

A cheval sur la viande ?

Vers une typologie des consommateurs et non-consommateurs de viande de cheval

Maxime Sebbane^{3,2}, Céline Vial^{1,2}, Arnaud Lamy^{1,3}, Sandrine Costa²

1 : Ifce, pôle développement innovation et recherche, 61310 Exmes, France.

2 : MOISA, INRAE, CIHEAM-IAMM, CIRAD, Montpellier Supagro, Université de Montpellier, France.

3 : Centre de recherche de l'Institut Paul Bocuse, 69131 Ecully, France

Résumé :

S'appuyant sur les données d'une enquête quantitative auprès de 482 consommateurs de viande en France, cette étude a pour objectif d'éclairer différents profils de consommateurs et non-consommateurs de viande de cheval. Les résultats préliminaires permettent de distinguer 4 classes d'individus : les « amateurs », les « distants », les « réticents » et les « potentiels ». Si les « distants » et les « réticents » font état d'un niveau d'acceptabilité faible vis-à-vis de la viande de cheval, les « amateurs » et les « potentiels » présentent des caractéristiques favorables à la consommation de viande de cheval. Des stratégies ciblées sont proposées et discutées au regard de ces premiers résultats.

Mots clés : Viande, cheval, consommation, analyse typologique

On horseback with meat?

Towards a typology of horse meat consumers and non consumers

Abstract:

Based on data from a quantitative survey of 482 meat consumers in France, this study aims to shed light on the different profiles of consumers and non-consumers of horse meat. Preliminary results allow us to distinguish 4 classes of individuals: the "amateurs", the "distant", the "reluctant" and the "potential". If the "distant" and "reluctant" individuals show a low level of acceptability towards horse meat, the "amateurs" and "potential" individuals show characteristics that are favorable to horse meat consumption. Targeted strategies are proposed and discussed in light of these initial results.

Keywords: Meat, Horse, Consumption, Clusters analysis

1 Introduction et objectif de la recherche

Pour contenir l'empreinte environnementale de notre alimentation tout en garantissant les besoins nutritionnels d'une population mondiale croissante, de nombreuses recommandations appellent à substituer la viande issue d'animaux ruminants, émetteurs de gaz à effet de serre, par d'autres sources de protéines, notamment végétales. Pour autant, l'adoption d'une alimentation plus végétalisée contrevient aux préférences de certains consommateurs pour qui la viande demeure un aliment de prédilection. Pour ces consommateurs, promouvoir la consommation de viande de cheval (VC) peut offrir certains avantages mais également se heurter à des freins conséquents. En effet, les atouts environnementaux, nutritionnels et organoleptiques de cette viande en font une option plus durable que la viande bovine et à même de satisfaire les attentes des amateurs de viande (Belaunzaran et al., 2015). Dans le même temps, l'hippophagie est une pratique controversée voire tabou selon les cultures. Plébiscitée dans certaines régions du monde comme l'Asie Centrale, le Japon ou certains pays européens dont l'Italie et la Belgique, elle fait l'objet d'une aversion forte dans des pays comme le Royaume-Unis ou les Etats-Unis (Belaunzaran et al., 2015). Sur le sujet, le cas de la France semble particulièrement ambigu. Il s'agit de l'un des principaux pays importateurs et exportateurs de VC sur le marché international, mais également de l'un des pays où la consommation par habitant est supérieure à la moyenne mondiale (Belaunzaran et al., 2015). Cependant, la consommation française de VC a été divisée par 8 ces 40 dernières années (FranceAgriMer, 2015) suggérant ainsi une sortie progressive de cette viande du registre des aliments consommables pour de nombreux Français.

Dans ce contexte, cette recherche interroge l'acceptation de la viande chevaline chez les consommateurs Français. Qui sont les consommateurs actuels de VC ? Parmi les non-consommateurs, y a-t-il des profils à même d'accepter et intégrer de la VC dans leurs conduites alimentaires ? Guidés par ces questions, nous présentons les résultats préliminaires d'une analyse typologique visant à identifier et caractériser différents profils de consommateurs de viandes sur les plans comportementaux, psychologiques et motivationnels. Ce faisant, ces travaux apportent un éclairage sur les leviers et freins potentiels au développement de la consommation de viande chevaline, en particulier chez les non-consommateurs actuels.

Après une revue de la littérature, la méthode et les résultats sont présentés puis discutés.

2 Revue de la littérature

Avant même la domestication des chevaux par l'homme, des peintures rupestres et des ossements de chevaux datant de l'ère paléolithique (10 000 ans avant J.-C.), prouvent que les chevaux étaient chassés pour se nourrir en Europe occidentale (Belaunzaran et al., 2015). Cependant, en France, la VC est très peu consommée jusqu'au XIX^{ème} siècle, prohibée par des interdits religieux du Moyen-Âge. C'est au milieu du XIX^{ème} siècle que l'hippophagie prend de l'essor. Peu chère, saine et nutritive, la VC est légalement autorisée à l'alimentation humaine en 1866 (Digard, 2012; Lamy & Vial-Pion, 2020; Leteux, 2005; Lizet, 2010). De nos jours, l'hippophagie est confrontée à différents changements socio-économiques induisant une réduction de sa consommation. L'accès à la viande en général s'est démocratisé et le prix de la viande bovine a diminué là où celui de la VC a augmenté (Bigot et al., 2018). Dans le même temps, l'évolution des usages du cheval dans les sociétés occidentales (passé d'un animal de labeur à un animal associé aux activités de loisirs), participe à un changement de rapport affectif et symbolique, rendant l'hippophagie moralement controversée (Lamy et al., 2019).

Pour autant, de récentes publications scientifiques avancent plusieurs arguments en faveur d'une plus large consommation de viande équine. Sur le plan environnemental, les équidés étant des herbivores non-ruminants, ils émettent nettement moins de méthane que les bovins (Belaunzaran et al., 2015). En France, les chevaux de trait à destination bouchère sont principalement issus d'élevages extensifs, respectueux du bien-être animal, et qui contribuent à la préservation de plusieurs races locales menacées d'extinction, tout en participant à l'entretien des zones de pâturage et à l'attractivité touristique des milieux ruraux (Rzekęć et al., 2020). D'un point de vue nutritionnel, la VC, comparée à celle du porc, du bœuf ou de la volaille, se caractérise par de faibles niveaux de graisse et de cholestérol (environ 20 % de moins), des concentrations élevées de fer héminique et d'acides gras polyinsaturés (oméga 3 et 6) faisant ainsi de cette viande un aliment particulièrement bénéfique pour la santé (Lorenzo et al., 2014). Enfin ses propriétés organoleptiques (couleur, grande tendreté et saveur légèrement sucrée) sont autant d'attraits susceptibles de répondre aux attentes des amateurs de viande rouge (Balji et al., 2020; Oh et al., 2009).

Ainsi, si l'hippophagie fait débat en raison des liens particuliers que l'homme entretient avec le cheval, les arguments en sa faveur invitent à mieux cerner les freins et motivations des consommateurs vis-à-vis de la VC afin d'identifier des profils susceptibles d'intégrer cette viande dans leur répertoire alimentaire.

Peu de travaux nous éclairent sur les ressorts de la consommation et non-consommation de viande chevaline. Les travaux de Lamy et ses collègues (2020), offrent néanmoins une première lecture sur le profil des acheteurs et consommateurs de viande chevaline en France. Sur le plan démographique, ils relèvent tout d'abord une dimension générationnelle, les 50 ans et plus représentent 80 % des achats de viande chevaline en 2019. Un lien avec la catégorie socio-professionnelle est souligné : les classes sociales moins favorisées sont plus souvent consommatrices mais dans des proportions plus faibles que les classes sociales plus favorisées. Un effet régional apparaît : la consommation de cette viande s'inscrivant plus largement dans les régions du nord de la France. Ils notent également que les mangeurs de viande chevaline sont majoritairement des hommes et qu'ils ont tendance à consommer globalement plus de viande que les non-consommateurs. Au niveau des non-consommateurs les auteurs distinguent deux profils : les individus qui bannissent la consommation de viande chevaline pour des raisons éthiques ou de préférences (faible appréciation du goût ou de son aspect) et les non-consommateurs qui demeurent potentiellement intéressés par cette viande mais qui ne l'intègrent pas à leur répertoire alimentaire en raison d'une méconnaissance de l'offre.

S'inscrivant dans la continuité de ces travaux, notre recherche propose d'affiner la compréhension des différents profils de consommateurs et non-consommateurs en tenant compte des déterminants psychosociaux de la consommation de viande. De nombreux travaux ont souligné le rôle des croyances et connaissances, des normes morales et sociales et de l'attitude et du contrôle perçu pour prédire et expliquer les intentions de consommation de viandes (Font-i-Furnols & Guerrero, 2014). Compte tenu de l'aversion que la consommation de viande chevaline peut générer chez certaines personnes, la notion de dégoût alimentaire (Rozin & Fallon, 1980) apparaît également comme une dimension pertinente dans notre cas d'étude. Plus récemment, le concept d'attachement à la viande a été proposé par Graça et ses collègues (2015). Il permet d'analyser le lien que les individus entretiennent avec la viande en distinguant quatre dimensions : l'hédonisme (le plaisir que les individus retirent de leur consommation de viande), la sympathie (l'émotion qu'ils ressentent lorsqu'ils consomment de la viande), le droit (la légitimité qu'ils estiment avoir en mangeant de la viande), et la dépendance (la facilité avec laquelle ils estiment pouvoir arrêter de consommer de la viande).

Dans la présente étude, ces déterminants ont donc été mobilisés pour identifier et caractériser les consommateurs et non-consommateurs de VC.

3 Matériel et méthode

Questionnaire et échantillon

Les données analysées sont issues d'une enquête diffusée en ligne durant l'été 2020. Le questionnaire comportait des questions relatives aux comportements, aux cognitions et aux rapports psychologiques vis-à-vis de la consommation de viande en général et de cheval. Les questions retenues dans la présente analyse sont présentées en annexe 1. Au total 482 réponses exploitables ont été analysées (71 % de femmes ; âge moyen 40 ans). Les caractéristiques de l'échantillon en termes d'âges et catégories professionnelles sont présentées en annexe 2.

Variables de classification

Dans l'étude, la classification des individus a été effectuée à partir des 3 variables suivantes : la fréquence de consommation de viande, la fréquence de consommation de VC¹, et la norme morale vis-à-vis de la consommation de VC. Ce choix découle du raisonnement suivant : l'attitude vis-à-vis d'un produit alimentaire résulte, notamment, des expériences passées et habitudes de consommation. Dès lors, une segmentation qui tient compte de la fréquence de consommation de viande (comme catégorie d'aliment) et de VC (comme produit spécifique au sein de la catégorie des viandes) peut permettre de détecter des différences attitudinales vis-à-vis de la VC. En complément de ces deux variables comportementales, la prise en compte des préoccupations morales permet de distinguer les individus pour qui la consommation de VC s'oppose à leurs convictions de ceux pour qui elle demeure moralement acceptable.

Procédure de classification

La typologie repose sur la méthode de classification en deux étapes « Two-step Cluster Analysis » (Chiu et al., 2001) disponible sous SPSS (V25). Cette approche mixte consiste à créer un pré groupement des observations en un nombre élevé de classes à l'aide d'un algorithme de partitionnement similaire au K-Means, puis à réaliser une agrégation hiérarchique de ces pré classes en utilisant une mesure basée sur la log-vraisemblance (Mooi & Sarstedt, 2011). Moins couramment employée que les méthodes hiérarchiques ou en nuées dynamiques, ce type d'approche offre l'avantage de traiter simultanément des variables qualitatives et quantitatives, ce qui est approprié dans notre cas d'étude. Par ailleurs, les résultats de la classification sont accompagnés d'une mesure par silhouette de la cohésion intragroupe et de la distance intergroupe ainsi que des critères de qualité BIC [Bayesian Information Criterion] et AIC [Akaike] permettant ainsi de guider le choix, souvent délicat, du nombre de classes à retenir (Mooi & Sarstedt, 2011).

La classification étant sensible à l'ordre des observations, la procédure a été répétée 5 fois en modifiant aléatoirement l'ordre des sujets. Une typologie en 4 classes a été jugée comme la solution optimale en termes de qualité d'ajustement (minimisation des critères d'information BIC et AIC), de taille des groupes et d'interprétabilité. Enfin, la mesure par silhouette, d'une valeur moyenne de 0.5, indique que la cohésion intraclasse et la distance interclasses sont de bonne qualité. Les différents groupes identifiés ont ensuite été comparés au moyen d'ANOVA afin d'analyser les caractéristiques des classes.

¹ Cette variable a été dichotomisée afin de distinguer les individus qui ne consomment jamais de viande chevaline (valeur =0) des individus qui en consomment plus ou moins régulièrement (valeur =1)

4 Principaux résultats

Le tableau en annexe 3 présente dans le détail les résultats discutés ci-après.

Classe 1 – les amateurs n=78 (16%)

Ce groupe réunit la totalité des individus qui déclarent consommer de la VC. De façon peu surprenante, ces consommateurs font état d'un niveau d'acceptabilité élevé vis-à-vis de la VC. Leur norme morale ne s'oppose pas à sa consommation, ils n'éprouvent pas de dégoût vis-à-vis du produit, et ne ressentent pas de pression sociale défavorable à sa consommation. Leurs connaissances vis-à-vis de la VC est supérieure aux groupes de non-consommateurs, tandis que leur attitude, globalement positive, témoigne d'une évaluation favorable de l'ensemble des attributs du produit. De façon cohérente, leur intention de consommation est plus élevée que celle des 3 autres groupes, particulièrement en contexte domestique. Ils éprouvent néanmoins des difficultés à avoir accès à de la VC. Plus globalement, ce groupe montre une fréquence élevée de consommation de viande, tous types confondus, et témoigne d'un fort attachement à la viande, notamment dans sa dimension hédonique.

Classe 2 – les distants n = 64 (13%)

Ces non-consommateurs font état d'une non-acceptation modérée vis-à-vis de la VC, bien que 58% d'entre eux aient déjà goûté de la VC. Contrairement aux groupes 1 et 4, ce groupe exprime une opposition morale, un dégoût et un sentiment de pression sociale défavorables à la consommation de VC. Cependant ces freins sont moins prononcés que dans le groupe 3. De façon analogue aux autres non-consommateurs, ils font état d'un niveau de connaissances limité vis-à-vis de la VC. L'évaluation des différents attributs de la VC exprime une attitude globalement neutre tandis que l'intention de consommation est faible, quel que soit le contexte. Plus globalement, ce groupe se distingue nettement des autres groupes par un attachement à la viande et une fréquence de consommation de viande, tous types confondus, significativement plus faibles.

Classe 3 – les réticents n=165 (34%)

Ces « non-consommateurs » sont 41% à déjà avoir goûté de la VC. Ils font état d'une forte opposition à la consommation de VC qui s'exprime à travers une norme morale, un dégoût et un sentiment de pression sociale très nettement défavorables. Le niveau de connaissances limité, l'attitude globalement neutre et la faible intention de consommation sont similaires au groupe 2. Néanmoins, ce groupe se rapproche des groupes 1 et 4 par son fort attachement à la viande en général, et par sa fréquence élevée de consommation de viande, tous types de viandes confondus.

Classe 4 – les potentiels n=175 (36%)

Si les individus de ce groupe déclarent ne pas consommer de VC, ils sont cependant 64% à en avoir déjà goûté. Ils montrent une bonne acceptabilité du produit qui les rapproche des consommateurs du groupe 1 sur plusieurs plans. Ils n'expriment ni réticence morale, ni dégoût, ni sentiment de pression sociale qui s'opposeraient à la consommation de VC. Malgré des connaissances limitées vis-à-vis de la VC, l'évaluation de l'ensemble des attributs du produit est légèrement positive. Enfin, ils montrent une fréquence de consommation de viande élevée et un fort attachement à la viande similaire au groupe 1.

5 Discussion, limites et voies de recherche

Les nombreuses qualités de la VC invitent à reconsidérer sa place potentielle dans le répertoire alimentaire des mangeurs. Cela répond non seulement à un enjeu économique pour les acteurs de la filière de production, mais également à un enjeu d'alimentation durable et de diversification des sources de protéines dans les régimes alimentaires. A ce titre, la VC peut se présenter comme une alternative « écoresponsable » à la consommation de viande bovine.

Pris dans leur ensemble, nos résultats mettent en lumière chez la plupart des répondants un déficit de connaissances et une attitude faiblement favorable à la consommation de VC. Développer la communication sur les atouts de cette viande apparaît comme un premier champ d'action important pour améliorer l'image de ce produit. En particulier, le faible score sur l'attribut bien-être animal, invite à mieux informer sur la qualité des conditions d'élevage des chevaux de trait à destination bouchère en France. Cependant, en distinguant 4 profils d'individus, notre analyse typologique montre que ce produit ne peut s'adresser à l'ensemble des consommateurs de viande et qu'il convient d'articuler des stratégies ciblées selon les individus.

« Les réticents » et « les distants » se caractérisent par une faible acceptation de la VC et apparaissent donc comme des cibles non-prioritaires. Les « réticents » sont des amateurs de viandes, mais qui ont tendance à considérer la VC comme une catégorie à part. L'hippophagie s'inscrivant en forte opposition avec leurs convictions personnelles, il semble difficile de lever ce frein psychologique même en présentant la VC comme une option plus durable à la viande bovine où en soulignant les bonnes conditions d'élevage de la filière française. De façon similaire, le groupe des « distants » ne semble pas un segment porteur. Le profil de ces répondants laisse supposer que la VC s'inscrit dans un rapport globalement plus distant à la viande en général. Pour ce groupe, on peut supposer que la promotion des protéines végétales trouverait un écho bien plus favorable que la promotion d'une viande à faible impact carbone comme la VC.

« Les amateurs » et « les potentiels » se présentent comme deux groupes d'individus prioritaires pour développer la consommation de VC. Pour « Les amateurs », déjà consommateurs, leur niveau de connaissances vis-à-vis du produit et leur attitude positive à son égard laissent entendre qu'une stratégie de communication seule risque d'être insuffisante. Pour ces individus l'obstacle principal tient aux caractéristiques de l'offre et plus particulièrement son accessibilité dans les points de vente. Favoriser la présence et la visibilité du produit dans les circuits de distribution sont des enjeux prioritaires afin d'accroître les occasions de consommation.

Le groupe nommé « les potentiels », a pour caractéristique de ne pas consommer cette viande sans pour autant être opposé moralement à l'hippophagie. L'enjeu est donc d'amener ces consommateurs à (re)découvrir ce produit. A la lumière des intentions de consommation déclarées chez ce groupe, le contexte de la restauration commerciale apparaît comme un espace privilégié pour susciter l'envie de consommer ce produit. Sur un marché de la restauration très concurrentiel, proposer de la VC peut être un élément de différenciation à même de susciter la curiosité des consommateurs potentiels tout en répondant aux attentes des amateurs de VC. Pour les acteurs de la filière équine cela implique donc une stratégie Business to Business à destination des professionnels de la restauration, avec pour cible prioritaire les enseignes positionnées sur le produit viande (des steak-house indépendants aux chaînes comme Buffalo Grill, Hippopotamus, Courte-Paille, etc...). Pour désamorcer les possibles controverses et favoriser le choix du produit au sein des menus, il serait intéressant de tester les effets de différents contenus informationnels (origine du produit et conditions d'élevage, bénéfices

environnementaux, qualités nutritionnelles et organoleptiques) et modalités de diffusion (information délivrée par le serveur versus affichée sur le menu) sur l'acceptation du produit et l'intention d'en consommer au restaurant. En outre, dans la mesure où le secteur de la restauration se présente comme un canal de distribution porteur, il conviendrait de conduire des investigations auprès des cuisiniers et chefs afin de prendre en compte leurs motivations et barrières vis-à-vis du produit.

Ces travaux apportent un premier éclairage sur les différents profils de consommateurs et non-consommateurs de VC. Cependant, la taille de l'échantillon, sa faible représentativité de la population française, mais également la surreprésentation des femmes, des plus jeunes et d'individus appartenant à des professions supérieures invitent à la prudence quant à la généralisation des résultats obtenus. En effet, ces trois profils étant associés à une plus faible consommation de VC (Lamy et al., 2020), on peut raisonnablement penser que nos résultats sous-estiment les effectifs pour les classes des « amateurs » et des « potentiels ». C'est pourquoi, une nouvelle collecte de données à partir d'un échantillon représentatif de la population Française serait souhaitable. En outre, un échantillon plus large permettrait de conduire une série de régressions statistiques afin de détecter des différences significatives dans la prédiction de l'intention de consommation de VC entre les différents groupes identifiés et, ainsi, approfondir cette première analyse descriptive.

Références

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Balji, Y., Knicky, M., & Zamaratskaia, G. (2020). Perspectives and safety of horsemeat consumption. *International Journal of Food Science & Technology*, 55(3), 942-952. <https://doi.org/10.1111/ijfs.14390>
- Belaunzaran, X., Bessa, R. J. B., Lavín, P., Mantecón, A. R., Kramer, J. K. G., & Aldai, N. (2015). Horse-meat for human consumption—Current research and future opportunities. *Meat Science*, 108, 74-81. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2015.05.006>
- Bigot, G., Vial, C., Fleurance, G., Heydemann, P., & Palazon, R. (2018). Productions et activités équinées en France : Quelles contributions à la durabilité de l'agriculture ? *INRA Productions Animales*, 31(1), 37-50.
- Chiu, T., Fang, D., Chen, J., Wang, Y., & Jeris, C. (2001). A robust and scalable clustering algorithm for mixed type attributes in large database environment. *Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining*, 263-268. <https://doi.org/10.1145/502512.502549>
- Digard, J.-P. (2012). Hippophagie. In J.-P. Poulain (Éd.), *Dictionnaire des cultures alimentaires* (p. 689-695). PUF.
- Font-i-Furnols, M., & Guerrero, L. (2014). Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview. *Meat Science*, 98(3), 361-371. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.06.025>
- FranceAgriMer. (2015). *La production de viande chevaline des années 50 à aujourd'hui-2015*. <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/36805/document/SYN-VRO-20-La%20production%20de%20viande%20chevaline%20des%20ann%C3%A9es%2050%20%C3%A0%20aujourd%27hui-2015.pdf?version=5>
- Graça, J., Calheiros, M. M., & Oliveira, A. (2015). Attached to meat? (Un)Willingness and intentions to adopt a more plant-based diet. *Appetite*, 95, 113-125. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.06.024>
- Lamy, A., Costa, S., Vial, C., de Lanauze, G. S., & Carrère, M. (2019). Un steak de cheval pour déjeuner? Etude exploratoire des déterminants psychologiques et culturels de la consommation de viande de cheval. 14. *Journée AFM du Marketing Agroalimentaire*, 13-p.
- Lamy, A., Vial, C., & Heydemann, P. (2020). *Les consommateurs de viande chevaline en France en 2020*. 7.
- Lamy, A., & Vial-Pion, C. (2020). *Histoire de la consommation de viande chevaline* (p. 7) [Note thématique]. IFCE. <https://equipedia.ifce.fr/economie-et-filiere/culture-et-patrimoine/histoire-de-la-consommation-de-viande-chevaline.html>

- 317 Leteux, S. (2005). L'hippophagie en France. La difficile acception d'une viande honteuse.
318 *Terrains & travaux*, 9, 143-158.
- 319 Lizet, B. (2010). Le Cheval Français en Morceaux. Statut de l'Animal, Statut de sa Viande.
320 *Anthropozoologica*, 45(1), 137-148. <https://doi.org/10.5252/az2010n1a9>
- 321 Lorenzo, J. M., Sarriés, M. V., Tateo, A., Polidori, P., Franco, D., & Lanza, M. (2014). Carcass
322 characteristics, meat quality and nutritional value of horsemeat: A review. *Meat*
323 *Science*, 96(4), 1478-1488. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.12.006>
- 324 Mooi, E., & Sarstedt, M. (2011). *A concise guide to market research : The process, data, and*
325 *methods using IBM SPSS statistics*. Springer.
- 326 Oh, W. Y., Lee, J. W., Lee, C. E., Ko, M. S., & Jeong, J. H. (2009). Analysis of consumers'
327 preferences and behavior with regard to horse meat using a structured survey
328 questionnaire: ANALYSIS OF CONSUMERS' PREFERENCES AND BEHAVIOR
329 ON HORSE MEAT. *Animal Science Journal*, 80(6), 716-723.
330 <https://doi.org/10.1111/j.1740-0929.2009.00672.x>
- 331 Rozin, P., & Fallon, A. (1980). The psychological categorization of foods and non-foods: A
332 preliminary taxonomy of food rejections. *Appetite*, 1(3), 193-201.
333 [https://doi.org/10.1016/S0195-6663\(80\)80027-4](https://doi.org/10.1016/S0195-6663(80)80027-4)
- 334 Rzekęć, A., Vial, C., & Bigot, G. (2020). Green Assets of Equines in the European Context of
335 the Ecological Transition of Agriculture. *Animals*, 10(1), 106.
336 <https://doi.org/10.3390/ani10010106>
- 337 Verbeke, W., & Viaene, J. (1999). Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat
338 consumption in Belgium: Empirical evidence from a consumer survey. *Food Quality*
339 *and Preference*, 10(6), 437-445. [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(99\)00031-2](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(99)00031-2)

340

341
342

Annexe 1 : Présentation des questions mobilisées pour l'analyse des données

Concepts et références	Questions	Modalités de réponse
Comportement de consommation	A quelle fréquence consommez-vous de la viande ? ⁽¹⁾	4. Tous les jours ou presque 3. Plus d'une fois par semaine 2. Plus d'une fois par mois 1. Moins d'une fois par mois 0. Jamais
	Dans les différentes viandes proposées, pouvez-vous indiquer la fréquence à laquelle vous les consommez ? ⁽²⁾ <ul style="list-style-type: none"> • Le bœuf • Le porc • La volaille • Le lapin • Le cheval • L'agneau • Le veau 	
Norme morale vis-à-vis de la VC	Indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les affirmations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Selon moi, manger de la viande de cheval n'est pas moral* • Je me sentirais coupable si je mangeais de la viande de cheval* • Manger de la viande de cheval est conforme à mes valeurs 	1. Pas du tout d'accord 2. Plutôt pas d'accord 3. Ni d'accord, ni pas d'accord 4. Plutôt d'accord 5. Tout à fait d'accord 0. Ne se prononce pas
	Avez-vous déjà goûté de la viande de cheval ? ⁽³⁾	0. Non 1. Oui
Intention de consommation de la VC (adapté de Ajzen, 1991)	Si l'occasion se présente dans les 6 prochains mois, avez-vous l'intention de consommer de la viande de cheval ? <ul style="list-style-type: none"> • Au restaurant • A domicile • A la cantine Chez des proches (amis, famille)	1. Non, pas du tout 2. Peu probable 3. Neutre 4. Assez probable 5. Oui, très certainement 0. Ne se prononce pas
Connaissances sur la VC	Veuillez répondre "vrai" ou "faux" à ces affirmations, si vous ne connaissez pas la réponse, merci de cocher "ne sait pas" ⁽⁴⁾ <ul style="list-style-type: none"> • La viande de cheval peut être mangée crue [VRAI] • La viande de cheval est autorisée en restauration traditionnelle [VRAI] • La viande de cheval est plus grasse que la viande de bœuf [FAUX] • La viande de cheval est uniquement commercialisée en boucherie chevaline [FAUX] • La viande de cheval consommée en France est majoritairement d'origine étrangère [VRAI] • La viande de cheval est une viande de couleur blanche [FAUX] • La viande de cheval est moins riche en fer que la viande de bœuf [FAUX] • La viande de cheval contient davantage de bonne graisses que la viande de bœuf (plus d'oméga 3 et 6 et une meilleure proportion d'acides gras insaturés/saturés) [VRAI] • Un cheval émet plus de gaz à effet de serre qu'un bovin [FAUX] 	1. Vrai 0. Faux
Attitude vis-à-vis de la VC (adapté de Verbeke & Viaene, 1999)	Sur l'échelle suivante, veuillez indiquer ce que vous pensez des différentes caractéristiques de la viande de cheval : La viande de cheval, <ul style="list-style-type: none"> • est de mauvaise bonne qualité 	(-3) pour les attributs à valence négative (+3) pour les attributs à valence positive

	<ul style="list-style-type: none"> • a mauvais bon gout • est mauvaise bonne pour la santé • contient ne contient pas de substances nocives • est une viande dans laquelle je n'ai pas j'ai confiance • est une viande dont la production ne respecte pas respecte le bien être animal • n'est pas sûre est sûre au niveau sanitaire • est bon marché est chère 	
Norme sociale (adapté de Ajzen, 1991)	<p>Indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les affirmations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les personnes qui comptent pour moi pensent que je ne devrais pas manger de viande de cheval* • Ma famille approuve que je mange de la viande de cheval • Mes amis approuvent que je mange de la viande de cheval 	<p>1.Pas du tout d'accord 2.Plutôt pas d'accord 3.Ni d'accord, ni pas d'accord 4.Plutôt d'accord 5.Tout à fait d'accord 0. Ne se prononce pas</p>
Contrôle perçu (adapté de Ajzen, 1991)	<p>Pour les affirmations suivantes, indiquez si cela est plutôt facile ou difficile selon vous</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trouver de la viande de cheval à proximité de mon lieu de vie est • Trouver de la viande de cheval sur mes lieux d'achats habituels est • Trouver de la viande de cheval en restauration est 	<p>1.Très facile 2.Assez facile 3.Ni facile, ni difficile 4.Assez difficile 5.Très difficile 0.Ne se prononce pas</p>
Dégoût vis-à-vis de la VC (adapté de Rozin & Fallon, 1980)	<p>Indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les affirmations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je n'aime pas le gout, l'odeur et/ou la texture de la viande de cheval • L'idée de manger de la viande de cheval me donne la nausée • Je n'aime pas l'idée d'avoir de la viande de cheval dans mon estomac • Je n'aime pas l'apparence de la viande de cheval • Je n'aimerais pas que mes mains soient en contact avec de la viande de cheval • Je n'aimerais aucun plat qui contiendrait de la viande de cheval, même si je n'en sentais pas de gout, je ne pourrais pas le toucher, le sentir ou le voir • Je n'aime pas la viande de cheval du fait de sa provenance • J'ai l'impression que la viande de cheval pourrait contenir quelque chose qui pourrait nuire à ma santé, même en petite quantité 	<p>1.Pas du tout d'accord 2.Plutôt pas d'accord 3.Ni d'accord, ni pas d'accord 4.Plutôt d'accord 5.Tout à fait d'accord 0. Ne se prononce pas</p>
Attachement à la viande (Adapté de Graça et al., 2015)	<p>Indiquez à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les affirmations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • [hédonisme] Manger de la viande est un des plaisirs de la vie • [hédonisme] J'adore manger des plats avec de la viande • [hédonisme] Un bon steak est sans comparaison • [hédonisme] Je suis un grand fan de viande • [droit] Au regard de notre position dans la chaîne alimentaire, nous avons le droit de manger de la viande • [droit] Manger de la viande est une pratique naturelle et non questionnable • [droit] Manger de la viande est un droit qui ne peut pas être remis en question • [dépendance] La viande est irremplaçable dans mon régime alimentaire 	<p>1.Pas du tout d'accord 2.Plutôt pas d'accord 3.Ni d'accord, ni pas d'accord 4.Plutôt d'accord 5.Tout à fait d'accord 0. Ne se prononce pas</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • [dépendance] Je me sentirais bien si je mangeais moins de viande* • [dépendance] Si je ne mangeais pas de viande je me sentirais faible • [dépendance] Si j'étais obligé d'arrêter de manger de la viande je serais triste • [sympathie] Je me sens mal à l'idée de manger de la viande* • [sympathie] Manger de la viande est irrespectueux pour la vie et l'environnement* • [sympathie] La viande me fait penser à des maladies* • [sympathie] Manger de la viande me fait penser à la mort et la souffrance animale* 	
--	--	--

Notes :

- (1) Les individus déclarant ne jamais manger de la viande ont été exclus de l'étude.
 - (2) Dans la présente analyse seule la fréquence de consommation de viande chevaline est prise en compte.
 - (3) Question uniquement posée aux individus déclarant ne jamais consommer de la viande de cheval.
 - (4) Un score de bonnes réponses sur 9 points a été calculé à partir des réponses.
- *Le score de ces items a été inversé pour l'analyse.

350 **Annexe 2 : Présentation de l'échantillon**
 351

352 Répartition de l'échantillon par tranche d'âge

Echantillon			Représentation en France (%)
Tranches d'âges	effectif	(%)	
tranche 19/25	99	20%	10%
tranche 26/35	133	27%	15%
tranche 36/45	86	17%	16%
tranche 46/55	84	17%	17%
tranche 56/64	55	11%	15%
65+	36	7%	26%

353

354 Répartition de l'échantillon par catégorie socio-professionnelle

Echantillon			Représentation en France (%)
CSP	Effectif	(%)	
Employé	74	15%	13%
Cadre et profession intellectuelle supérieure	228	46%	8%
Artisan, commerçant et chef d'entreprise	11	2%	3%
Profession intermédiaire	30	6%	12%
Agriculteur exploitant	16	3%	1%
Retraité	38	8%	22%
Etudiant	81	16%	(inclus dans autres)
Sans activité professionnelle	10	2%	32%
Ouvrier	5	1%	10%

355

356

Annexe 3 : Résultat de la typologie en 4 classes et scores moyens des différentes classes

N (%)	Total	Classe 1 <i>Amateurs</i>	Classe 2 <i>Distants</i>	Classe 3 <i>Réticents</i>	Classe 4 <i>Potentiels</i>
	482 (100)	78 (16.2)	64 (13.3)	165 (34.2)	175 (36.3)
Variables de classification					
Nb. consommateurs de viande chevaline ⁽¹⁾	78	78	0	0	0
Fréquence de consommation de viande	3.28	3.64 c	1.90 a	3.44 b	3.49 bc
Norme morale ($\alpha=.90$) ⁽²⁾	3.13	4.38 d	2.68 b	1.78 a	4.00 c
Variables d'illustration					
Nb. ayant déjà goûté VC (% / classe)	295 (61)	78 (100)	36 (58)	68 (41)	113 (64)
Intention moyenne ($\alpha=.88$) ⁽²⁾	2.00	3.29 c	1.52 a	1.25 a	2.31 b
Restaurant	2.22	3.73 c	1.66 a	1.28 a	2.64 b
Cantine	1.56	2.29 c	1.12 a	1.11 a	1.89 b
Proches	2.40	3.60 d	2.03 b	1.44 a	2.95 c
Domicile	2.05	4.11 c	1.39 a	1.20 a	2.18 b
Connaissances (score /9)	3.99	5.67 b	3.23 a	3.52 a	3.96 a
Attitude moyenne ($\alpha=.85$) ⁽²⁾	.49	1.36 c	.05 a	.11 a	.63 b
Mauvaise/Bonne Qualité	.88	1.83 c	.40 a	.37 a	1.10 b
Mauvais/Bon Goût	.54	2.05 c	.18 ab	.02 a	.50 b
Mauvaise/Bonne Santé	.74	1.73 c	.20 a	.37 a	.84 b
Contient/Contient pas Substances nocives	.44	.89 c	-.01 a	.26 ab	.58 bc
J'ai/J'ai pas Confiance	.33	1.52 c	-.15 a	-.41 a	.68 b
Difficile/Facile Cuisiner	.45	1.60 c	-.09 a	.05 a	.52 b
Respecte pas/respect Bien-être animal	-.02	.53 b	-.59 a	-.49 a	.37 b
Pas sûre/sûre niveau Sanitaire	.46	1.19 b	.00 a	.04 a	.72 b
Bon marché / chère	.45	.45 a	.281 a	.564 a	.491 a
Norme sociale ($\alpha=.72$) ⁽²⁾	3.35	3.97 c	2.97 a	2.83 a	3.58 b
Contrôle perçu ($\alpha=.73$) ⁽²⁾	3.82	4.02 b	3.95 ab	3.59 a	3.88 ab
Dégoût ($\alpha=.92$) ⁽²⁾	2.38	1.30 a	2.75 c	3.20 d	1.96 b
Attachement à la viande					
Hédonisme ($\alpha=.88$) ⁽²⁾	3.65	4.18 c	2.69 a	3.53 b	3.87 c
Sympathie ($\alpha=.80$) ⁽²⁾	4.01	4.41 c	3.39 a	3.74 b	4.33 c
Légitimité ($\alpha=.79$) ⁽²⁾	3.34	3.70 c	2.75 a	3.19 b	3.55 c
Dépendance ($\alpha=.74$) ⁽²⁾	2.94	3.43 c	2.01 a	2.82 b	3.16 c

Notes : ⁽¹⁾ Variable dichotomisée afin de distinguer les individus qui ne consomment jamais de viande chevaline (valeur =0) des individus qui en consomment plus ou moins régulièrement (valeur =1) ; ⁽²⁾ Coefficient de l'alpha de cronbach (α) mesurant la fiabilité des échelles. ^(a,b,c) Les lettres en exposant indiquent des différences significatives de moyennes entre les groupes (Test de Tuckey $p<.001$).