



RAPPORT DE SYNTHÈSE

LES LÉGUMES SECS BIEN LES CONNAÎTRE POUR LES METTRE DANS SON ASSIETTE !

COMMENT LES LÉGUMES SECS SONT-ILS

CONSIDÉRÉS PAR LES CONSOMMATEURS ?

MALGRÉ LEURS NOMBREUX ATOUTS

NUTRITIONNELS ET ENVIRONNEMENTAUX ET LES

NOUVELLES RECOMMANDATIONS DE CONSOMMATION,

POURQUOI SONT-ILS SI PEU CONSOMMÉS EN FRANCE ?

COMMENT INCITER LES FRANÇAIS À

EN AJOUTER DANS LEURS MENUS ?

Ce document présente les principaux freins et leviers à la consommation de légumes secs identifiés dans le cadre du travail de thèse de

JULIANA MELENDREZ-RUIZ (2017-2020).

La thèse a été réalisée au **Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation** à Dijon et financée par **l'Institut Carnot Qualiment**. Elle avait comme objectif de comprendre les barrières à la consommation de légumes secs chez des consommateurs français non végétariens.

L'ensemble des études réalisées dans ce travail combine plusieurs méthodologies, directes et indirectes, issues de la psychologie cognitive, sociale, et des sciences du consommateur.



LES FREINS À LA CONSOMMATION DE LÉGUMES SECS EN FRANCE

LES LÉGUMES SECS BÉNÉFICIENT D'ATTITUDES POSITIVES MAIS SONT PEU CHOISIS PAR LES CONSOMMATEURS.

Les Français présentent des attitudes positives à l'égard des légumes secs en général. Les attitudes négatives, peu fréquentes et détenues par un petit nombre de personnes, sont susceptibles de pouvoir être modifiées.

Cependant, une attitude positive envers les légumes secs, décrits avec les termes « diversité », « santé », « bon », ne se traduit pas nécessairement par un choix de ces produits. Malgré la diversité de produits à base de légumes secs, et indépendamment de

leur niveau de transformation, la fréquence de choix de ces produits reste faible.

En effet, même lorsque l'on propose aux consommateurs des légumes secs sous différentes formes : bruts ou transformés (cuits seuls, en conserve ou sous-vide) pour constituer un repas, les légumes secs ne représentent que 9 à 13% des choix totaux, comparativement aux produits viande-poisson-œuf (27-39%), féculents (22-25%) et légumes (30-38%).

QUELLES SONT LES EXPLICATIONS POSSIBLES ?

● UNE REPRÉSENTATION FLOUE DE CE QUE SONT LES LÉGUMES SECS

Un des freins à la consommation des légumes secs repose sur une représentation mentale peu claire de ce que sont les « légumes secs » pour les consommateurs. Ils sont confondus avec les fruits secs en raison de la forte similitude sémantique et ils sont également confondus avec les féculents, probablement en raison des propriétés et utilisations similaires de ces deux familles de produits.

Les légumes secs ont longtemps été associés aux féculents dans les recommandations de consommation. Les participants semblent rencontrer des difficultés à identifier les propriétés spécifiques des légumes secs qui les différencient des autres groupes alimentaires. Lorsqu'il est difficile de se représenter précisément un aliment, il est difficile de le choisir et de le manger.

● LA VIANDE AU CŒUR DU REPAS : UN ATTACHEMENT À LA CULTURE CULINAIRE FRANÇAISE

La viande continue d'occuper une place centrale dans la constitution du plat principal des Français. Elle est associée aux légumes et féculents dans 45% des cas lorsque que l'on propose aux consommateurs de constituer un plat avec 3 aliments.

Les légumes secs sont faiblement associés aux féculents et ils sont associés à la viande dans 18% des cas. Ainsi les consommateurs pourraient potentiellement consommer les légumes secs en alternative aux féculents (riz, pâtes,

pommes de terre..) mais pas à la viande. Les participants, non végétariens, ont des croyances concernant les légumes secs, qu'ils considèrent comme « des aliments pour végétariens ». Lorsqu'ils ont à les intégrer dans un repas, les connaissant peu, ils les associent à la viande, comme un féculent. L'attachement à la viande pourrait freiner indirectement la consommation de légumes secs, sauf lorsque ceux-ci sont associés à de la viande dans une recette bien ancrée dans la culture française, comme le cassoulet ou le petit salé aux lentilles.

● DIFFICULTÉ DE PRÉPARATION ET NIVEAU DE TRANSFORMATION : UN PARADOXE

La difficulté de préparation des légumes secs est l'un des principaux obstacles à leur consommation. Les participants déclarent que les légumes secs sont plus difficiles à préparer que les autres groupes d'aliments, à l'exception des lentilles. Cette difficulté de préparation déclarée concerne principalement les légumes secs bruts non transformés. Lorsqu'ils ont à choisir, les participants choisissent d'intégrer des légumes secs dans leur menu dans des contextes où ils n'ont pas à les préparer eux-mêmes, lors de repas pris hors domicile.

Les consommateurs n'ont pas la même attitude ni les mêmes croyances envers les aliments selon leur niveau de transformation : les produits prêts-à-consommer traditionnels, comme le cassoulet en conserve, véhiculent une image négative auprès des consommateurs « c'est vieillot », « ça donne mal au ventre », « je n'aime pas ». Au contraire, les consommateurs utilisent des attributs positifs pour décrire les produits à base de légumes secs non transformés : « naturel », « bon

pour la santé », « bon pour l'environnement », peu transformés : « facile à préparer », « facile à trouver », « pas cher » et également des produits prêts-à-consommer plus innovants comme des boulettes de pois chiches, qu'ils qualifient de « chic » et « moderne ». Ce paradoxe représente un obstacle à la consommation puisque les légumes secs non transformés bénéficient d'une image positive mais sont considérés comme peu pratiques et difficiles à préparer et les légumes secs prêts-à-consommer traditionnels bénéficient d'une image négative. Les produits innovants prêts-à-consommer bénéficient quant à eux d'une bonne image auprès des consommateurs, cependant, en fonction de leur composition certains peuvent être ultra transformés et jugés mauvais pour la santé.

Un paradoxe entre aliments bruts = bonne image mais trop difficiles à préparer et aliments prêts-à-consommer traditionnels = image négative

● DES ATOUTS CONNUS, MAIS PEU UTILES DANS LE CHOIX ALIMENTAIRE

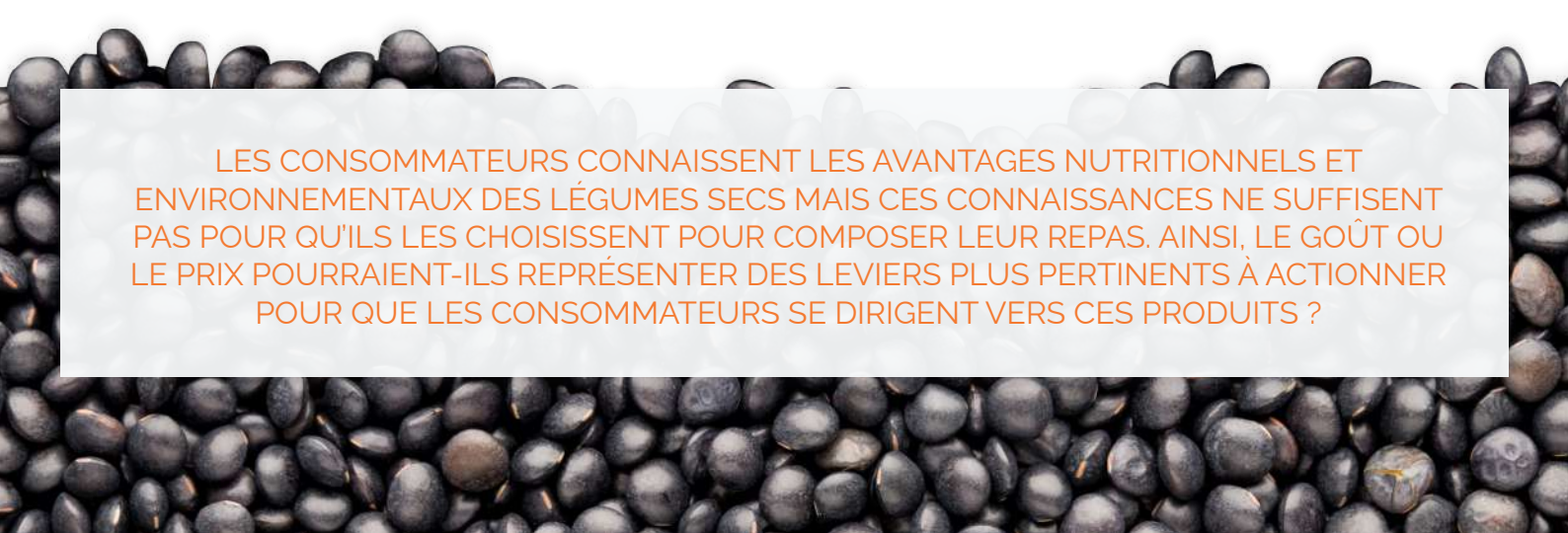
Lorsque l'on évalue de façon directe les connaissances relatives aux légumes secs des participants, plus de la moitié dispose de bonnes connaissances théoriques.

Les légumes secs sont considérés « bons pour la santé », ayant une teneur en protéines plus élevée que les légumes et les féculents et « bons pour l'environnement ». Les intérêts environnementaux n'ont pas été spontanément

cités lors de questionnaire ouvert, mais la connaissance de cette propriété a pu être vérifiée par des questions plus ciblées et plus fermées. Ainsi, même si les consommateurs connaissent cette information, ils ne l'ont pas totalement assimilée ou alors cette propriété n'est pas priorisée par rapport à d'autres. Il est ainsi probable que ces connaissances ne soient pas utilisées en situation de choix alimentaire.

Plus de la moitié des participants dispose de connaissances sur les légumes secs

LES CONSOMMATEURS CONNAISSENT LES AVANTAGES NUTRITIONNELS ET ENVIRONNEMENTAUX DES LÉGUMES SECS MAIS CES CONNAISSANCES NE SUFFISENT PAS POUR QU'ILS LES CHOISSENT POUR COMPOSER LEUR REPAS. AINSI, LE GOÛT OU LE PRIX POURRAIENT-ILS REPRÉSENTER DES LEVIERS PLUS PERTINENTS À ACTIONNER POUR QUE LES CONSOMMATEURS SE DIRIGENT VERS CES PRODUITS ?



LES STRATÉGIES POUR PROMOUVOIR LA CONSOMMATION DE LÉGUMES SECS

DÉLIVRER DES INFORMATIONS PRATIQUES PLUS QUE THÉORIQUES

L'un des nouveaux objectifs du Programme National de Nutrition et Santé (PNNS 2019-2023) est d'augmenter la consommation des légumes secs dans la population générale à une portion de 100 g deux fois par semaine. Comment les Français peuvent-ils intégrer ces recommandations nutritionnelles dans leurs habitudes alimentaires ? Une stratégie intéressante serait de délivrer des connaissances pratiques plutôt que théoriques.

Fournir des conseils pratiques et des indicateurs aux consommateurs les aiderait à comprendre et à inclure la portion recommandée dans leur alimentation. Par exemple, donner un indicateur d'équivalence en recommandant « environ 4 cuillères à soupe de légumes secs cuits » plutôt que « 100 grammes », et proposer des recettes pour atteindre cette quantité lors du déjeuner, du dîner ou du goûter pourrait être un levier efficace.

D'autres connaissances pratiques relatives au trempage, à la cuisson et au stockage seraient également utiles à diffuser : variétés des légumes secs disponibles, temps de trempage et de cuisson, rapports entre les légumes secs bruts et cuits.

Le prix pourrait également être utilisé comme un ar-

PLACER LE GOÛT ET LE PLAISIR AU CŒUR DE LA STRATÉGIE

Si les propriétés organoleptiques positives des légumes secs sont spontanément citées par certains consommateurs, 50% des personnes interrogées déclarent ne pas les aimer, à l'exception de la lentille, lorsqu'on leur demande ouvertement s'ils aiment les légumes secs. Or, le goût est une caractéristique sensorielle importante dans la culture française et un des « drivers » qui peut amener le consommateur à vouloir consommer un produit : on consomme ce que l'on aime. Il est ainsi important de relier le plaisir à la consommation de légumes secs et donc d'encourager la consommation de ces produits par des motivations hédoniques et personnelles : « je cuisine des légumes secs pour me faire plaisir ». Une communication axée sur le goût serait plus efficace pour amener les consommateurs à consommer les légumes secs plutôt qu'une communication basée sur le concept de contenu en protéines peu compris

gument pour amener les consommateurs à s'intéresser à recettes combinant un prix bas et une valeur nutritive élevée. D'un point de vue nutritionnel, une stratégie serait de communiquer sur les avantages de combiner les légumes secs et les céréales. Ces connaissances pourraient être transmises par les autorités nationales sous la forme de campagnes de communication, ou par l'industrie, en incluant ces informations sur l'emballage et par d'autres parties prenantes comme les écoles au travers d'ateliers culinaires.

Enfin, il serait nécessaire de proposer l'utilisation d'un terme unique pour désigner les « légumes secs » ou « légumineuses » termes qui aujourd'hui sont tous deux utilisés de façon interchangeable, notamment dans les recommandations nutritionnelles. Donner un nom et une définition claire à ces produits permettrait de communiquer avec précision auprès des consommateurs et leur éviter ainsi des confusions avec d'autres familles d'aliments.

par les consommateurs car il ne fait pas partie du cœur de la représentation sociale des consommateurs.

Une des raisons pour lesquelles les adultes ont du mal à associer le plaisir de manger avec les légumes secs pourrait venir du fait que ces aliments ne leur évoquent pas le goût de leur enfance. Une exposition précoce, aux légumes secs, dès le plus jeune âge, à la maison et/ou à l'école, pourrait entraîner une appréciation sur le long terme des produits à base de légumes secs. En effet, créer une habitude de consommation de ces aliments pourrait avoir des effets à long terme.



DÉVELOPPER DES PROCÉDÉS INNOVANTS ET DE NOUVEAUX PRODUITS

Il serait stratégique pour l'industrie alimentaire de développer de nouveaux produits faciles à préparer et à consommer, différents des recettes traditionnelles des produits prêts-à-consommer existants. Il est essentiel que ces nouveaux produits bénéficient d'une bonne composition nutritionnelle, il pourrait être pertinent d'associer légumes secs et céréales, pour apporter l'ensemble des acides aminés essentiels. Pour les consommateurs, les lentilles occupent une place privilégiée. Considérées comme moins difficiles à cuire, elles sont les plus consommées et sont les plus souvent choisies lors de la composition de repas. Elles constituent l'exemple de légumes secs le plus emblématique, ce qui pourrait refléter un fort attachement culturel à ce produit. En effet, la lentille appartient à la culture

française et reflète une forte identité régionale, sous signes d'origine et de qualité, elles sont à la base de recettes traditionnelles françaises. S'appuyer sur les atouts de la lentille pour encourager la consommation des autres légumes secs peut être une opportunité intéressante : promouvoir les signes de qualité ou d'origine, mettre au point des procédés industriels pour apporter de la praticité : réduire le temps de trempage et de cuisson, augmenter la disponibilité de produits déjà trempés. Il est également intéressant de mieux mettre en avant les légumes secs peu transformés, cuits à l'eau, en conserve, sous-vide... qui bénéficient d'une bonne image, ainsi que certains produits innovants à base de légumes secs ayant une bonne qualité nutritionnelle.

UTILISER L'ENVIRONNEMENT SOCIAL POUR AUGMENTER LE CHOIX

Les participants choisissent plus fréquemment des légumes secs dans les situations de restaurant et self-service, ce qui pourrait représenter une opportunité pour la restauration hors foyer de créer de nouveaux plats savoureux à base de légumes secs et de les inclure plus souvent dans leurs menus. Dans les supermarchés, les légumes secs attirent peu l'attention des consommateurs, principalement dans les rayons des produits secs (près de 2 fois moins que les féculents) et en conserve (plus de 4 fois moins que les féculents). Des changements dans les points de ventes pourraient être proposés pour augmenter l'attention visuelle des consommateurs sur les légumes secs. Une solution serait de regrouper les produits au sein d'un même rayon plutôt qu'avoir des produits éparpillés dans les rayons fruits et légumes, féculents et produits locaux. De plus, les consommateurs trouvent plus rapidement des produits spécifiques dans un rayon lorsqu'ils ont une image claire de la marque¹ bien ancrée dans leur représentation. Il pourrait donc être judicieux de

créer une collaboration entre les marques nationales de légumes secs pour faire émerger « une marque » commune facile à identifier par les consommateurs. Il serait également intéressant d'identifier d'autres stratégies pour attirer l'attention des consommateurs sur les légumes secs, en étudiant l'utilisation de moyens d'incitation (nudges).

Une communication sur les lieux de restauration et d'achat : restaurants, self-service supermarchés, telle une « Journée des légumes secs » proposant des idées de recettes savoureuses et des échantillons pourrait inciter les consommateurs à choisir ces produits.

« Les légumes secs pour tous » pourrait illustrer explicitement la place des légumes secs dans la consommation alimentaire de chaque consommateur qu'il soit omnivore, flexitarien ou végétarien et insister sur le fait qu'ils ne sont pas uniquement destinés aux végétariens.

Toutes les stratégies mentionnées constituent des leviers pour encourager les Français à choisir des produits à base de légumes secs et donc augmenter leur consommation. Il est important de communiquer auprès de tous les consommateurs et pas seulement auprès des non-consommateurs de légumes secs.

¹ Burke, R. R. & Leykin, A. Identifying the Drivers of Shopper Attention, Engagement, and Purchase. in Review of Marketing Research (eds. Grewal, D., Roggeveen, A. L. & Nordfält, J.) vol. 11 147-187 (Emerald Group Publishing Limited, 2014).

POUR RÉSUMER

LES LÉGUMES SECS POUR LES CONSOMMATEURS FRANÇAIS NON VÉGÉTARIENS



FREINS

UN ATTACHEMENT À LA CULTURE CULINAIRE FRANÇAISE

- La viande est au cœur du repas
- Les légumes secs sont considérés comme une alternative aux féculents, pas à la viande
- Les légumes secs sont associés à un produit « carné », schéma des recettes traditionnelles en France

LE NIVEAU DE TRANSFORMATION, UN PARADOXE

- Difficulté de préparation des légumes secs bruts
- Image négative des produits prêts-à-consommer traditionnels

DES CONNAISSANCES THÉORIQUES, DES ATTITUDES POSITIVES, MAIS PEU DE CHOIX

- Confusion des légumes secs avec d'autres familles de produits
- Faible association des légumes secs et des céréales
- Légumes secs associés à des produits pour végétariens
- Manque de connaissances pratiques

LEVIERS



LES LÉGUMES SECS PLUS SOUVENT CHOISIS POUR :

- Préparer un plat végétarien ou quand il n'y a pas besoin de les préparer soi-même
- Une motivation pour l'environnement
- La lentille est le produit le plus emblématique

PARCE QUE :

- Image positive des légumes secs bruts et peu transformés
- Peu d'attitudes négatives envers les légumes secs
- Produits bons pour la santé et l'environnement
- Connaissance de la richesse en protéines



POUR RÉSUMER

LES STRATÉGIES PROPOSÉES

1 PROPOSER DES SOLUTIONS POUR RÉDUIRE LE TEMPS DE PRÉPARATION À DOMICILE :

AUGMENTER LA DISPONIBILITÉ
de produits déjà réhydratés, précuits

VALORISER ET COMMUNIQUER
sur les légumes secs peu transformés

DÉVELOPPER DE NOUVEAUX PRODUITS
avec une bonne composition nutritionnelle (légumes secs + céréales)

2 FOURNIR PLUS D'INFORMATION :

PROPOSER UN NOM UNIQUE ET UNE DÉFINITION
légumes secs ou légumineuses ?

FAIRE CONNAÎTRE L'INTÉRÊT NUTRITIONNEL
de l'association légumes secs et céréales

DIFFUSER DES INFORMATIONS PRATIQUES
plutôt que théoriques (recettes, équivalences ...)

3 COMMUNIQUER :

PROMOUVOIR
les légumes secs pour tous

AXER LA COMMUNICATION SUR LE GOÛT :
relier la consommation des légumes secs au plaisir

4 AUTRES STRATÉGIES :

PROPOSER PLUS DE PLATS À BASE DE LÉGUMES SECS
en restauration hors-foyer

EXPOSER LES ENFANTS
aux légumes secs à la maison et à l'école



THÈSE RÉALISÉE AU



THÈSE FINANCÉE PAR



VALORISATION RÉALISÉE EN PARTENARIAT AVEC



THÈSE : Understanding the low consumption of pulses among French non vegetarian consumers : combining direct and indirect approaches to identify barriers and opportunities.

Juliana Melendrez Ruiz (2020). <http://www.theses.fr/2020UBFCK030>

ARTICLES PUBLIÉS DANS LE CADRE DE LA THÈSE :

1. Melendrez-Ruiz, J., Buatois, Q., Chambaron, S., Monnery-Patris, S. & Arvisenet, G. French consumers know the benefits of pulses, but do not choose them: An exploratory study combining indirect and direct approaches. *Appetite* 141, 104311 (2019). <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.06.003>
2. Melendrez-Ruiz, J., Chambaron, S., Buatois, Q., Monnery-Patris, S. & Arvisenet, G. A central place for meat, but what about pulses? Studying French consumers' representations of main dish structure, using an indirect approach. *Food Research International* 123, 790–800 (2019). <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.06.004>
3. Melendrez-Ruiz, J., Arvisenet, G., Laugel, V., Chambaron, S. & Monnery-Patris, S. Do French Consumers Have the Same Social Representations of Pulses as Food Industry Professionals? *Foods* 9, 147 (2020). <https://doi.org/10.3390/foods9020147>
4. Melendrez-Ruiz, J., Claret, A., Chambaron, S., Arvisenet, G. & Guerrero, L. Enhancing assessment of social representations by comparing groups with different cultural and demographic characteristics: A case study on pulses. *Food Quality and Preference*, 104188 (2021) <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104188>
5. Melendrez-Ruiz, J. et al. An Exploratory Study Combining Eye-Tracking and Virtual Reality: Are Pulses Good "Eye-Catchers" in Virtual Supermarket Shelves? *Frontiers Virtual Reality* 2, 68 (2021). <https://doi.org/10.3389/frvir.2021.6552731>
6. Melendrez-Ruiz, Chambaron, S., Saldana, E., Monnery-Patris, S. & Arvisenet, G. Using CATA tests to capture consumers' mental representations elicited by images of pulse-based food products with different levels of processing. *Appetite*, 170, 105887 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105887>
7. Melendrez-Ruiz J., Dujourdy, L., Goisbault, I., Charrier, J.-C., Pagnat, K., Nicklaus, S., Arvisenet, G., & Chambaron, S. "You look at it, but will you choose it": is there a link between the foods consumers look at and what they ultimately choose in a virtual supermarket? *Food Quality and Preference*, 98, 104510 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104510>

Document rédigé par Melendrez-Ruiz, J., Chambaron, S., Dubot, M., Arvisenet, G

contact@terresunivia.fr
www.terresunivia.fr