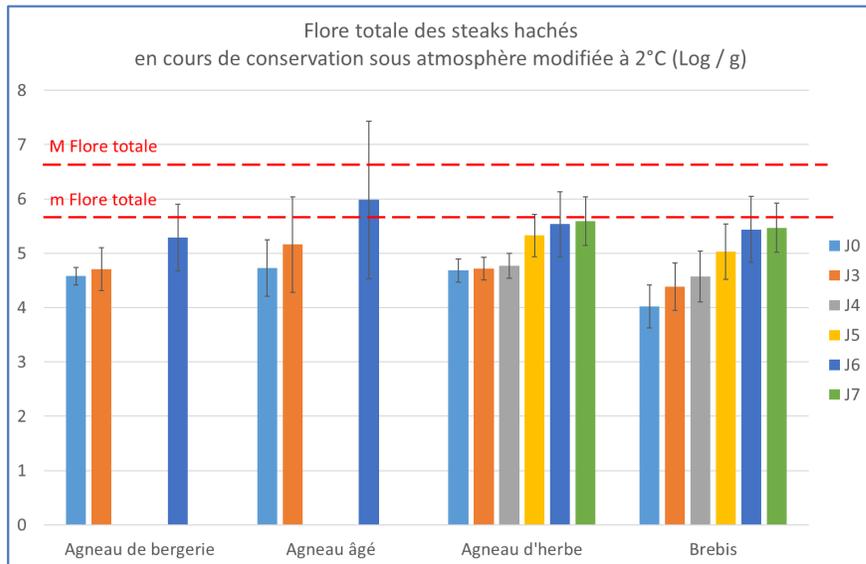
- De la variabilité entre mêlées
- Pas d'effet net du type d'animal
- D'un point de vue sensoriel
 - *Durée de vie des produits conservés sous atmosphère modifiée :*
 - ➔ **7 jours à 2°C**
 - ➔ **6 jours à 2°C puis 8°C**
 - *Durée de vie des produits conservés sous vide :*
 - ➔ **10 jours à 2°C**
 - ➔ **10 jours à 2°C puis 8°C**
 - *Pas de problème de conservation des produits après 6 mois à -18°C*

Qualité microbiologique des carcasses

- Comme attendu, un niveau de contamination des carcasses plus élevé que chez les gros bovins (2-3 Log)
- Pour rappel, la limite sur steak haché en fin de durée de vie est d'environ 6 Log



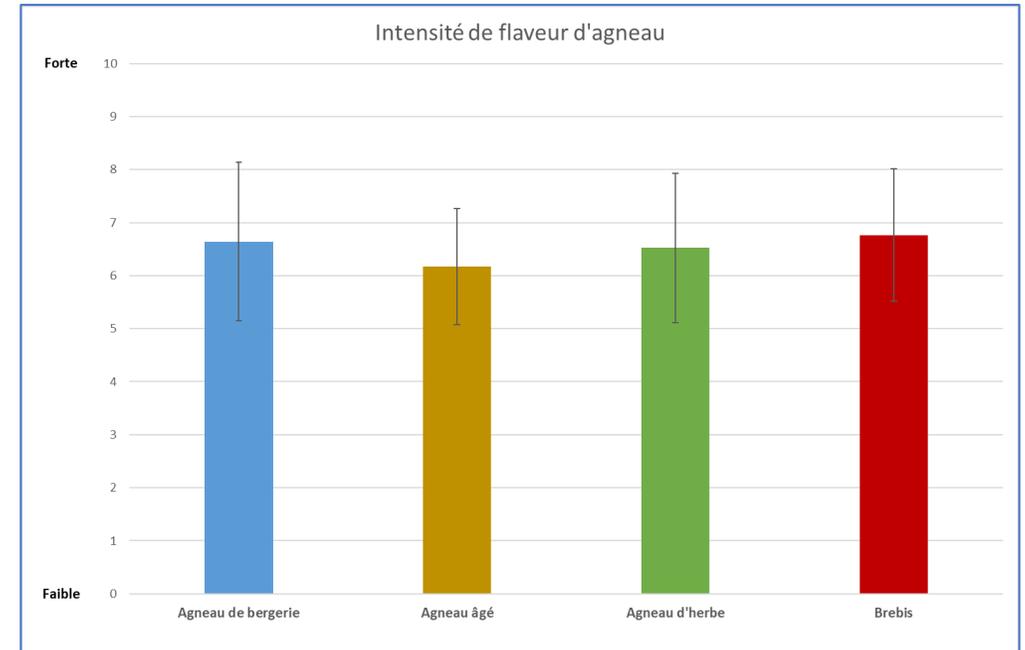
Durée de vie microbiologique des produits



- Au niveau des flores
 - *Flore totale à surveiller*
- D'un point de vue microbiologique
 - *Durée de vie des produits conservés sous atmosphère modifiée :*
 - ➔ **5-7 jours à 2°C**
 - ➔ **5 jours à 2°C puis 8°C**
 - *Durée de vie des produits conservés sous vide :*
 - ➔ **10-12 jours à 2°C**
 - ➔ **10 jours à 2°C puis 8°C**
- Pas de lien évident entre durée de vie sensorielle et durée de vie microbiologique

Qualités sensorielles des viandes

- Des qualités sensorielles perçues en bouche satisfaisantes : pas d'odeur ou de flaveur trop intense
- Une odeur et une flaveur peu différentes, quel que soit le type d'animal
- Des caractéristiques sensorielles bonnes, sans défaut majeur



Des livrables disponibles

COLLECTION FOCUS PROJET



PIVO
Développement de Produits Innovants
à base de Viande Ovine



PARTENAIRES
INRAE Convivial SICABA

FINANCEURS
La Région pepiti L-SITE CLERMONT CRea

COLLECTION L'ESSENTIEL



La viande hachée ovine,
qu'en pensent les professionnels
de la filière ?



Étude régionale Auvergne-Rhône-Alpes



CHAMBRES D'AGRICULTURE AUVERGNE RHÔNE-ALPES INRAE SICABA Convivial

COLLECTION L'ESSENTIEL



La viande hachée ovine,
quelle faisabilité technique ?



Étude régionale Auvergne-Rhône-Alpes

L'érosion de la consommation de la viande ovine et le vieillissement de la population consommatrice poussent la filière ovine d'Auvergne-Rhône-Alpes à diversifier l'offre avec de nouveaux produits à base de viande hachée. Ceux-ci répondent aux attentes des jeunes consommateurs et de la Restauration Hors Domicile (RHD) en termes de praticité et de rapidité de préparation.
Pour développer ces nouveaux produits, la faisabilité technique d'une production de viande hachée ovine et de préparations à base de viande hachée ovine a été explorée dans le cadre du projet PIVO.



CHAMBRES D'AGRICULTURE AUVERGNE RHÔNE-ALPES INRAE SICABA Convivial

Conclusions

- Des résultats positifs pour diversifier l'offre avec des produits à base de viande haché ovine
 - *Des perspectives pour conquérir un public jeune*
 - *Pas de problème majeur quant à la faisabilité technique*
 - *Respect des critères réglementaires de composition chimique*
 - *Des durées de vie sensorielles et microbiologiques raisonnables → Point de vigilance*
 - *Des valeurs nutritionnelles satisfaisantes ou qui peuvent être facilement corrigées*
 - *Des qualités sensorielles également satisfaisantes*
- Des points de vigilance
 - *Maîtrise de l'hygiène des carcasses*
 - *Valorisation des produits*
- Un point bloquant : contamination des mêlées par *E. coli* productrices de shigatoxines
 - *Etude de prévalence de E. Coli STEC*

Quelles suites sur la viande hachée ovine ?

- On est actuellement au milieu du gué...
- Nécessité de travaux complémentaires pour aller réellement vers une production de viande hachée ovine
- Travaux sur les aspects sanitaires
 - *Etude de prévalence de E. Coli STEC dans la filière ovine*
 - *Identification de moyens de maîtrise (lavage / tonte des animaux, audits des bonnes pratiques hygiéniques, traitements des carcasses...)*
- Etude technico-économique : quel potentiel de production à partir de la production française ? valorisation des agneaux laitiers ?
- Travailler sur l'offre en lien avec les attentes des consommateurs
- Guide de recommandation pour la fabrication de la viande hachée ovine en complément du code des usages



MERCI DE VOTRE ATTENTION !