



**HAL**  
open science

## Alimentation à base d'insectes en France : un “ non-problème ” public ?

Marcin Trzmielewski

### ► To cite this version:

Marcin Trzmielewski. Alimentation à base d'insectes en France : un “ non-problème ” public ?. Sciences de la société : Les cahiers du LERASS, 2021, 108, 10.4000/137ie . hal-04923456

**HAL Id: hal-04923456**

**<https://hal.science/hal-04923456v1>**

Submitted on 31 Jan 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Alimentation à base d'insectes en France : un « non-problème » public ?

Marcin Trzmielewski\*, \*\*

Maître de conférences en sciences de l'information et de la communication

\*Laboratoire d'Etudes et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales, Université Paul  
Valéry Montpellier 3

\*\*Groupe de recherche sur les enjeux de la communication, Université Grenoble Alpes

## 1. Introduction

L'alimentation à base d'insectes figure, depuis quelques années, dans les priorités de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et offre une réponse à l'augmentation constante de la population, à la pénurie endémique des ressources naturelles et à l'émission accrue de gaz à effet de serre causée par l'élevage du bétail et du porc (Van Huis *et al.*, 2013). Parallèlement, cette question est liée à la production sociale des risques chimiques, physiques, allergiques et microbiologiques (ANSES, 2015 ; Barre *et al.*, 2019 ; EFSA Panel on Nutrition *et al.*, 2021) comme des dangers environnementaux concernant la nuisibilité des insectes produits par l'industrie massive sur les communautés d'insectes indigènes (Fortuna *et al.*, 2022). Face à cette double tension, l'objectif de notre article est d'identifier et de caractériser les discours relatifs à l'alimentation à base d'insectes, pour montrer qu'en France, le développement de cette nouvelle filière alimentaire n'est pas un « problème public » (Neveu, 2015) et que les phénomènes info-communicationnels présents dans la sphère médiatique et professionnelle participent plutôt à la construction d'un « non-problème » (Henry, 2021). La contribution est issue d'une étude réalisée dans le cadre d'un stage post-doctoral *CDP PUNAISES ? (Cross Disciplinary Program Pour Une Alimentation à base d'Insectes : questions Scientifiques, Economiques et Sociétales ?)* effectué à l'Université Grenoble Alpes entre avril et août 2023<sup>1</sup>.

Les recherches menées jusqu'à présent montrent que de nombreux sujets relatifs aux questions alimentaires sont l'objet d'affaires et de scandales, l'accumulation et la dramatisation

---

<sup>1</sup> Nous remercions les personnes qui ont participé à la réalisation du projet, notamment le responsable du programme *CDP PUNAISES ?* Christophe Moinard (LBFA), les responsables du workpackage 2 Viviane Clavier (GRESEC) et Sidonie Naulin (PACTE), les stagiaires : Yekta Akhbarifar (PACTE), Mahamadou Sidibé (GRESEC), Wenfei Tang (GRESEC), ainsi que les étudiants de master 2 Information-communication publique et médias (promotion 2022-2023) de l'Institut de la communication des médias à Grenoble.

de ces scandales dans les médias, soutenue par des chercheurs, des professionnels de santé et des associations de consommateurs, fait de l'alimentation autant de problèmes sociaux et aboutit à peser sur les politiques publiques (Nollet, 2010 ; Romeyer, 2015 ; Bardou-Boisnier, De Oliveira, 2018). Dans cet article, au contraire, nous montrons que même si les questions problématiques liées au développement de la filière d'insectes comestibles sont d'ores et déjà abordées dans des productions médiatiques, législatives et scientifiques, en France leur publicisation, leur connaissance et en conséquence leur prise en charge par l'action publique n'est pas suffisante. L'objectif est de mettre en évidence les stratégies et logiques sociales qui contribuent à la construction de cette situation. Après la présentation de la méthodologie, nous montrerons les résultats obtenus.

## **2. Cadre théorique**

Le champ de recherche dédié aux problèmes publics vise à « rendre intelligible les conflits, les opérations [et] les séquences qui aboutissent (ou pas) à constituer un fait social en “problème” » promu objet de débats, de préoccupations, ou de politiques publiques (Neveu, 2015, p. 7). La nature de ces problèmes sociaux n'est pas problématique en soi. Ils sont construits par l'activité humaine qui réside dans des opérations structurantes, soutenues par différents acteurs qui font de ces faits des objets d'intérêt public et de prise en charge par les politiques publiques à un moment et à un endroit donné (*Ibid.*). En revanche, les « non-problèmes » constituent des « situation[s] ou [des] condition[s] sociale[s] qui ne suscite[nt] qu'une faible attention publique ou une attention uniquement de la part de groupes directement concernés par la gestion de ce[s] problème[s] ou par [leurs] effets directs » (Henry, 2021, 10). L'analyse des phénomènes liés à l'information, comme la médiatisation et les activités informationnelles des individus est à notre sens cruciale pour documenter les processus et les logiques contribuant au faible intérêt pour une question sociale. Nous considérons la « médiatisation » en tant que « construction de produits médiatiques formalisés, dans une visée stratégique, impliquant des pratiques collectives de consommation » (Lafon, 2019, 163). Cette construction traduit les logiques communicationnelles des acteurs en quête de légitimité et participe à l'émergence des questions publiques (Lafon, 2022). La médiatisation implique les activités de « cadrage médiatique » consistant à utiliser des outils conceptuels fixés par les journalistes et les lecteurs pour transmettre, interpréter et évaluer de certaine manière l'information communiquée par les médias (Charaudeau, 1997).

L'étude des pratiques sociales, quant à elle, a pour l'objectif de prendre connaissance « des comportements, des attitudes et des représentations » des acteurs en lien avec l'usage des objets (Jouet, 1993, 371). En analysant les « pratiques informationnelles » on s'intéresse notamment à « la manière dont un ensemble de dispositifs, de sources formelles ou non, d'outils, de compétences cognitives sont effectivement mobilisés, par [les acteurs], dans les différentes situations de production, de recherche, d'organisation, de traitement, d'usage, de partage et de communication de l'information » (Chaudiron, Ihadjadène, 2010, 4). Les analyses de pratiques d'information sont orientées par le « contexte », ayant pour but d'apporter différents facteurs et variables affectant les activités des acteurs : « conditions socio-économiques, rôles professionnels, tâches, situations problématiques, communautés et organisations avec leurs structures et leurs cultures » (Talja *et al.*, 1999, 754).

### 3. Méthodologie

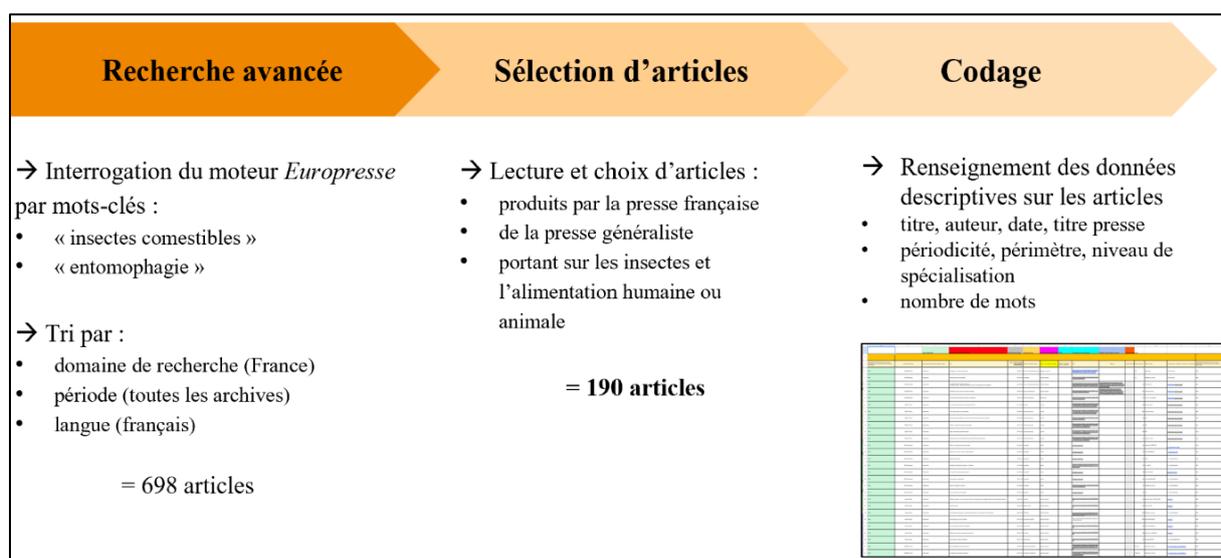
La documentation de la construction d'un « non-problème » a nécessité une méthodologie mixte, confrontant des sources d'informations variées et apportant une vision étendue sur la question. Nous avons ainsi mis en perspective le contenu de trois corpus de données portant sur la médiatisation (corpus 1) et les pratiques d'information en lien avec l'activité professionnelle (corpus 2 et 3), composé au total de 175 576 mots.

Dans un premier temps, nous avons effectué l'analyse d'un corpus de presse (corpus 1), obtenu *via* une recherche documentaire (avril 2023) et un codage d'articles portant sur l'alimentation à base d'insectes (fig. 1). Le corpus sur la médiatisation ainsi constitué (101 804 mots) comporte 190 articles de presse généraliste française publiés entre 1997 et 2023 sous la forme imprimée et web, majoritairement dans des journaux quotidiens (153 articles), mais également des hebdomadaires (23), des magazines mensuels (12) et bimensuels (2). La majorité des titres sont parus dans la presse locale (98) et nationale (80), et la minorité – dans celle à visée internationale (10). Les articles de presse ont été rédigés par des journalistes généralistes et spécialisés dans les rubriques relatives à l'environnement et la santé.

L'analyse de contenu du corpus a porté sur trois variables qui ont conduit à appréhender la médiatisation du sujet des insectes comestibles. D'abord, les variables endogènes propres aux médias ont été étudiées : la périodicité, le périmètre couvert et le niveau de spécialisation. Ensuite, nous avons pris en considération les variables liées au contenu, notamment les catégories portant sur les acteurs socio-professionnels dont la parole a été rapportée par les journalistes. Les variables exogènes, enrichissant l'analyse avec des éléments contextuels, ont

apporté un cadre politique, économique et socioculturel. L'analyse de contenu a été suivie par une analyse lexicométrique du corpus de presse, qui a comporté plusieurs processus de traitement de textes. Après les étapes de nettoyage, le codage manuel et automatique du corpus avec le langage R, le corpus a été analysé *via* le logiciel IRaMuTeQ. Ce dernier a permis l'analyse statistique du texte, la classification hiérarchique descendante selon la méthode de Reinert et l'analyse factorielle des correspondances, expliquées ci-après. Les analyses précédentes ont été complétées par une analyse manuelle des rubriques et de la titraile.

Figure 1 – Constitution du corpus presse



Dans un second temps, nous avons conduit 11 entretiens semi-directifs sur les pratiques informationnelles (corpus 3), précédés par 13 entretiens exploratoires non-directifs (corpus 2) avec des spécialistes en sciences de la vie et de la terre et en sciences humaines et sociales, ainsi que des acteurs de la chaîne de la valeur du marché. Au total, nous avons interviewé, entre avril et juillet 2023, 18 personnes :

- 11 (enseignants)-chercheurs : 2 microbiologistes et 1 biologiste de la reproduction, 1 entomologiste, 1 généticien moléculaire, 1 toxicologue, 2 nutritionnistes, 1 économiste, 2 spécialistes du marketing ;
- 2 praticiens hospitaliers spécialisés en allergologie et immunologie ;
- 5 entrepreneurs impliqués dans la production et la distribution d'insectes, dont 2 spécialisés dans la vente, 2 chefs de cuisine et 1 vendeur, formateur privé et expert mandaté d'une association professionnelle.

Les chercheurs et les professionnels de santé ont été identifiés parmi ceux qui participent aux programmes *CDP PUNAISES ?* et *Insect Doctors* et ceux qui figurent dans les publications et communications de congrès dédiés au sujet des insectes comestibles. Plusieurs allergologues français et belges, spécialisés dans les allergies aux insectes ont été sollicités, mais aucun ne s'est rendu disponible. Un praticien d'allergologie retraité d'Italie, qui travaille et communique actuellement sur la question, a répondu positivement à notre sollicitation. Les entrepreneurs ont été repérés *via* une veille sur les réseaux sociaux numériques.

Lors des entretiens exploratoires non-directifs, il a été demandé aux acteurs d'expliquer leurs activités de travail, celles-ci étant souvent inséparables de leurs activités d'information. Les entretiens semi-directifs sur les pratiques informationnelles ont porté sur les recherches intentionnelles d'informations effectuées par les interviewés pour s'informer sur les questions traitées dans l'exercice des activités professionnelles. Dans ce cadre, il a été demandé aux professionnels d'indiquer les ressources informationnelles mobilisées et les documents produits, les usages qu'ils en font, ainsi que les activités de partage et de diffusion de l'information. Pour exploiter les données ainsi collectées (73 772 mots), nous avons effectué des analyses thématiques de contenu.

Les extraits de notre corpus, cités dans les résultats, sont désignés sous la forme de codes. Le code « 0001 », par exemple, est utilisé pour des données issues de l'article de presse n° 1, le code « CR1 » pour des données provenant du compte-rendu d'entretien exploratoire n° 1 et le code « E1 » pour des données issues de la retranscription de l'entretien semi-directif n° 1 sur les pratiques d'information.

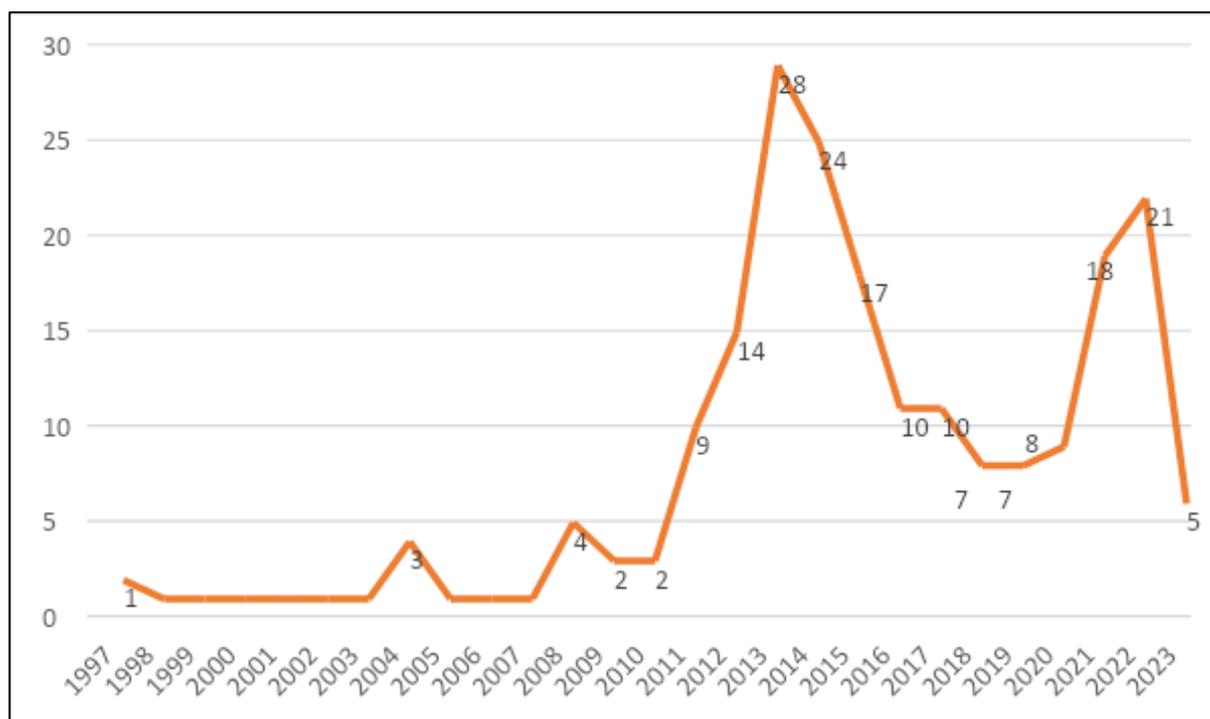
#### **4. Les logiques et stratégies info-communicationnelles révélant un faible intérêt pour l'enjeu d'alimentation à base d'insectes**

Nos analyses mettent en évidence un déficit d'information dans la sphère médiatique et professionnelle française, qui contribue au faible intérêt social et politique pour l'alimentation à base d'insectes. Trois tendances structurent ce phénomène, notamment la faible couverture du sujet par la presse généraliste, la faible publicisation des risques et des controverses, comme le manque de données spécialisées qui permettraient d'élever le sujet au statut de problème public.

#### ***4.1. La faible couverture médiatique du sujet dans la presse généraliste française***

Le sujet des insectes comestibles est peu médiatisé par la presse française généraliste. Dans notre corpus, nous recensons seulement 190 articles sur le sujet, publiés sur 26 ans (1997-2023). Comme l'illustre la figure 2, la couverture annuelle du sujet en nombres d'articles se caractérise par des périodes de silence (1997-2012, 2014-2020) et de pics de production médiatique (2013, 2021, 2022). Les périodes de plus forte publicité se sont superposées avec la publication d'un rapport de la FAO en 2013 sur les enjeux d'alimentation à base d'insectes pour la sécurité alimentaire et l'alimentation animale (Van Huis *et al.*, 2013) et d'un rapport de l'Autorité européenne de sécurité des aliments sur la commercialisation du ver de farine jaune séché paru en 2021 (EFSA Panel on Nutrition *et al.*, 2021). Elles ont également convergé avec la parution en 2021 et 2022 de trois règlements d'exécution administrative (2021/1975, 2021/882, 2022/169) de la Commission européenne pour autoriser les entreprises du marché la commercialisation des larves séchées de ver de farine et du criquet migrateur sous formes congelée, séchée et en poudre. Les autorisations en question ont permis notamment la production de farines à base d'insectes. Les spécialistes en sciences de la vie et de la terre, qui ont participé à notre étude, confirment une faible couverture du sujet. Ils indiquent qu'ils n'ont « *pas vu tant d'articles que ça dans la presse* » (E9) portant sur les insectes comestibles, et qu'« *il y a d'autres arguments* » plus importants (E11). Ils ont toutefois observé la survenue des périodes de pics d'attention des médias, convergeant avec la remise d'autorisations de vente des insectes à des entreprises par les autorités européennes, et répondant ainsi à la nécessité du moment. Les périodes de promotion médiatique de l'alimentation à base d'insectes ont pourtant été insignifiantes au regard des périodes plus longues de silence au sujet des mêmes enjeux. Le déséquilibre dans la distribution temporelle de couverture médiatique par la presse généraliste met en évidence un « *équilibre interrompu* » (Baumgartner, Jones, 1993), soulignant la permanence du faible intérêt de la presse généraliste pour l'enjeu d'insectes comestibles.

Figure 2 – Couverture annuelle du sujet des insectes comestibles en nombre d’articles publiés dans la presse généraliste  
(n=190)



Par ailleurs, le ton des titres d’articles publiés durant les périodes de mise en visibilité du sujet est informatif et parfois même humoristique :

0010 : « Des insectes dans l’assiette : feu vert de l’UE pour consommer des ‘vers de farine’ »  
(*Le Figaro*, 04/05/2021)

0053 : « Quand les insectes s’invitent à table » (*L’Indépendant*, 28/04/2021)

0091 : « La FAO encourage l’élevage et la consommation d’insectes » (*Le Monde*,  
13/05/2013)

0132 : « Bruxelles autorise la vente d’insectes comestibles » (*Les Echos*, 06/05/2021)

0167 : « Insectes à croquer » (*L’Est Républicain*, 09/06/2013)

0176 : « Vers et grillons dans l’assiette » (*Aujourd’hui en France*, 14/05/2013).

Le ton humoristique, présent également dans les titres d’articles publiés durant les périodes de silence et de baisse de production médiatique (voir dans la fig. 3), souligne la légèreté avec laquelle les événements relatifs aux insectes comestibles sont rapportés par les journalistes. Cette légèreté de propos se prolonge avec la faible publicisation des risques et des controverses, indiqués ci-après, qui pourraient être considérés comme problématiques dans l’espace public.

Figure 3 – Les titres d’articles de presse portant sur le sujet des insectes comestibles, publiés respectivement dans *Le Parisien* (12/02/2014), *Le Progrès* (17/12/2019), *Les Échos* (07/02/2020) et *Le Monde* (13/08/2011)

<b>Ils vont ramper dans votre assiette</b>
<b>Saint-Priest: « un ver » pour finir la soirée, sinon rien !</b>
<b>Insectes : un secteur qui fourmille de start-up</b>
<p style="text-align: center;"><b>Il y a un bug</b></p> <p style="text-align: center;">On peut faire ses emplettes sur <a href="http://Insectescomestibles.fr">Insectescomestibles.fr</a> : sauterelles ou grillons nature, criquets au vinaigre, méli-mélo de vers, aromatisés ou non.</p>

#### 4.2. L’invisibilisation des risques et des controverses

Les articles de presse généraliste portant sur l’alimentation à base d’insectes paraissent surtout dans des rubriques dédiées aux questions de la santé et de l’environnement (fig. 4). Les rubriques portant sur l’économie (« Consommation », « Stratégie, Agro-alimentaire », etc.), la culture (« Gastronomie et terroir », etc.), les loisirs (« Forums & événements », etc.) et les territoires (« Grand Sud, Vie Locale », « Ouest-France », etc.) l’abordent également.

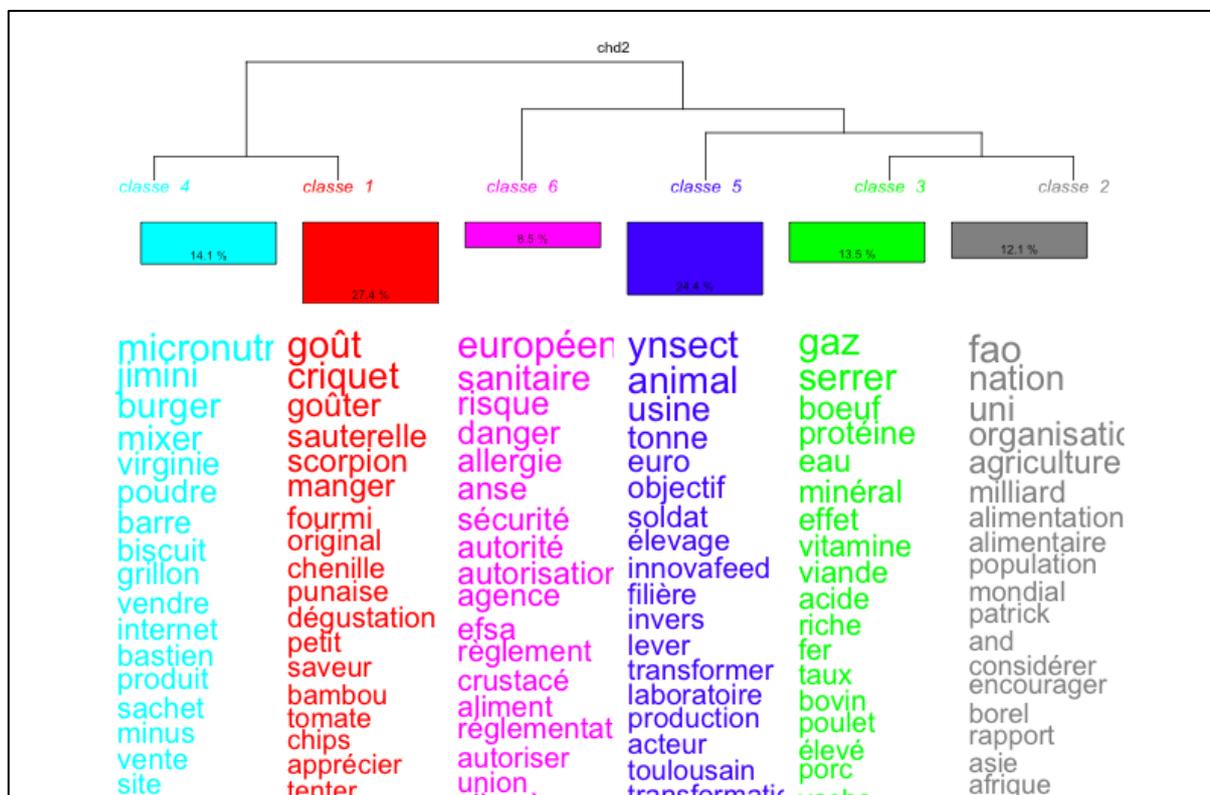
Figure 4 – Les exemples de titres parus dans des rubriques dédiées aux questions de la santé (*Figaro Santé*, 11/10/2017) et de l’environnement (*20 Minutes*, 15/10/2020)



L’analyse lexicométrique de type Reinert, permettant de mettre à jour des thématiques générales du corpus à travers des « mondes lexicaux » et les présenter sous forme graphique, confirme que ce sont surtout les questions de santé, d’environnement et d’économie qui donnent un cadre dominant au traitement médiatique. Le dendrogramme produit à l’issue de cette analyse (fig. 5) met en évidence deux groupes principaux de mots, regroupant plusieurs classes.

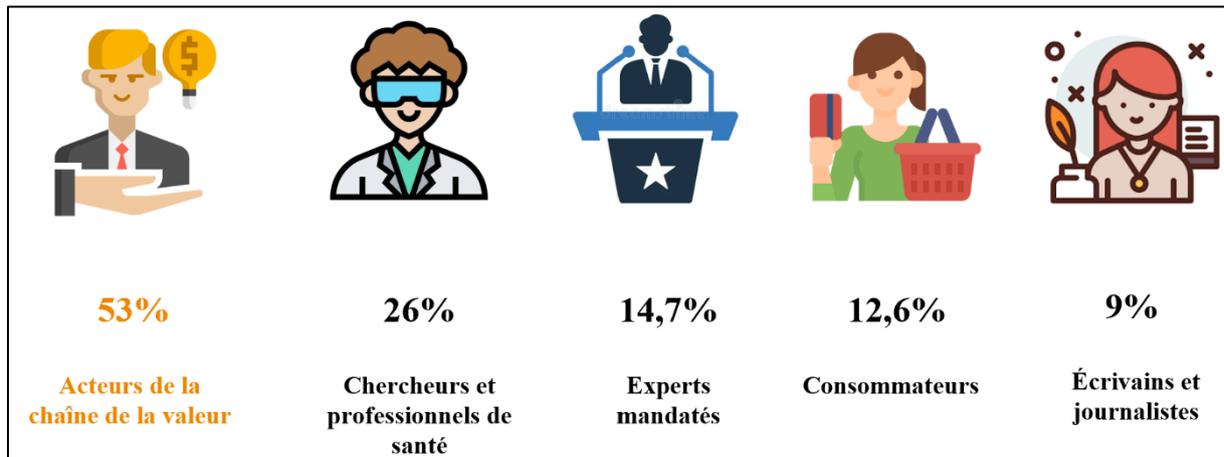
Le premier groupe lexical regroupe deux thèmes : la distribution (classe 4) et la consommation d'insectes (classe 1). Le deuxième groupe comprend quatre classes et porte sur la production d'insectes comestibles. La classe 6, qui fait partie de ce deuxième groupe, signale ainsi la présence des contenus traitant des questions de santé et de réglementation, relatives à la production. Les classes 5, 3 et 2, elles, relèvent de la thématique du monde scientifique qui s'empare du sujet des insectes comestibles pour développer la filière, évaluer des questions environnementales, nutritionnelles et celles en lien avec la sécurité alimentaire dans le monde.

Figure 5 – Classification hiérarchique descendante des mondes lexicaux obtenus à partir de l'analyse lexicographique des articles de presse (n=190)



Les analyses plus spécifiques mettent en évidence le déséquilibre du cadrage médiatique. L'analyse de contenu montre notamment que les journalistes rapportent surtout la parole des entrepreneurs du marché des insectes : chefs d'entreprises de production et de vente, chefs de cuisine, restaurateurs et salariés (fig. 6). Ils relaient deux fois moins la parole des chercheurs et des professionnels de santé, trois fois moins celle des experts et porte-paroles mandatés de l'ANSES, de l'EFSA, de la FAO comme d'autres associations et organisations, et quatre fois moins celle des consommateurs.

Figure 6 – Reprise de la parole par les journalistes dans les articles de presse généraliste (n=190)



L'analyse factorielle des correspondances dans IRaMuTeQ, croisant la variable de classe avec les mots du lexique associés au corpus, confirme l'omniprésence de la parole des entrepreneurs dans les articles de presse généraliste. Le plan factoriel généré à l'issue de cette analyse (fig. 7), montre notamment que la parole des consommateurs (« \*Consom\_Oui » en rouge) est rapportée plutôt par les journaux locaux, alors que celle des experts mandatés (en violet) – par la presse nationale. Les entrepreneurs du marché (« \*Marchand\_Oui » en bleu clair), en revanche, sont au centre du tableau et leur parole est relayée à la fois dans les périodiques nationaux et locaux.

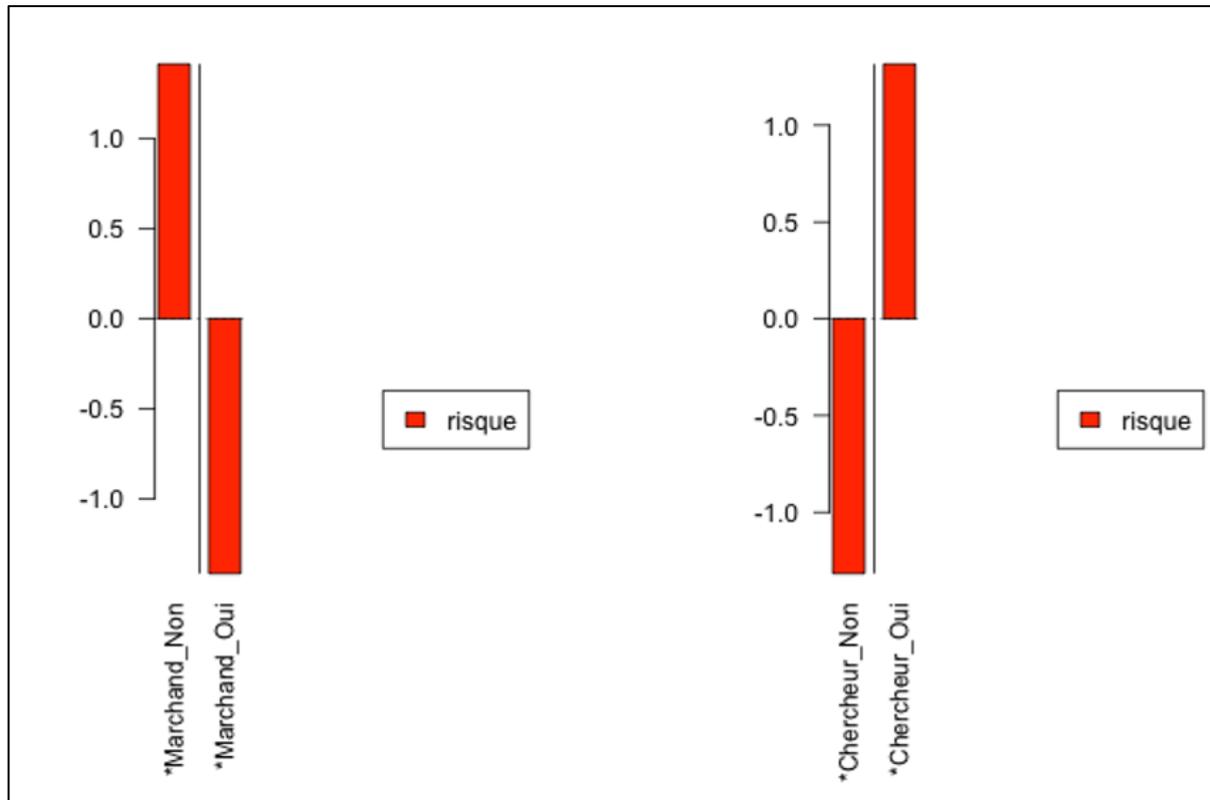


concurrentiels : la production de vers de farine bat à plate couture toute autre forme de production de protéine animale en matière d'impact environnemental. Déjà, par sa concentration en protéine : "35g de vers de farine sont l'équivalent d'un steak de 100g" et par ses pauvres besoins en ressources : les élevages sont verticaux, donc prennent peu de place, les vers, espèces à sang froid ont peu besoin d'énergie pour maintenir leur température corporelle. Enfin "un élevage dégage 100 fois moins de gaz à effet de serre qu'un élevage de viande bovine et va consommer 2 fois moins d'eau", souligne Cédric Auriol » (*L'Indépendant*, 28/04/2021).

En revanche, les risques du développement de la filière d'insectes comestibles sont modestement rapportés par les journalistes. Dans notre corpus de presse, le mot « risque » est présent seulement dans 40 articles sur 190, alors que le mot « allergie » paraît dans 16 publications. Par ailleurs, le calcul de corrélation dans IRaMuTeQ (fig. 8) montre que dans les articles où la parole est donnée aux chercheurs (« \*Chercheur\_Oui »), le mot « risque » est abordé, contrairement à la situation où les articles reprennent la parole des entrepreneurs (« \*Marchand\_Oui ») et ce mot est « sous-employé ». Ainsi, nous pouvons émettre l'hypothèse que les chercheurs sont davantage enclins à se prononcer sur les dangers de la filière d'insectes, à la différence des entrepreneurs qui mettent en avant des arguments en sa faveur.

Les risques environnementaux, liés à l'élevage de masse des insectes sont complètement absents dans notre corpus de presse. L'entomologiste participant à notre enquête souligne qu'en effet, ces dangers « *ne sont pas assez pris en compte* » dans le développement de la filière (CR7), alors que ses observations et ses conclusions scientifiques ne sont pas très optimistes : importer des insectes ravageurs provenant d'autres territoires peut conduire à des conséquences nuisibles pour l'environnement. Il indique également que lors d'une interview pour *France 24*, il a beaucoup parlé de risques environnementaux liés à l'élevage d'insectes. Cependant, ses propos ont été « *coupés pendant le montage* » (CR7).

Figure 8 – Analyse de la corrélation concernant l’emploi du mot « risque » dans les articles reprenant la parole des chercheurs et professionnels de santé (« \*Chercheur ») et des acteurs de la sphère économique (« \*Marchand ») (n=190)



Pendant les entretiens, les entrepreneurs et les chercheurs ont signalé d’autres questions préoccupantes qui n’ont pas été pas publicisées par la presse généraliste. Les chefs de cuisine ont par exemple indiqué le vide juridique concernant le contrôle d’hygiène dans les restaurants, offrant le menu à base d’insectes, ou bien l’importation et la vente sur l’Internet français des insectes non-contrôlés provenant des pays asiatiques. Un nutritionniste, lui, a souligné l’impossibilité de tester la dangerosité de la consommation chez l’homme des insectes non-réglémentés. Le sujet n’est pas non plus exempt de controverses connues dans le passé lors de la crise de la vache folle. Le biologiste de la reproduction souligne notamment qu’en produisant de la nourriture animale à base d’insectes, « *on autorise à nouveau un animal à nourrir un animal* » (E3). Enfin, les entrepreneurs interviewés indiquent tous que la consommation d’insectes n’est pas encore communément acceptée en France, et qu’elle suscite des sentiments variés : de la curiosité chez certains jusqu’à la peur, le dégoût et la fermeté chez les autres. Un chef de cuisine souligne qu’il a intégré un menu à base d’insectes et a ainsi perdu 30 % de sa clientèle à cause de normes culturelles en matière d’alimentation. De plus, les collègues chefs reprochent aux cuisiniers entomophages de montrer une mauvaise image de la gastronomie française.

### 4.3. Les données cliniques, scientifiques et industrielles lacunaires

Au-delà d'une faible publicisation des questions préoccupantes, liées au développement du marché des insectes, les données produites, diffusées et appropriées par les spécialistes de la filière française sont lacunaires. En conséquence, il n'existe ni preuves scientifiques, ni arguments solides qui permettraient de justifier des faits problématiques et d'élever ainsi le sujet au statut du problème public.

Dans nos entretiens, lorsque nous abordons la question des risques, les chercheurs et les acteurs de la chaîne de la valeur nous en indiquent plusieurs catégories. Ils évoquent d'abord des risques sanitaires : microbiologiques (parasitaires, bactériens, fongiques), chimiques (absorption des pesticides ou du DPCD par les insectes), professionnels (concernant les professionnels exposés aux insectes) et allergiques. Les personnes potentiellement exposées à ce dernier danger sont les allergiques aux acariens, mollusques et crustacés, car les insectes contiennent les mêmes protéines allergisantes : la tropomyosine et l'arginine kinase. Les risques environnementaux concernent, par exemple, l'envahissement potentiel des insectes vivant dans la nature par les insectes échappés des usines. Les questions du bien-être animal font également partie des préoccupations. Les chercheurs s'interrogent notamment sur la probabilité pour les insectes, de ressentir du stress ou de la souffrance à la suite de l'intervention industrielle.

En France et plus largement en Europe, les pronostics et les estimations de dangers sanitaires liés au développement du marché des insectes font l'objet de quelques articles scientifiques ainsi que de deux rapports des agences sanitaires (ANSES, 2015 ; Barre *et al.*, 2019 ; EFSA Panel on Nutrition *et al.*, 2021). Le rapport ANSES (2015) souligne que plusieurs cas d'allergie ont été rapportés chez les personnels de laboratoire affectés à l'entretien des élevages d'insectes, mais également des fermiers, des agriculteurs et des boulangers qui subissent des symptômes respiratoires, cutanés, allant jusqu'à l'anaphylaxie. Outre les réactions dues à l'exposition, le document indique également les données cliniques publiées à l'international portant sur les allergies causées par l'ingestion d'insectes :

« Plusieurs cas d'allergie alimentaire dus à l'ingestion d'insectes ont été rapportés dans la littérature. Les insectes incriminés étaient le ver de farine (*Tenebrio molitor*), le ver de farine géant (*Zophobas morio*), le ver à soie (*Bombyx mori*), le ver de palmier (*Rhynchophorus ferrugineus*), le ver mopane (*Gonimbrasia belina*) » (ANSES, 2015, 20).

« Un cas de choc anaphylactique chez un touriste français dû à la consommation de pupes de ver à soie (*Bombyx mori*) a été rapporté par Ji, Zhan *et al.* (2008). Ces auteurs mentionnent différentes publications (en chinois), qui font référence à 13 réactions anaphylactiques suite à l'ingestion de pupes de ver à soie frites dans l'huile. Ils estiment qu'en Chine, chaque année, plus d'un millier de réactions anaphylactiques sont enregistrées après consommation de ces pupes rôties. Ces chiffres laissent présager que les réactions anaphylactiques aux

insectes comestibles sont plus fréquentes que ne l'indiquent les très rares publications consacrées à ce sujet » (*Idem.*).

Le rapport de l'ANSES conclut qu'en France, le risque allergique lié à la consommation d'insectes n'a pas encore été prouvé par les données épidémiologiques, mais la dangerosité ne peut être exclue :

« Environ 100.000 personnes, soit la population d'une ville française moyenne, pourraient [...] être potentiellement concernées par ces réactions et/ou allergies croisées. [Le] chiffre est très approximatif et doit être nettement inférieur, car la plupart des réactions croisées observées dans l'allergie alimentaire ne se traduisent par aucun symptôme clinique. Mais le danger, à ce jour, ne peut être exclu, bien qu'il ne puisse être estimé en l'absence d'étude à grande échelle » (*Ibid.*, 22).

Les recherches cliniques françaises, concernant les allergies aux comestibles s'inscrivent ainsi dans la logique de « science non-produite » (Frickel *et al.*, 2010) : soit elles n'ont pas été développées, soit elles n'ont pas encore abouti. Selon les observations de l'immunologiste d'un CHU « *en France, les risques allergiques liés à la consommation d'insectes comestibles est un sujet vivant et d'actualité. Nous pouvons faire des suppositions sur des allergies potentielles, [mais] à ce jour, il existe peu de cas d'allergies aux insectes rapportés par les cliniciens* » (CR3). Le toxicologue le confirme en indiquant que « *des allergies, c'est théorique pour l'instant parce que la consommation, ça n'a pas été vraiment recensé* » et qu'« *il faut un peu de temps pour que ça remonte par les systèmes de vigilance* » (E9). Les difficultés à produire des données scientifiques sur ces questions pourraient également résulter du manque de tests permettant de dépister les allergies aux insectes comestibles. Au CHU où l'immunologiste interviewé travaille, une micro-puce permet de doser les IgE spécifiques présentes dans le sérum d'un patient, dirigées contre environ 300 différents allergènes. À présent, le test permet d'identifier la présence des IgE spécifiques de seulement trois insectes : criquets domestiques, grillons domestiques et vers de farine. De plus, « *vu l'incidence basse des réactions induites par la consommation d'insectes* », les extraits à base d'insectes pour les tests cutanés ne sont pas produits, en sachant que ces tests sont les plus fiables pour dépister les allergies alimentaires (CR3).

Dans les pays asiatiques où les marchés d'insectes sont plus développés qu'en Europe, les données cliniques sont produites et publiées dans les revues médicales. L'allergologue a notamment partagé avec nous des données épidémiologiques sur les allergies aux insectes qu'il a communiquées lors d'un congrès médical en 2023. Il a attiré notre attention sur la prévalence des allergies aux insectes dans le monde, qui monte de 3,1 % des allergies à la farine de vers à soie parmi toutes les allergies alimentaires rapportées en Corée du Sud (Lee *et al.*, 2019), 7,6 %

des allergiques aux insectes parmi les entomophages au Laos (Barenness *et al.*, 2015), jusqu'à 18 % de tous les chocs anaphylactiques et toutes les anaphylaxies fatales aux aliments étant causés par l'ingestion d'insectes en Chine (Ji *et al.*, 2009). L'allergologue a même indiqué un groupe particulièrement exposé en Europe, notamment les enfants provenant des familles extracommunautaires qui maintiennent les habitudes alimentaires de leurs pays d'origine et qui se procurent des insectes dans des épicerias asiatiques et sud-américaines.

De plus, plusieurs chercheurs ayant participé à notre étude indiquent que les études françaises sur les pathologies affectant les insectes comestibles et les risques environnementaux « *sont en cours et n'ont pas encore abouti à des résultats concrets* » (CR11). Pour un microbiologiste, qui travaille sur les pathologies affectant la mouche soldat noire, « *il n'y a presque pas d'informations sur les pathogènes* » relatifs à cet insecte (E5). Le spécialiste de la reproduction des insectes, lui, regrette qu'« *il n'y a[it] même pas de revue française dans [son] domaine* » (E3).

Enfin, plusieurs chercheurs interviewés entretiennent des liens avec les entreprises du marché par la fourniture de farine d'insectes à analyser et des insectes à disséquer, l'organisation des colloques conjoints pour permettre aux industriels d'échanger avec les chercheurs, ou même le développement de licences professionnelles. Malgré ces rapports assez proches, les chercheurs des programmes *Insect Doctors* et *CDP PUNAISES ?* ont la difficulté de se procurer certaines données de la part des entreprises. Comme l'indique un chercheur en biologie de la reproduction, qui participe au programme *Insect Doctors*, les informations occultées par les industriels concernent la mortalité et la reproduction dans des fermes d'élevage :

*« La difficulté c'est d'obtenir l'information de la part des fournisseurs, c'est-à-dire que les gens qui ont des insectes en élevage, surtout des grosses entreprises, ne veulent pas parler de leurs problèmes de mortalité. Et donc quand ils nous en parlent, c'est que c'est souvent très grave. Et donc la diffusion de l'information qui est de l'information industrielle est beaucoup plus compliquée que l'information scientifique » (E3).*

*« Demander à un professionnel combien il met de mâles et de femelles pour obtenir la génération suivante, il ne le dira pas. Il ne le dira pas parce que c'est son secret » (E3).*

L'accès limité aux données industrielles est également souligné par un nutritionniste, impliqué dans le programme *CDP PUNAISES ?* :

*« Certains industriels vont garder les données produites pour des raisons de confidentialité. Donc certainement, il y a des données auxquelles je n'ai pas accès » (E1).*

*« Nous avons déposé une ANR où il y a une partie qui est faite avec un industriel, pour développer un nouveau mode de production qui en gros améliorerait la qualité nutritionnelle*

*des insectes. C'est sûr que si ce nouveau mode de production marche, ils vont vouloir breveter et que ces informations ne seront pas communiquées » (E1).*

Le manque de transparence qui entoure le processus industriel pour assurer un élevage et un produit sanitaire acceptable et concurrentiel, répond aux enjeux stratégiques des entreprises. Cependant, l'occultation de données relatives aux maladies et à la mortalité des insectes dans les usines contribue au maintien d'informations lacunaires de la part des scientifiques et des journalistes.

## **5. Discussion et conclusion**

Notre étude met en évidence le déficit d'information relative au développement de la filière d'insectes comestibles, observé dans la presse généraliste et la sphère professionnelle françaises, qui contribue au faible intérêt pour cet enjeu dans l'espace public. Le phénomène de déficit est construit par et révèle les différentes logiques et stratégies info-communicationnelles des acteurs, notamment la faible couverture du sujet et l'invisibilisation des risques et des controverses dans la presse généraliste, le manque de données cliniques et scientifiques, le manque de transparence des processus industriels, et le fait que les entreprises ne partagent pas de données sur les problèmes de mortalité des insectes dans les usines. Compte-tenu de cette insuffisance informationnelle, y a-t-il vraiment un problème ? Comme le montrent Ball et Lilly (1982), les preuves spécialisées ne sont même pas nécessaires pour qu'une question sociétale devienne un objet de préoccupation, de débat et d'action publique. L'apparition de la margarine sur le marché américain dans les années 1880 aux États-Unis a, par exemple, représenté une menace pour la société et a fait l'objet de lois, de règlements, de coloration spéciale et même d'interdictions de vente, alors que les enquêtes des services de santé ont identifié soixante fois plus de cas de fraude sur le beurre que sur la margarine. En ce qui concerne les insectes comestibles, les dangers pour l'homme, l'environnement et les animaux, et la non-acceptabilité culturelle en France sont confirmés par la littérature spécialisée (ANSES, 2015 ; Séré de Lanauze, 2015 ; Fortuna *et al.*, 2022 ; Riberolles, 2023). Le développement de cette nouvelle filière alimentaire soulève donc plusieurs questions préoccupantes qui pourraient être davantage popularisées par la presse généraliste dans l'espace public. Outre les chercheurs intervenant dans les médias au sujet des risques, d'autres entrepreneurs de cause œuvrent d'ores et déjà pour faire percevoir certaines de ces questions problématiques. La Fondation Droit

Animal Éthique & Sciences a commencé à s'emparer de la question de sentience<sup>2</sup> des insectes en publiant un article dans la revue *Droit Animal, Éthique & Sciences* (Riberolles, 2023). Aux États-Unis, l'organisation The Insect Institute<sup>3</sup> a récemment été lancée pour améliorer les conditions d'élevage des insectes. Par ailleurs, dans les médias d'extrême droite comme *Radio Courtoisie*, Christophe Brusset, le spécialiste du secteur agro-alimentaire et de la filière d'insectes comestibles, aborde le risque d'allergies, la non-obligation législative des restaurateurs d'avertir les clients de l'utilisation de la poudre d'insectes, comme le manque de considération des consommateurs qui n'acceptent pas de manger les insectes, dans l'élaboration de politiques publiques européennes<sup>4</sup>.

En revanche, notre étude met en évidence que les questions préoccupantes liées aux insectes comestibles sont faiblement portées par la presse généraliste vers l'espace public, en raison du déséquilibre de l'information médiatique. Le récit dominant dans la presse est notamment fondé sur les arguments favorables pour le développement de la filière, reposant sur les trames idéologiques de l'« écologisme » (Peytavin, 1992 ; Levasseur, 1992) et de la « nutritionnalisation » (Poulain, 2009). Celles-ci s'appuient sur des arguments rassemblant une suite de phénomènes en un ensemble convaincant et rationalisant, justifiant les enjeux économiques des entreprises du marché. Les apports nutritionnels des insectes séchés, rapportés dans les articles de presse, sont en effet plus élevés que ceux des autres viandes (Mitsuhashi, 1997), mais les spécialistes du sujet montrent qu'en ce qui concerne les insectes crus, leur apport est inférieur à celui du saumon, du porc, du poulet et du bœuf (Liceaga, 2022). De plus, alors que la production d'aliments à base d'insectes est justement compétitive par rapport aux produits d'origine animale au niveau de l'impact environnemental, elle représente un impact plus important que la production d'aliments à base de plantes (Thévenot *et al.*, 2018 ; Smetana *et al.*, 2019). Par ailleurs, la vitesse de production d'insectes est particulièrement dépendante du maintien de la température très élevée (Ayieko, 2015), et les impacts environnementaux les plus considérables sont notamment associés à la consommation d'électricité utilisée tout au long de la chaîne de production pour le chauffage, le refroidissement et la ventilation des usines (Smetana *et al.*, 2019). De fait, en fonction du lieu de production et des espèces d'insectes utilisées, l'émission de gaz à effet de serre provenant de la production de protéines d'insectes peut même être supérieure à celle des protéines de poulet de chair (Vauterin *et al.*, 2021).

---

<sup>2</sup> La capacité des insectes à ressentir la douleur.

<sup>3</sup> The Insect Institute : <https://www.insectinstitute.org>.

<sup>4</sup> Radio Courtoisie, 2023. Ligne Droite. Comment les industriels nous obligent à manger des insectes. 24/01/2023.

Nos analyses montrent également que la parole des personnes ordinaires, cruciale pour la constitution des problèmes publics (Neveu, 2015, 104-105), est rapportée seulement dans 13 % des articles de presse généraliste alors que leur expérience du travail et du lieu d'habitation, ou bien les doutes qui les habitent et le sentiment d'étrangeté qu'ils ressentent pourraient contribuer à la construction d'un récit alternatif, alors même que le problème de la néophobie alimentaire en France et en Europe est présent (Séré de Lanauze, 2015 ; Caparros Megido *et al.*, 2016). La popularisation du fait que les sécrétions d'insectes sont utilisées dans la production d'aliments a récemment fait l'objet de vidéos alarmantes publiées dans les réseaux sociaux numériques. Cette information a été relayée dans la presse généraliste<sup>5</sup>. Compte tenu du caractère préoccupant de ces informations et des controverses qui restent encore peu médiatisées, d'autres formes d'actions devraient être proposées par les politiques publiques, outre les règlements européens de mise sur le marché des produits à base d'insectes ayant pour but d'attribuer l'exclusivité commerciale aux entreprises du marché, et des études des risques sanitaires réalisées par l'ANSES et l'EFSA. Les actions proposées pourraient consister, par exemple, en la réalisation d'expertises concernant les dangers environnementaux et le bien-être animal, le recueil des opinions des citoyens au sujet de la néophobie alimentaire, les contrôles plus assidus de vente d'insectes non-réglémentée, ou bien le recueil de données spécialisées et leur ouverture à destination des chercheurs.

Enfin, la rareté des articles de presse, ayant servi de preuve à la démonstration du « non-problème » (Henry, 2021), est un indicateur qui se trouve fragilisé. Durant nos entretiens, les acteurs ont notamment souligné le rôle important des médias audiovisuels et sociaux dans la médiatisation du sujet. À la télévision, les dangers du développement de la filière semblent être faiblement rapportés, alors que, parallèlement, les vidéos publiées sur les réseaux sociaux numériques crient au scandale. Ces indices nous conduisent à constituer des corpus de télévision et de vidéos en ligne, qui seront prochainement analysés.

---

<sup>5</sup> FOURNEAU L., 2023. « Alimentation : Oui, les Schokobons contiennent bien du “shellac”, un additif issu d'insectes », *20 Minutes*, 21.02.2023.

## Bibliographie

ANSES, 2015. *Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à « la valorisation des insectes dans l'alimentation et l'état des lieux des connaissances scientifiques sur les risques sanitaires en lien avec la consommation des insectes*, Maisons-Alfort : ANSES. Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/BIORISK2014sa0153.pdf>

AYIEKO M. A., KINYURU J., MAKHADO R., *et al.*, 2015. « Locusts and grasshoppers (Orthoptera) », in CLOUTIER J., dir., *Edible insects in Africa: an introduction to finding, using and eating insects*, Wageningen : Agromisa Foundation / CTA Publications Distribution Service, 45-56. Disponible sur : [http://www.agromisa.org/wp-content/uploads/Agrodok-54-Edible-insects-in-Africa\\_sample.pdf](http://www.agromisa.org/wp-content/uploads/Agrodok-54-Edible-insects-in-Africa_sample.pdf)

BALL R. A., LILLY R., 1982. « The Menace of Margarine », *Social Problems*, vol. 29, n° 5, 488-498.

BARDOU-BOISNIER S., DE OLIVEIRA J.-P., 2018. « L'alimentation comme problème de santé publique : convergences et divergences des jeux d'acteurs publics et privés », in CLAVIER V., DE OLIVEIRA J.-P., dir., *Alimentation et santé : logiques d'acteurs en information-communication*, Londres : ISTE Editions, 9-32.

BARENNE H., PHIMMASANE M., RAJAONARIVO C., 2015. « Insect Consumption to Address Undernutrition, a National Survey on the Prevalence of Insect Consumption among Adults and Vendors in Laos », *PLoS One*, vol. 10, n° 8, e0136458. Disponible sur : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0136458>

BARRE A., PICHEREAUX C., VELAZQUEZ E *et al.*, 2019. « Insights into the Allergenic Potential of the Edible Yellow Mealworm (*Tenebrio molitor*) », *Foods*, vol. 8, n° 10, 515. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6836238/pdf/foods-08-00515.pdf>

BAUMGARTNER F. R., JONES B. D., 1993. *Agendas and Instability in American Politics*, Chicago : University of Chicago Press.

CAPARROS MEGIDO R., ALABI T., HAUBRUGE É., BLECKER C., FRANCIS F., 2016. « Consommation d'insectes : des arguments santé à l'acceptation et au changement de comportement alimentaire », in MOTTE-FLORAC É., LE GALL P., dir., *Savoureux insectes*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais / Presses universitaires de Rennes, 129-147.

CHARAUDEAU P., 1997. *Le discours d'information médiatique. La construction du miroir social*, Paris : Nathan / INA.

CHAUDIRON S., IHADJADENE M., 2010. « De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles », *Études de communication*, n° 35, 13-30.

EFSA PANEL ON NUTRITION *et al.*, 2021. « Safety of dried yellow mealworm (*Tenebrio molitor* larva) as a novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283 », *EFSA Journal*, vol. 19, n° 1, 6343. Disponible sur : <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6343>

FORTUNA T. M., LE GALL P., MEZDOUR S., *et al.*, 2022. « Impact of invasive insects on native communities », *Current Opinion in Insect Science*, vol. 51, n° 1, 100904. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214574522000396>

FRICKEL S., GIBBON S., HOWARD J., *et al.*, 2010. « Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting », *Science, Technology & Human Values*, vol. 35, n° 4, 444-473.

HENRY E., 2021. *La fabrique des non-problèmes. Ou comment éviter que la politique s'en mêle*, Paris : Les Presses de Sciences Po.

JI K., CHEN J., LI M., *et al.*, 2009. « Anaphylactic shock and lethal anaphylaxis caused by food consumption in China », *Trends in Food Science & Technology*. vol. 20, n° 5, 227-231.

JOUET J., 1993. « Usages et pratiques des nouveaux outils de communication », in SFEZ L., dir., *Dictionnaire critique de la communication*, Paris : PUF.

LAFON B., 2019. « Des médiatisations au processus de médiatisation », in LAFON B., dir., *Médias et médiatisation. Analyser les médias imprimés, audiovisuels, numériques*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

LAFON B., 2022. « Médiatisation des exoplanètes », *Questions de communication*, vol. 42, 97-132.

LEE S. C., KIM S. R., PARK K. H., *et al.*, 2019. « Clinical Features and Culprit Food Allergens of Korean Adult Food Allergy Patients: A Cross-Sectional Single-Institute Study », *Allergy Asthma & Immunology Research*, vol. 11, n° 5, 723-735.

LEVASSEUR L., 1992. « L'écologie, nouveau régulateur du capitalisme », *Quaderni. La revue de la communication*, n° 17, 79-89.

LICEAGA A. M., 2022. « Edible insects, a valuable protein source from ancient to modern times », *Advances in Food and Nutrition Research*, vol. 101, 129-152.

MITSUHASHI J., 1997. « Insects as traditional foods in Japan ». *Ecology of Food and Nutrition*, vol. 36, n° 2-4, 187-199.

NEVEU E., 2015. *Sociologie politique des problèmes publics*, Paris : Armand Collin.

NOLLET J., 2010. *Des décisions publiques « médiatiques » ? : sociologie de l'emprise du journalisme sur les politiques de sécurité sanitaire des aliments*, thèse en science politique,

Lille : Université du Droit et de la Santé - Lille II. Disponible sur : <https://theses.hal.science/tel-01249518>

PEYTAVIN J.-L., 1992. « L'écologie est-elle naturelle ? », *Quaderni. La revue de la communication*, n° 17, 67-78.

POULAIN J. P., 2009. *Sociologie de l'obésité*, Paris : PUF.

RIBEROLLES G., 2023. « Les insectes sont-ils sentients ? », *Droit Animal, Éthique & Sciences*, n° 116. Disponible sur : <https://www.fondation-droit-animal.org/116-les-insectes-sont-ils-sentients/>

ROMEYER H., 2015. « Le bien-être en normes : les programmes nationaux nutrition santé », *Questions de communication*, n° 27, 41-61.

SERE DE LANAUZE G., 2015. « L'adoption d'un produit alimentaire nouveau face à des freins culturels forts : le cas de l'entomophagie en France », *Décisions marketing*, n° 79, 15-33.

SMETANA S., SCHMITT E., MATHYS A., 2019. « Sustainable use of *Hermetia illucens* insect biomass for feed and food: Attributional and consequential life cycle assessment », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 144, 285-296.

TALJA S., KESO H., PIETILÄINEN T., 1999. « The Production of 'Context' in Information Seeking Research: A Metatheoretical View », *Information Processing and Management*, vol. 35, n° 6, 751-763.

THEVENOT A., RIVERA J. L., WILFART A., *et al.*, 2018. « Mealworm meal for animal feed: Environmental assessment and sensitivity analysis to guide future prospects », *Journal of Cleaner Production*, vol. 170, 1260-1267.

VAN HUIS A., VAN ITTERBEECK J., KLUNDER H., *et al.*, 2013. *Edible insects: future prospects for food and feed security*, Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations.

VAUTERIN A., STEINER B., SILLMAN J., *et al.*, 2021. « The potential of insect protein to reduce food-based carbon footprints in Europe: The case of broiler meat production », *Journal of Cleaner Production*, vol. 320, 128799. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652621029978>

### **Alimentation à base d'insectes en France : un « non-problème » public ?**

L'objectif de cet article est de montrer que le développement de la filière d'alimentation à base d'insectes n'est pas un « problème public » (Neveu, 2015). Des analyses des corpus de données portant sur la médiatisation du sujet dans la presse généraliste française (1997-2023) et les pratiques informationnelles des acteurs travaillant dans la filière (conduits en 2023) mettent en évidence le déficit d'information. Celui-ci révèle les différentes logiques et stratégies info-communicationnelles présentes dans la sphère médiatique et professionnelle : la faible publicisation du sujet et l'invisibilisation des risques et des controverses, ainsi que le manque de données spécialisées, qui contribuent de manière concertée à la construction d'un « non-problème » (Henry, 2021).

### **Insects for food in France: a public “non-problem”?**

The aim of the present article is to show that the development of the insect for food-sector is not a “social problem” (Neveu, 2015). The performed analyzes of a corpus of data on the mediatization of the subject in the French general-public press (1997-2023), as well as those on the information practices of actors working in the sector (carried out in 2023) highlight the lack of information. The latter reveals different info-communication logics and strategies: the poor publicization of the subject and the invisibility of risks and controversies, as well as the missing of specialized data, which jointly contribute to the construction of a “non-problem” (Henry, 2021).

### **Los alimentos a base de insectos en Francia: ¿un “no problema” público?**

El objetivo del artículo es mostrar que el desarrollo de la industria alimentaria basada en insectos no es un “problema público” (Neveu, 2015). Los análisis del corpus de datos relativos a la mediatización del tema en la prensa generalista francesa (1997-2023) y a las prácticas informativas de los actores trabajando en el sector (realizadas en 2023) ponen de relieve la falta de información. Esta revela las diferentes lógicas y estrategias de infocomunicación: la escasa publicidad del tema y la invisibilización de riesgos y controversias, así como la falta de datos especializados, que contribuyan de manera concertada a la construcción de un “no problema” (Henry, 2021).