

Communiqué de presse – 29 janvier 2026

Une méthode internationale pour prédire la qualité gustative de la viande bovine

Au cours des 15 dernières années, INRAE a développé, en collaboration avec l’Institut de l’élevage, l’entreprise Beauvallet, Bordeaux Sciences Agro, ISARA et plusieurs partenaires à l’international, dont Birkenwood Europe, le système Meat 3G (Global guaranteed grading) pour prédire la qualité gustative des pièces de viande bovine. Un rapport ASIRPA est publié pour évaluer l’impact sociétal de ces travaux de recherche. Le système Meat 3G prend en compte tous les facteurs, depuis l’animal et ses conditions d’élevage jusqu’à la cuisson, pour prédire la qualité gustative d’une pièce de viande bovine. S’inspirant d’une méthode australienne, c’est la première fois qu’un système standardisé permet de prédire et d’assurer la qualité sensorielle d’une pièce de viande en Europe.

L’objectif du système Meat 3G est de favoriser la production de viande avec une qualité gustative répondant aux attentes des consommateurs et au juste prix et ainsi d’assurer une meilleure rémunération des éleveurs et une plus-value pour la filière en général.

Le système Meat 3G a déjà été étudié avec succès en Irlande, au Royaume-Uni, en Pologne et en Afrique du Sud et intéresse la filière française. L’entreprise Beauvallet l’a adopté pour développer une marque premium autour de la viande limousine qui pourrait apporter une meilleure rémunération des éleveurs.

Outre les questions sociétales relatives à l’environnement, au bien-être animal et à la santé humaine, plusieurs enquêtes soulignent que la baisse de consommation de viande bovine en France s’explique aussi par son prix d’achat élevé qui ne correspond pas toujours au niveau de sa qualité gustative¹. Dans les années 1990, l’Australie a développé le système Meat Standards Australia (MSA) pour estimer puis prédire la qualité gustative des pièces de viande arrivant dans l’assiette du consommateur. Le système a permis de renforcer une filière bovine de qualité en Australie, engendrant une amélioration de la rémunération des éleveurs, une plus-value pour la filière et une meilleure correspondance entre le prix et la qualité gustative au niveau du consommateur. Ainsi, le système MSA a généré 409 millions de dollars australiens (soit 235 millions d’euros) de valeur additionnelle aux plus de 13 000 éleveurs australiens engagés dans ce système (rapport 2024-2025).

¹ Liu J., Chriki S., Kombolo M. et al. (2023). Consumer perception of the challenges facing livestock production and meat consumption. *Meat Science*, 200, 109144. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2023.109144>

Marette S. (2020). Quels choix pour les consommateurs dans un contexte de fort questionnement sur la durabilité de la viande ? Dans : « L’élevage pour l’agroécologie et une alimentation durable » (Chriki S., Ellies-Oury M.P., Hocquette J.F., coordinateurs), éditions France Agricole, pages 263-276.

S'inspirant du système australien, les scientifiques et leurs partenaires du monde de l'élevage ont développé le système Meat 3G adapté aux types d'animaux, aux conditions d'élevage et aux attentes des consommateurs en France et en Europe. Il s'appuie sur une base de données internationale intégrant des informations sur les animaux, leurs carcasses et les résultats des analyses sensorielles avec des consommateurs. Des travaux de modélisation se sont appuyés sur ces données pour une meilleure prédiction de la qualité en bouche de la viande bovine (tendreté, flaveur, jutosité, appréciation globale). Le système Meat 3G permet de prédire la qualité gustative des différentes pièces de viande commercialisées que le consommateur pourrait acheter (steak, côte, filet...) en prenant en compte tous les facteurs depuis l'animal, ses conditions d'élevage et les caractéristiques de sa carcasse, notamment le persillé², jusqu'à la durée de maturation et la cuisson de la pièce de viande.

Le système 3G a été testé avec succès en Afrique du Sud, en Corée du Sud, au Japon, aux États-Unis, en Nouvelle-Zélande et dans divers pays européens comme l'Irlande, la Pologne et le Royaume-Uni où les entreprises sont intéressées pour améliorer la qualité de leurs produits en utilisant le système 3G. En France, l'entreprise Beauvallet s'appuie sur ce système pour développer sa nouvelle marque OR ROUGE pour une viande limousine de haute qualité permettant une amélioration de la rémunération des éleveurs. Les analyses économiques montrent que le système Meat 3G génère une valeur ajoutée de 0,10 à 0,55 € par kg de viande bovine désossée pour les éleveurs. Cette meilleure classification des viandes réduit les pertes économiques et améliore la compétitivité de la filière.

Aujourd'hui, le développement et la diffusion de ce système est porté par la Fondation internationale Meat 3G fondée en 2017 en Pologne, co-pilotée avec l'appui d'INRAE et par l'entreprise française Birkenwood Europe créée en 2021. En s'appuyant sur le système 3G, la Commission économique des Nations unies pour l'Europe a créé de nouvelles recommandations sur la qualité gustative de la viande bovine.

« *Le système 3G donne une véritable valeur ajoutée à la viande bovine où consommateurs, éleveurs et distributeurs s'y retrouvent. Le consommateur est assuré d'une viande de qualité, le distributeur dégage de la plus-value et l'éleveur est mieux rémunéré.* » Jean-François Hocquette, directeur de recherche INRAE.

Référence

Jean-François Hocquette, Isabelle Legrand, Alix Neveu, Marie-Pierre Ellies-Oury, Sghaier Chriki, et al.. (2026) Prédiction de la qualité sensorielle de la viande bovine. INRAE. - Étude de cas réalisée selon la méthode ASIRPA. hal-05480470

Évaluer l'impact sociétal des recherches d'INRAE : la méthode ASIRPA

INRAE a mis au point une méthode standardisée pour évaluer les impacts sociaux de ses recherches. Cette méthode permet de mieux comprendre les processus qui conduisent à des innovations à partir des travaux de recherche, dans des domaines très variés.

En savoir plus : <https://www.inrae.fr/dossiers/evaluer-l-impact-societal-recherches-dinrae-methode-asirpa>

² Le persillé indique le degré d'infiltration de gras au sein du tissu musculaire dans un morceau de viande. Un degré de persillé élevé rend la viande plus tendre, fondante et savoureuse.

Contact scientifique :

Jean-François Hocquette - jean-francois.hocquette@inrae.fr
UMR Herbivores (INRAE, VetAgro Sup)
Département scientifique Physiologie animale et systèmes d'élevage
Centre INRAE Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes

Contact presse :

Service Médias et opinion INRAE: 01 42 75 91 86 - presse@inrae.fr
