

L'impact des groupes de pression sur l'agro-industrie française

Claire ARMENGAUD, Angélique GUETTIER, Benoit JACQ, Gilles LALLEMAND, Maxence TETTAMANTI

MSIE 31 - décembre 2019

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les experts que nous avons sollicités et qui ont accepté de nous accorder un entretien.

Nous les remercions particulièrement pour l'intérêt porté à notre travail, pour leur disponibilité, pour leur confiance ainsi que le temps qu'ils nous ont consacré pour nous apporter les éclairages utiles pour mieux comprendre les stratégies informationnelles, les jeux d'acteurs.

Madame Sandrine BLANCHEMANCHE, Directrice du Pôle Alimentation au sein de l'Association Nationale des Industries Agro- Alimentaire,

Madame Karine BOQUET, Cheffe du Secrétariat interministériel du Conseil National de l'Alimentation,

Monsieur Patrick CARON, Vice-Président de l'Université de Montpellier, Président du Groupe d'Experts de Haut Niveau (HLPE) du Comité des Nations Unies pour la Sécurité Alimentaire mondiale,

Madame Margaux DENIS, Chargée de mission au Conseil National de l'Alimentation,

Monsieur Anthony FARDET, Chargé de Recherches en Alimentation Préventive & Holistique à l'Unité de Nutrition Humaine de l'Institut National de Recherche Agronomique,

Madame Julia GASSIE, Chargée de mission Veille et alimentation au Centre d'Etudes et de Prospectives au Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation,

Monsieur Serge HERCBERG, Directeur de l'Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale/Institut National de la Recherche Agronomique/Conservatoire National des Arts et Métiers/Université Paris 13), Président du Programme National Nutrition-Santé,

Monsieur Daniel NAIRAUD, Directeur général du Fond Français pour l'Alimentation et la Santé.

Par ailleurs, nous tenons à remercier très sincèrement l'Ecole de Guerre Economique, son Directeur, Monsieur Christian HARBULOT, son Adjoint, Monsieur Charles PAHLAWAN, et toute l'équipe pour nous avoir acceptés en son sein et permis de bénéficier des enseignements et pratiques en intelligence économique.

Enfin, que tous nos collègues et amis de la promotion MSIE31 trouvent ici nos remerciements les plus sincères pour leurs apports, enrichissements et bons moments partagés tout au long de cette année.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES ILLUSTRATIONS	6
ABREVIATIONS	7
PREFACE	8
I- ÉCLAIRAGE INTRODUCTIF	8
II- LE SANS PESTICIDE ET SANS OGM : L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	10
A. LE CONTEXTE	10
1. <i>Un marché en croissance depuis plus d'un demi-siècle</i>	10
2. <i>Une agriculture qui repose avant tout sur un cahier des charges</i>	10
B. LES ACTEURS	11
1. <i>Les enseignes commerciales</i>	11
2. <i>Les associations</i>	11
a. Générations futures	11
b. Bio Consom'acteurs	12
c. Agir pour l'environnement	12
3. <i>Les organismes certificateurs</i>	12
4. <i>Les acteurs institutionnels</i>	13
a. L'agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique ou Agence Bio	13
b. L'institut national de l'origine et de la qualité (INAO)	13
C. LA POLEMIQUE	14
1. <i>Le mouvement qui porte l'agriculture biologique</i>	14
a. La présence des pesticides anthropiques dans l'environnement et l'alimentation	14
b. La dégradation des sols	14
2. <i>Le contre-mouvement qui pointe les contradictions de l'agriculture biologique</i>	14
a. La présence de résidus de pesticides dans les produits biologiques	14
b. L'existence de fraudes	14
c. Les conditions de travail parfois contestables	15
d. Des atteintes à l'environnement	15
e. « Une astuce marketing »	16
D. LA STRATEGIE INFORMATIONNELLE	16
1. <i>L'action des associations partenaires</i>	16
a. Alimenter le climat anxigène	16
b. Promouvoir l'agriculture biologique	17
2. <i>Le lobbying</i>	18
3. <i>La lutte contre la concurrence face à l'engouement pour « le » bio</i>	19
a. Le combat contre l'agroindustrie conventionnelle	19
b. Le combat contre la grande distribution	20
III- LE SANS PROTEINE ANIMALE : LE VEGAN	21
A. LE CONTEXTE	21
1. <i>Un courant de pensée né au Royaume-Uni</i>	21
2. <i>Végétarisme, végétalisme, véganisme : 3 modes de vie liés deux degrés de privation alimentaire de protéines animales</i>	21
B. LES ACTEURS ET LEUR POSITIONNEMENT	22
1. <i>Du côté de la communauté scientifique</i>	22
2. <i>Du côté des pouvoirs publics</i>	22
a. Au niveau européen	22
b. Au niveau international	23
c. Au niveau national	23
3. <i>Du côté des entreprises agro-alimentaires et des GMS</i>	25

C.	LA POLEMIQUE : UN REGIME ALIMENTAIRE NON SANS RISQUE POUR LA SANTE.....	27
1.	<i>Des connaissances pointues en matière d'équilibre nutritionnel et des effets de certaines molécules végétales nécessaires</i>	27
2.	<i>Les produits transformés végans : des aberrations en matière de valeur nutritionnelle.....</i>	28
D.	LA STRATEGIE INFORMATIONNELLE.....	28
1.	<i>Le régime alimentaire végan requiert une complémentation en vitamine B12</i>	28
2.	<i>Le marché végan indissociable du marché de la vitamine B12 produite par l'industrie pharmaceutique.....</i>	29
3.	<i>Un programme d'accès à la vitamines B12 mis en place par la Fédération végane pour les personnes en difficultés</i>	30
IV-	LE SANS GLUTEN.....	31
A.	ORIGINE DU GLUTEN.....	31
B.	LA PREVALENCE AU GLUTEN EN FRANCE	31
C.	LE « SANS GLUTEN », BUSINESS INDUSTRIEL FAVORISE PAR LE MARKETING.....	32
1.	<i>Le marché de l'alimentation humaine</i>	32
2.	<i>Le marché du petfood</i>	33
3.	<i>Approche scientifique.....</i>	34
D.	CADRE REGLEMENTAIRE DU MARCHE DU « SANS GLUTEN »	34
E.	LES TENDANCES DU MARCHE « SANS GLUTEN »	35
F.	LA MALADIE CÉLIAQUE DE MELE LES VRAIS INTOLERANTS ET LES OPPORTUNISTES	35
G.	ANALYSE DES CONTEXTES	36
1.	<i>De la maladie cœliaque au « sans gluten »</i>	36
2.	<i>La stratégie informationnelle.....</i>	37
3.	<i>Diverses parties prenantes.....</i>	38
a.	Principales sociétés et fondations américaines	38
i.	La Fondation James BEARD.....	38
ii.	Rosen Group	38
iii.	Arabella Advisors	38
b.	Influenceurs américains	39
i.	Peter REINHART	39
ii.	Katherine MILLER.....	39
c.	Des sportifs	39
d.	Des « stars »	40
e.	Des industriels.....	40
H.	CONCLUSION PARTIELLE SUR LE « SANS GLUTEN »	40
V-	LE SANS PRODUITS POLEMQUES : ADDITIFS ALIMENTAIRES.....	42
A.	LE CONTEXTE : DE L'UTILISATION DES ADDITIFS ALIMENTAIRES	42
1.	<i>Des substances réglementairement définies au niveau européen.....</i>	42
2.	<i>Des substances soumises à autorisation préalable à leur utilisation.....</i>	44
3.	<i>Une évaluation scientifique toxicologique qui repose un indicateur principale : la DJA.....</i>	45
B.	LES ACTEURS INFLUENTS.....	46
1.	<i>Une association de consommateurs : UFC-Que choisir ?.....</i>	46
2.	<i>Des syndicats et organisations professionnelles.....</i>	46
a.	Le Syndicat national des producteurs d'additifs et d'ingrédients de la chaîne alimentaire (SYNPA)	46
b.	Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA).....	47
3.	<i>Des agences d'expertises scientifiques des risques liées à la chaîne alimentaire au service des pouvoirs publics et des politiques.....</i>	47
a.	Au niveau européen : l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)	47
b.	Au niveau national : l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).....	48
C.	UNE DOUBLE POLEMIQUE	49
1.	<i>Une remise en cause de l'évaluation toxicologique qui ne tient pas compte de « l'effet cocktail ».....</i>	49

2.	<i>Des doutes sur la fiabilité de la DJA</i>	52
D.	UNE MEME STRATEGIE INFORMATIONNELLE : LA TRANSPARENCE.....	52
1.	<i>Du côté des consommateurs...</i>	52
2.	<i>Du côté des industriels...</i>	54
VI-	DE L'ETIQUETAGE OBLIGATOIRE DES PRODUITS A LA SOUVERAINETE NUMERIQUE	
	ALIMENTAIRE	56
A.	HISTORIQUE DE L'AFFICHAGE DES PRODUITS	56
B.	DES CONSOMMATEURS DE PLUS EN PLUS AVERTIS ET EXIGEANTS	57
C.	OPEN FOOD FACTS.....	57
1.	<i>Nutri-Score</i>	58
2.	<i>Classification NOVA</i>	58
D.	UNE BATAILLE REMPORTEE PAR LE FAIBLE	59
E.	LA STRATEGIE INFORMATIONNELLE DES APPLICATIONS CONSOMMATEURS	59
F.	STRATEGIE INFORMATIONNELLE POUR IMPOSER LE NUTRI-SCORE.....	61
G.	LE REDUCTIONNISME, UN OUTIL A DOUBLE TRANCHANT.....	61
H.	LES APPLICATIONS VONT DANS LE SENS D'UNE ALIMENTATION CHOISIE	62
I.	LA BATAILLE POUR LA MAITRISE DES DONNEES.....	63
J.	LE PROJET NUM-ALIM	65
1.	<i>La gouvernance des données</i>	65
2.	<i>Acteurs, missions et objectifs</i>	65
K.	SOUVERAINETE NUMERIQUE ALIMENTAIRE FRANÇAISE.....	66
VII-	CONCLUSION	69
VIII	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Tableaux

Tableau 1 : Principaux fabricants de produits « sans gluten » en France.....	33
Tableau 2 : Principales applications consommateurs nutritionnelles	60

Figures

Figure 1 : Les principaux logos bio en France.....	11
Figure 2 : La cartographie des acteurs des produits transformés « AB »	13
Figure 3 : Origine des produits biologiques consommés en France	15
Figure 4 : Présentation du jeu Ludobio	18
Figure 5 : La cartographie des acteurs des produits transformés végan	30
Figure 6 : Logotype « sans gluten ».....	35
Figure 7 : Cartographie des acteurs du domaine du « sans gluten ».....	41
Figure 8 : Les catégories fonctionnelles d'additifs alimentaires	43
Figure 9 : L'évolution de la répartition des produits selon le nombre d'additifs différents retrouvés parmi leurs listes d'ingrédients par segments de marché	44
Figure 10 : La cartographie des acteurs des produits transformés sans additifs	48
Figure 11 : Principaux critères de choix des achats alimentaires en chiffres	57
Figure 12 : Illustration des logos Nutri-Score.....	58
Figure 13 : Illustration des logos NOVA.....	59
Figure 14 : La cartographie des acteurs du numérique alimentaire.....	68

Documents

Document 1 : Résultat de l'étude Food 360 2018, réalisée online du 6/03 au 10/04 2018....	63
Document 2 : Principaux groupes industriels dans l'industrie agroalimentaire.....	64

ABREVIATIONS

AFDIAG	Association Française des Intolérants au Gluten
ANIA	Association Nationale des Industries Agro-Alimentaires
ANSES	Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'Environnement et du travail
ANSSI	Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information
AOECS	Association of European Coeliac Societies
ARTAC	Association pour la Recherche Thérapeutique Anticancéreuse
CNAB	Comité National d'Agriculture Biologique
DGCCRF	Direction Générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DGS	Direction Générale de la Santé
EELV	Europe Ecologie Les Verts
EREN	Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle
ETI	Entreprise de Taille Intermédiaire
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FDA	Food Drug Administration
FFAS	Fonds Français pour l'Alimentation et la Santé
FNAB	Fédération nationale d'Agriculture Biologique
FSA	Food Standards Agency
FODMAP	Fermentable Oligo-, Di-, Mono-saccharides And Polyols
GMS	Grandes et moyennes surface
GAFAM	Google Amazon Facebook Apple Microsoft
HLPE	High Level Panel of Experts
IA	Intelligence Artificielle
INAO	Institut National de l'Origine et de la qualité
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
MDD	Marque De Distributeur
OGM	Organismes Génétiquement Modifiés
OIV	Opérateurs d'Importance Vitale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONU	Organisation des Nations Unies
PNNS	Programme National Nutrition Santé
Pme/Tpe	Petites et moyennes entreprises / très petites entreprises
SETRAB	Syndicat européen des transformateurs et distributeurs de produits d'agriculture biologique
SCIC	Société Coopérative d'Intérêt Collectif

PREFACE

Nous n'avons jamais aussi bien mangé qu'aujourd'hui dans l'histoire de l'humanité ! En atteste notre espérance moyenne de vie. Et pourtant, nous n'avons jamais aussi mal mangé. Quel paradoxe ! Où donner de la tête ? C'est aussi pour cela que le HLPE a suggéré dans son 12^{ème} rapport, publié en 2017, l'élaboration et la validation de directives volontaires mondiales sur les environnements alimentaires, c'est à dire sur l'ensemble des facteurs qui conditionnent les choix des consommateurs.

À cet égard, la révolution digitale en cours bouleverse et bouleversera bien évidemment en profondeur les comportements. En facilitant la circulation des données, des informations et des connaissances, en mettant directement en contact les industriels et les consommateurs et leurs organisations, elle bouscule les relations et en particulier les relations de dépendance et de pouvoir. Elle offre de nouvelles perspectives de régulation et de résolution des conflits d'intérêts, au cœur des transformations souhaitées pour faire de nos systèmes alimentaires des vecteurs de santé humaine, de santé des écosystèmes et de justice sociale. Pour autant, cette révolution n'est pas dénuée de risques et nous ne saurions succomber au mythe de la technologie. Ce sont bien de rapports de force dont nous parlons ! Et les nouvelles formes de gouvernance espérées seront d'autant plus délicates à imaginer que les connaissances scientifiques manquent pour traiter bon nombre de questions que nous ne nous posons pas de la même manière il y a quelques années et ce dans un contexte qui encourage la libre circulation de toutes les formes les plus extrêmes de croyances. Entre promesses et risques, entre vendeurs de doutes et vendeurs de certitudes, comment opérer de telles transformations sans tomber dans le piège d'une inaction motivée ou justifiée par l'incomplétude des connaissances ? Le défi est immense ! Le recours à l'éthique tout autant !

Patrick CARON

Vice-Président, Université de Montpellier
&

Président du Groupe d'Experts de Haut Niveau (HLPE) du Comité des Nations Unies pour la
Sécurité Alimentaire mondiale (2015 - 2019)

I- Éclairage introductif

Depuis 1980, l'obésité a plus que doublé dans 73 pays et continue d'augmenter. En 2015, elle affectait 107,7 millions d'enfants et 603,7 millions d'adultes dans le monde. L'accroissement était encore plus rapide chez les enfants au cours des 35 dernières années. Le surpoids aurait causé quatre millions de décès en 2015⁶.

Il est reconnu qu'une consommation excessive de cette forme d'alimentation sur le long terme provoque une augmentation de nombreuses pathologies, obésité, hypertension, problèmes cardio-vasculaires, cancer, insuffisance rénale etc.

Confronté à la malbouffe et à la réaction de leurs clients, les services marketing de la filière alimentaire ont su adopter une communication plus responsable, étayée par des études et relais d'opinion. C'est en renforçant la créativité et les capacités d'innovation que la filière alimentaire crée de la valeur.

Sous cet apparent progrès se cache une réalité moins reluisante : des consommateurs de moins en moins rassurés et dupes avec une hégémonie de la grande distribution et des grands groupes qui continuent de dominer le marché.

Scandales alimentaires et pratiques agricoles abusives semblent bien avoir eu raison des espérances des consommateurs français.

Ceci explique sans doute la croissance de l'intérêt pour les produits issus de l'agriculture biologique⁷ : 53% des consommateurs essaient d'en consommer dès que possible vs 48% en 2012. De la même manière, l'intérêt porté aux mentions "sans antibiotiques" et "sans huile de palme" sur les emballages croît (respectivement de 71% à 73% et de 50% à 56%).

Si les industriels font évoluer leurs pratiques, ils font surtout évoluer leurs stratégies de communication et répondent aux exigences des consommateurs par des chartes, des séries d'engagements et l'apposition de logos sur leurs produits. Une foultitude de labels, Bio, AB, STG, IGP, AOP, AOC, label rouge..., a d'ailleurs vu le jour et il devient aujourd'hui difficile de savoir à quel saint se vouer. D'autant qu'ils ne sont pas tous synonymes de garantie de qualité.

Face à cette avalanche d'informations, les consommateurs s'en remettent à la communauté et font confiance à des applications dont la parfaite neutralité reste à démontrer, comme l'a précisé Monsieur Patrice CARON, Vice-Président du Groupe d'Experts de Haut niveau du Comité des Nations Unies pour la sécurité alimentaire mondiale, lors de l'entretien le 19 novembre 2019 (Cf. entretien en Annexe p73). Avec plusieurs millions de téléchargements et l'exploitation de la base Open Fact Foods, certaines applications se sont rapidement positionnées comme leader sur ce segment. Leurs excellentes notes sur les « stores » rassurent et en font des outils de confiance pour les consommateurs.

Des initiatives citoyennes et des tendances poussent les industriels à repenser leur manière de communiquer et les contraints à jouer la carte de la transparence.

Dans une époque numérique où tout se sait, se partage, se commente, se note, et se partage à nouveau, les médias modernes permettent de tout savoir sur tout, tout le temps et en temps réel.

Dans ce contexte, le mot d'ordre est clair : plus de transparence sur la qualité, la contenance, la provenance et la traçabilité des produits commercialisés.

En apportant plus de « naturalité », l'hyper-segmentation marketing cherche donc à donner

confiance aux clients. La réduction de la sophistication est à l'origine notamment de l'engouement pour les produits alimentaires bruts ou transformés « sans ... » tels que : les produits sous signe de qualité issus de l'agriculture biologique «AB» perçus par le consommateur comme un produit sain « sans résidus chimiques » (sans pesticides, sans antibiotiques, sans OGM) et la multiplication des autres produits alimentaires mis sur le marché sous allégation négative du « sans » présentés comme meilleur pour la santé : « sans sucre », « sans sel », « sans antibiotique », « sans gluten ».

Ayant perçues la tendance du « sans », les marques ont modifié leur stratégie de communication en se préoccupant des consommateurs et de leurs comportements d'achat.

Dans une optique de transparence et de santé publique, le monde numérique (internet et les applications) semble être un vecteur fort de révolution sourde capable d'inverser l'asymétrie terrible en termes d'influence entre le faible et le fort.

II- Le sans pesticide et sans OGM : l'agriculture biologique

A. Le contexte

1. Un marché en croissance depuis plus d'un demi-siècle

Théorisée dans les années 1920, la notion d'agriculture biologique a surtout connu un essor dans les années 1960-1970 avec la diffusion de nouveaux courants de pensée contestataires, notamment autour de la société de consommation ou des limites des ressources de la planète... Les premiers cahiers des charges privés définissant les pratiques de l'agriculture biologique sont apparus en 1972, notamment à l'initiative de l'association Nature & Progrès ; les acteurs se sont ensuite organisés en syndicats professionnels tels que la fédération nationale d'agriculture biologique (FNAB) regroupant les producteurs bio. L'agriculture biologique a obtenu une reconnaissance officielle en 1980 avec la loi d'orientation agricole qui l'a définie comme une « agriculture n'utilisant pas de produits chimiques, ni pesticides de synthèse » puis, en 1985, avec l'homologation d'un cahier des charges national et la création du logo AB dans un souci de visibilité auprès des consommateurs. Ce cadre juridique s'est étoffé de deux règlements européens en 1991 et en 2000 inspirés des principes et définitions français⁸.

L'engouement pour l'agriculture biologique n'a cessé de croître⁹. En 2018, le marché du bio en France a affiché un chiffre d'affaires de 8 milliards d'euros en progression de 80 % par rapport à 2011. Ces performances s'expliquent par un attrait croissant des consommateurs français pour les produits bio : plus de 90 % d'entre eux en ont consommé au cours de l'année passée, 75 % au cours du mois passé et 16 % en consomment au quotidien ; 40 % d'entre eux sont aussi enclins à payer 15 % de plus pour un produit bio¹⁰.

La loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous dite loi Egalim de 2018 a marqué une nouvelle étape en fixant d'une part l'objectif de 50 % de produits locaux ou sous signes de qualité, dont 20% de bio, dans les restaurants collectifs dont les personnes morales de droit public comme les cantines d'ici à 2022 et d'autre part, l'objectif d'affecter 15% des surfaces agricoles à la production biologique d'ici à 2022.

2. Une agriculture qui repose avant tout sur un cahier des charges

L'agriculture biologique, c'est avant tout la conformité à un cahier des charges ou plutôt à l'un des cahiers des charges ; il existe, en effet, plusieurs cahiers des charges dont la nature et le niveau des exigences varient, certains intégrant à leurs critères l'origine locale des produits, le respect des conditions de travail des producteurs ou encore le respect de valeurs écologiques. Le respect d'un cahier des charges s'accompagne du droit d'apposer un logo dont les plus connus en France sont les labels AB et bio de l'Union européenne ; depuis 2009, le logo européen se substitue au logo AB français. Il existe d'autres cahiers des charges comme le cahier des charges de Demeter qui se réfère aux principes de l'agriculture biodynamique ou le cahier des charges de Nature & Progrès qui se réfère davantage aux principes d'une agro-écologie paysanne et locale (Cf. figure 1).

Figure 1 : Les principaux logos bio en France



Jusqu'à peu, chaque pays membre de l'Union européenne disposait de son propre cahier des charges qu'il avait élaboré à partir des lignes fixées par l'Union européenne. Ces lignes dataient d'une vingtaine d'années. En 2018, après quatre ans de négociations, une nouvelle réglementation a été adoptée : elle introduit des règles communes sur la totalité de la filière bio qui seront applicables à compter du 1^{er} janvier 2021, le temps que les acteurs de cette filière puissent s'adapter¹¹.

B. Les acteurs

1. Les enseignes commerciales

Les transformateurs et distributeurs bio soit plus de 200 entreprises se sont regroupés dans un syndicat dénommé Synabio¹². Créé en 1976, Synabio affiche un chiffre d'affaires globalisé de plus de 3 milliards d'euros. Toutefois, les quatre plus grosses enseignes – Bjorg, Bonneterre et Compagnie (anciennement Distriborg), Biocoop, Botanic et le Groupe Léa Nature – génèrent plus de la moitié de ce chiffre d'affaires et plus du quart de celui de toute la filière bio. Les deux tiers des membres ont un chiffre d'affaires inférieur à 10 millions d'euros et un tiers a un chiffre d'affaires inférieur à 2 millions d'euros¹³. Synabio s'est vu confier deux missions principales : structurer la filière biologique française et valoriser les atouts de cette dernière.

Synabio est dirigé par Charles Pernin, délégué général, et Jean-Marc Lévêque, président du conseil d'administration. Ce dernier, ancien administrateur de l'Agence bio, a contribué à la rédaction des réglementations bio française puis européenne des années 1990 ; il était alors membre du syndicat européen des transformateurs et distributeurs de produits d'agriculture biologique (SETRAB). Il a aussi créé, il y a plus de vingt ans, la revue Biofil consacrée à l'agriculture biologique¹⁴.

Il existe aussi Synadis bio¹⁵, le syndicat qui regroupe exclusivement les distributeurs et la fédération nationale d'agriculture biologique (FNAB)¹⁶ qui regroupe les producteurs.

2. Les associations

a. Générations futures¹⁷

Générations futures est une association loi 1901 fondée en 1996 par Georges Toutaint,

ingénieur de l'institut national de la recherche agronomique et François Veillerette, son porte-parole actuel, ancien président de Greenpeace, élu Europe Écologie Les Verts (EELV). Elle compte cinq salariés dont François Veillerette, porte-parole, et Nadine Lauverjat, sa compagne et coordinatrice de l'association, et revendique plus de 2 500 adhérents. Générations futures a pour objet d'agir pour la défense de l'environnement et de la santé et, à cet effet, de promouvoir « les alternatives respectueuses de l'environnement et de la santé dans ces domaines, comme par exemple l'agriculture biologique »¹⁸. L'association se fait connaître depuis quelques années par travers son combat contre les pesticides anthropiques.

Générations futures est dirigée par Maria Pelletier, directrice de Moulin Marion, Pme spécialisée dans les farines et les aliments bio pour l'élevage, et également administratrice de Synabio.

b. Bio Consom'acteurs ¹⁹

Bio Consom'acteurs est une association loi 1901 fondée en 2004 par Hugues Toussaint, ex-secrétaire général de Biocoop ; le siège de l'association serait d'ailleurs domicilié dans des locaux de la coopérative ²⁰. Elle a pour objet de préserver l'environnement, protéger la santé et promouvoir des modes de consommation responsable, notamment l'agriculture biologique²¹. Elle compte deux salariés dont la directrice et revendique plus de 10 000 adhérents. Malgré ce nombre d'adhérents, l'association ne parviendrait pas à devenir une association de défense des consommateurs, son agrément ne lui étant pas accordé depuis le dépôt de sa demande en 2009. Ses détracteurs l'expliqueraient par sa trop grande proximité avec le monde des affaires.

Julie Potier est directrice de l'association et Sophia Lakhdar en est la présidente du conseil d'administration. Cette dernière est aussi administratrice de Biocoop, seule représentante des associations de consommateurs au sein du conseil d'administration de l'enseigne²².

c. Agir pour l'environnement ²³

Agir pour l'Environnement est une association loi 1901 fondée en 1997 par une quinzaine de responsables associatifs. Son objet est « de faire pression sur les responsables politiques et décideurs économiques en menant des campagnes de mobilisation citoyenne réunissant un réseau d'associations et de citoyens le plus large possible »²⁴. Elle revendique plus de 10 000 adhérents et une totale autonomie financière, notamment à l'égard des fonds publics. Elle dispose de l'agrément d'« association nationale de protection de l'environnement »²⁵ et peut être consultée officiellement dans le cadre des débats publics portant sur l'environnement²⁶.

3. Les organismes certificateurs

Les organismes certificateurs sont des organismes privés (entreprises ou associations), agréés par le comité français d'accréditation (COFRAC) et l'institut national de l'origine et de la qualité (INAO) qui contrôlent tous les opérateurs commercialisant des produits bio, qu'ils soient producteurs, préparateurs, distributeurs ou importateurs. Ils ne sont pas passifs à l'égard du cahier des charges dont ils contrôlent le respect. Ils participent en tant qu'experts au comité national de l'agriculture biologique (CNAB).

Il existe 12 organismes certificateurs²⁷, les trois plus connus étant Ecocert, Certipaq bio et Bureau Véritas. Ecocert domine le marché (75% du marché). Créée par William Vidal, il s'agissait à l'origine, en 1991, d'une petite association ; il est devenu une véritable entreprise dont les activités se sont diversifiées au point de surprendre ses détracteurs ; Ecocert labellise, par exemple, des golfs présentés comme « écodurables »²⁸.

4. Les acteurs institutionnels

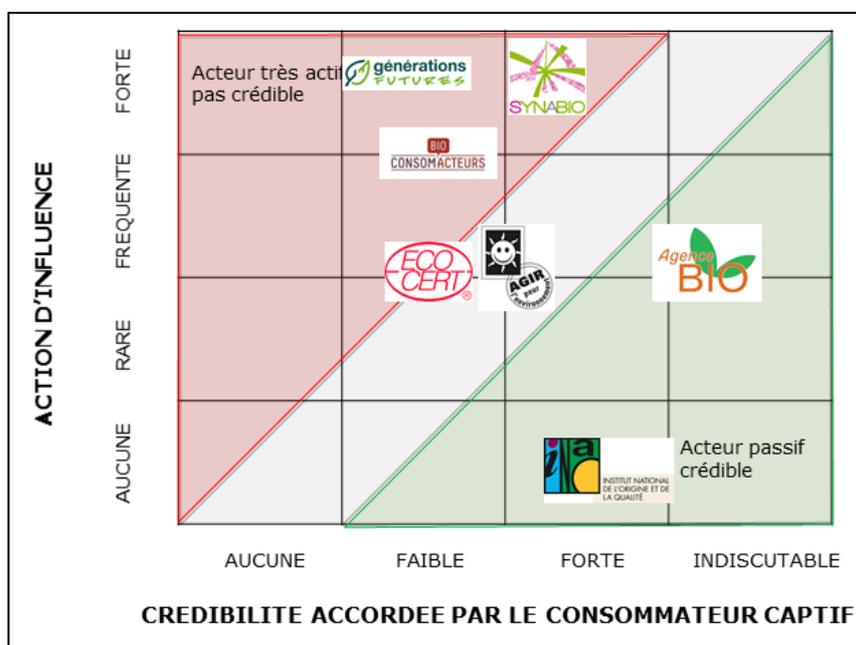
a. L'agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique ou Agence Bio²⁹

L'Agence bio est un groupement d'intérêt public créé en 2001 dont l'objet est de regrouper les acteurs publics et privés contribuant au développement de l'agriculture biologique. Elle est placée sous l'autorité du ministre de l'agriculture et de l'alimentation. Ses missions s'articulent autour de trois axes : constituer un observatoire national de l'agriculture biologique, communiquer autour de l'agriculture biologique et structurer les filières³⁰.

b. L'institut national de l'origine et de la qualité (INAO)³¹

L'INAO est un établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle du ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Il agit dans la mise en place et le contrôle des signes d'identification de la qualité et de l'origine en France : appellation d'origine contrôlée (AOC), appellation d'origine protégée (AOP) ... et agriculture biologique (AB) (Cf. figure 2).

Figure 2 : La cartographie des acteurs des produits transformés « AB »



C. La polémique

Les acteurs historiques de l'agriculture biologique portent logiquement un discours favorable au développement de cette dernière malgré les contradictions qui leur sont opposées.

1. Le mouvement qui porte l'agriculture biologique

Les partisans de l'agriculture biologique ont le fait choix d'un discours anxiogène qu'ils déroulent dans deux directions.

a. La présence des pesticides anthropiques dans l'environnement et l'alimentation

Les résidus de pesticides anthropiques tels que le glyphosate sont massivement retrouvés dans notre environnement et pis encore, dans notre alimentation. Une étude récente concluait que des résidus étaient retrouvés dans plus de 71% de fruits et 43% de légumes non bio consommés en France, cerise et céleri-branche en tête³².

Or l'exposition prolongée aux pesticides pourrait favoriser les cancers et la maladie de Parkinson d'après les recherches de l'INSERM³³. Certains pesticides sont également considérés comme des perturbateurs endocriniens qui peuvent, de ce fait, nuire au développement de l'enfant.

b. La dégradation des sols

Le labourage intensif et les pesticides contribuent à dégrader le sol alors que celui-ci contient 80% de la biomasse vivante, notamment microbes, insectes, champignons. Les terres deviennent ainsi inexploitable. À l'inverse, les pratiques de l'agriculture biologique contribuent à limiter ces effets.

2. Le contre-mouvement qui pointe les contradictions de l'agriculture biologique

Un contre-mouvement s'attache à mettre en lumière les fragilités voire les contradictions du discours de promotion de l'agriculture biologique.

a. La présence de résidus de pesticides dans les produits biologiques

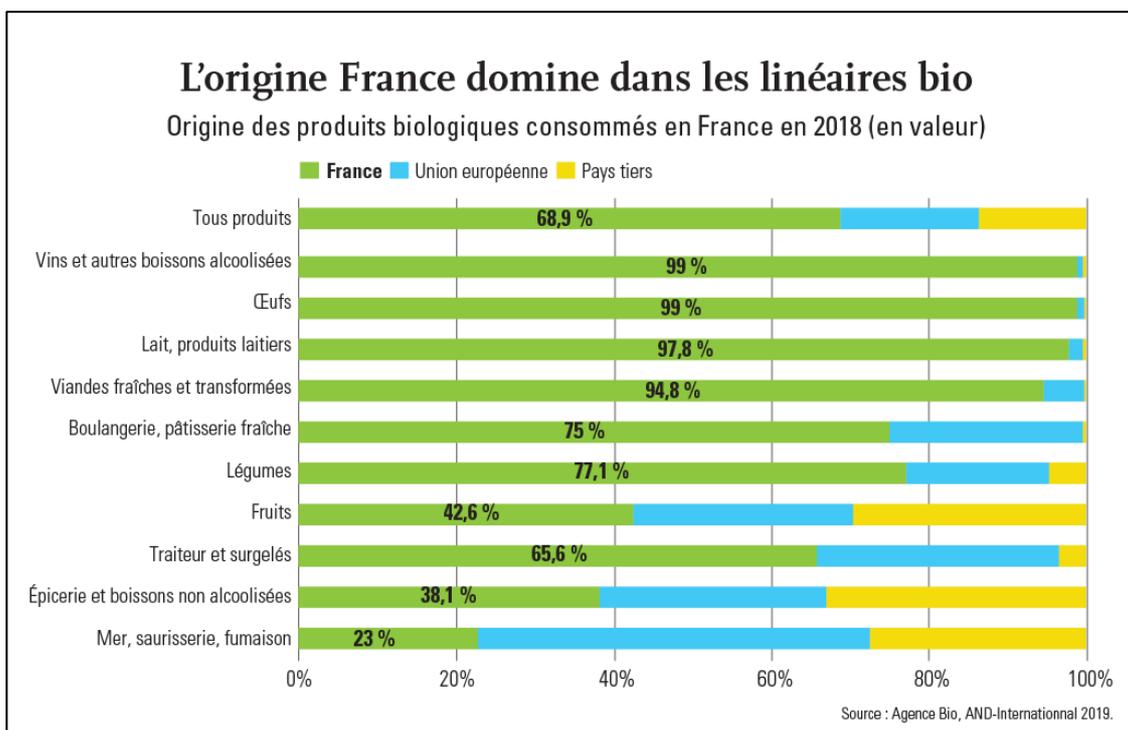
«Bio» ne signifie pas «zéro pesticide», tant dans la production que dans le produit final. L'autorité européenne de sécurité des aliments de l'Union européenne révélait, dans une étude récente, que 12,2 % des produits alimentaires issus de l'agriculture biologique analysés contenaient des résidus détectables de pesticides contre 33,5% des produits issus de l'agriculture conventionnelle³⁴.

b. L'existence de fraudes

Les règles peuvent être contournées tel que le rappelle l'affaire récente des avocats «bio» prétendument espagnols vendus par Biocoop qui pourraient, en réalité, ne pas être bio et provenir d'Amérique du sud³⁵...

En 2018, l'association 60 millions de consommateurs mentionnait que la DGCCRF avait constaté, au cours des dernières années, un taux d'irrégularités de 14 % sur les produits bio, avec des substances interdites dans 5 à 6 % des échantillons³⁶. La situation semble plus marquée pour les produits importés, qui représentent 30 % des denrées biologiques consommés en France, chiffre en croissance (Cf. Figure 3).

Figure 3 : Origine des produits biologiques consommés en France



c. Les conditions de travail parfois contestables

L'intérêt croissant pour les produits biologiques a fait entrer ces derniers dans un système industriel et a entraîné une course à la baisse des prix. La grande distribution a recours à des importations massives provenant d'exploitations agricoles de dimension industrielle dans lesquelles les conditions de travail sont décriées ; ainsi, des agriculteurs italiens et espagnols profiteraient de l'afflux d'immigrés clandestins pour les faire travailler avec un salaire de misère (5 euros par jour) et les loger dans des baraquements sans eau ni électricité³⁷.

d. Des atteintes à l'environnement

L'agriculture biologique autorise l'utilisation de pesticides naturels, par exemple le sulfate de cuivre qui est non biodégradable et toxique pour l'environnement. Elle autorise également l'usage de bactéries et virus qui génèrent des résistances chez les nuisibles à l'instar des pesticides anthropiques.

Le recours à des exploitations agricoles de dimension industrielle contrevient, en outre, à la biodiversité : les gigantesques monocultures qui en découlent, principalement dans les pays de l'Est ou dans les pays en développement, aboutissent à une perte de biodiversité et à un usage croissant de pesticides pour lutter contre les ravageurs que la biodiversité régulait.

L'importation massive de produits bio s'accompagne également d'une pollution maritime, aérienne, ferroviaire ou routière grandissante. Or le respect de l'environnement doit être appréhendé de manière globale.

e. « Une astuce marketing »³⁸

L'agriculture biologique ne serait qu'une « astuce marketing », permettant aux opérateurs de faire plus de marge comme a pu le montrer l'association Que choisir dans une étude d'août 2019³⁹. Le bio coûte plus cher que les produits conventionnels et les prix ne baissent pas malgré la consommation grandissante des produits bio.

D. La stratégie informationnelle

1. L'action des associations partenaires

Les associations partenaires contribuent d'une part, à alimenter ce climat anxigène attribué à l'agriculture conventionnelle et d'autre part, à promouvoir les bienfaits de l'agriculture biologique.

a. Alimenter le climat anxigène

Tel est le rôle notamment joué par l'association Générations futures. Générations futures s'est spécialisé dans la publication d'études environnementales portant sur la présence de pesticides dans l'environnement et dans l'alimentation ou sur les effets de perturbateurs endocriniens. Ces études sont parfois contestées par les scientifiques, les agronomes et les agriculteurs comme l'a pointé le journal L'Opinion en 2018 dans un article intitulé précisément « Générations futures : le marketing de la peur aux frais du contribuable »⁴⁰. Par exemple, dans une étude de 2015 largement reprise dans la presse, Générations futures pointait le fait que plus d'une salade sur dix contiendrait des produits chimiques interdits à la vente en France⁴¹. L'association Que choisir avait ensuite nuancé ces conclusions au motif que cette étude ne mettait, en réalité, en lumière aucun dépassement des seuils autorisés : « Si c'est tout à fait respectable, l'enquête sur les pesticides et les perturbateurs endocriniens dans les salades laisse néanmoins songeur, dans la mesure où elle ne dit strictement rien du bio. Son seul but, clairement affiché, est de dissuader les consommateurs de manger des salades conventionnelles »⁴². Générations futures se montre d'ailleurs très active en 2019 comme en témoignent les trois rapports publiés :

- Une étude parue en avril sur la présence de pesticides perturbateurs endocriniens suspectés dans les eaux de surface en France⁴³ dont les bases scientifiques sont jugées minces, parfois par manque de données fiables sur le sujet⁴⁴,
- Une étude parue en juin, sur la présence des pesticides de synthèse dans les fruits et légumes,
- Un rapport paru en septembre sur les carences des évaluations européennes à l'égard de plusieurs pesticides⁴⁵ intitulé « Données manquantes ou non prises en compte de la littérature scientifique dans les dossiers d'évaluation des pesticides au niveau européen ».

Générations futures s'attaquerait principalement aux pesticides conventionnels comme le glyphosate tout en préservant les pesticides autorisés dans l'agriculture biologique. Elle les

dédouanerait pour ne pas déstabiliser ses financeurs dont la communication porte autour de leur démarche éthique.

En effet, Générations futures serait largement financée par les enseignes du bio ; elle revendique d'ailleurs publiquement le soutien d'entreprises et organisations telles que Biocoop, les groupes Léa nature et Bjorg ou Ecocert⁴⁶. Selon l'association, les soutiens ne flèchent pas leur argent, ce qui lui garantirait une liberté d'action. Ils peuvent toutefois financer des projets ciblés comme la Semaine pour les alternatives aux pesticides qu'ont cofinancée Ecocert⁴⁷, Biocoop et la Macif en 2018 à hauteur de 40 000 euros²³. Les soutiens peuvent aussi prendre la forme de partenariats ; ainsi, Ecocert et Générations futures ont, en 2016, créé un organisme d'intérêt général dénommé ECODOTA, une sorte de fondation, dans le but de soutenir les projets de Pme/Tpe⁴⁸. Générations futures constitue de son côté un bon point d'appui pour les enseignes commerciales ; elle est agréée par le ministère de la transition écologique et solidaire et a été reconnue d'intérêt général, ce qui lui donne accès aux subventions. Ainsi, l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), le ministère de la transition écologique et solidaire et la région Ile-de-France auraient financé une campagne contre les perturbateurs endocriniens. Des députés ont aussi fait bénéficier Générations futures de leur réserve parlementaire ; le député Jean-Louis Roumegas et la sénatrice Modem Leïla Aïchi lui auraient ainsi offert respectivement 7 000 et 40 000 euros.

D'autres associations peuvent se montrer plus radicales telles que les Faucheurs volontaires⁴⁹, association née lors du rassemblement « Larzac 2003 », dont les militants se sont engagés à détruire les parcelles d'essai transgéniques et de cultures d'OGM en plein champ. Biocoop les soutient ouvertement^{50 51 52} : « Bien que les actes d'arrachage d'OGM soient illégaux, les « Faucheurs Volontaires » affirment qu'ils ont pour but de faire respecter le droit à un environnement sain, reconnu dans la Constitution française, et au nom du « principe de précaution » qui a été inscrit dans la Charte de l'environnement. Ils agissent selon les principes de non-violence et de désobéissance civile. (...) Biocoop soutient notamment ce collectif à travers la commercialisation de certains produits (bière des faucheurs, chips des faucheurs, etc.). »

b. Promouvoir l'agriculture biologique

Agir pour l'environnement s'est fortement mobilisée en faveur d'un seuil de 20 % d'aliments issus de l'agriculture biologique dans la restauration collective et l'adoption en 2018 de loi Egalim montre que son action a été efficace. Elle a mis en ligne un site Internet dédié cantinesbio.agirpourenvironnement.org⁵³ qui permet de connaître la part de bio servie dans les établissements scolaires français et même d'envoyer un message à leurs responsables dans le but de les « interpeller ». En septembre 2019, l'association a demandé un « plan Marshall de l'agriculture » pour accompagner les agriculteurs français dans la sortie des pesticides de synthèse et dans la mise en place de périmètres de protection de 150 mètres autour des bâtiments habités⁵⁴.

Bio consom'acteurs se présente comme une association de consommateurs de produits biologiques et cherche, à ce titre, à participer aux débats publics. En 2018, elle intervenait, devant la commission de l'environnement, de la santé publique et de la sécurité alimentaire (ENVI) du Parlement européen à propos des nouvelles techniques de sélection variétale (NBT)⁵⁵ ; selon ses détracteurs, elle aurait passé sous silence ses liens avec les enseignes commerciales⁵⁶. Bioconsom'acteurs concentre désormais ses efforts sur les plus jeunes ; elle

a créé, en 2015, la boîte de jeu Ludobio contenant cinq jeux conçus pour les enfants de plus de six ans dans le but de leur faire découvrir les liens entre alimentation, santé et protection de l'environnement ; s'en est suivi en 2018 un site Internet dédié ludobio.fr. Cet axe d'effort semble devenu essentiel pour l'association puisqu'elle compte désormais un salarié dédié, Marion DORE sur les deux salariés que compte l'association, l'autre salarié n'étant autre que la directrice de l'association Julie POTIER. Biocoop ne cache pas son soutien à l'association puisque d'une part, il contribue à la promotion de Ludobio^{57 58} (Cf. Figure 4) et d'autre part, il appelle ouvertement à adhérer à l'association⁵⁹. Bioconsom'acteurs s'attache aussi à travailler son capital sympathie en s'entourant de personnes médiatiques ; ainsi, son premier guide paru en 2012 « La bio en question, 25 bonnes raisons de devenir bio consomm'acteur » avait reçu le soutien de personnalités telles que l'humoriste Marc Jolivet, la navigatrice Maud Fontenoy, la championne cycliste Jeannie Longo, le biologiste Christian Velot ...⁶⁰

Figure 4 : Présentation du jeu Ludobio



2. Le lobbying

Le lobbying demeure un mode d'action essentiel pour les partisans de l'agriculture biologique. Synabio ne s'en cache pas. Dans son rapport moral et rapport d'activité 2018⁶¹, il indiquait qu'il voulait renforcer sa capacité d'influence sur les politiques publiques et qu'il s'était, à cette fin, rapproché du cabinet en affaires publiques KOZ conseil. Il affirmait aussi avoir rencontré, entre juillet 2018 et juin 2019, une vingtaine de parlementaires de toutes sensibilités et les cabinets du Premier ministre Édouard Philippe, du ministre de l'Économie Bruno Le Maire et du ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation Didier Guillaume.

Les partisans de l'agriculture biologique sont bien implantés au Parlement notamment au Sénat. Ils ont monté, en 2013, sous la forme d'une association loi de 1901, un club parlementaire dénommé Objectif bio⁶² dans le but de d'offrir un « espace privilégié pour l'initiative parlementaire et l'approfondissement des réponses proposées par l'agriculture biologique à divers enjeux de société : création d'emplois, dynamisme économique et démographique des territoires ruraux, préservation des ressources naturelles et des terres agricoles »⁶³. Ces clubs permettent la rencontre, le plus souvent informelle, de parlementaires et de représentants d'intérêts sous la forme de rencontres biennuelles, de colloques et de

conférences ou de diffusion de newsletter. Dans un rapport de 2016 sur les clubs parlementaires ⁴⁵, la Haute autorité pour la transparence de la vie publique (HATVP) demandait un plus grand encadrement de ces clubs eu égard aux activités de lobbying dont ils pouvaient être l'objet. Objectif bio a, en effet, noué des partenariats, desquelles peuvent découler des financements, avec la FNAB, Synabio ou Bio Consom'acteurs. Il comprend une vingtaine de députés et sénateurs de toutes tendances et est présidé par Didier Guillaume (ancien président du groupe PS au Sénat) qui avait notamment été choisi pour son soutien ouvert à l'agriculture biologique et son opposition aux OGM. Ce choix semble avoir été judicieux puisque d'une part, Didier Guillaume est devenu ministre de l'agriculture en 2018 alors même que le choix du ministre de l'Agriculture devait traditionnellement être approuvé par la FNSEA, premier syndicat agricole français, partisan d'une agriculture intensive et d'autre part, il a porté la loi Egalim qui impose une part de 20 % de produits biologiques dans la restauration collective publique. Le Sénat avait d'ailleurs tenté de supprimer cette disposition et s'était alors vu reprocher d'être sous l'influence de la FNSEA⁶⁴.

Les partisans de l'agriculture biologique organisent, en outre, des colloques dans les enceintes même du Parlement. En 2012, Générations Futures a organisé au Sénat un colloque intitulé « Pesticides et santé : quelles voies d'amélioration possibles ? », premier colloque national visant à informer et défendre les victimes des pesticides selon l'association⁶⁵ puis, dans la perspective de l'élection présidentielle de 2012, un colloque intitulé « Scandales sanitaires : les ONG interpellent les candidats »⁶⁶; en 2013, elle a organisé une conférence sur les perturbateurs endocriniens sous le parrainage notamment de Chantal Jouannot, adhérente et vice-présidente du club Objectif bio⁶⁷ et en 2018, avec Agir pour l'Environnement, une réunion du comité de soutien des élus à l'abeille et aux apiculteurs⁶⁸. En mars 2019, la Fondation Léa Nature et Générations Futures ont organisé un colloque à l'Assemblée nationale sur les perturbateurs endocriniens⁶⁹. François de Rugy, député EELV, ancien ministre en charge de la transition écologique et solidaire et ancien président de l'Assemblée nationale reconnaissait en 2013 : « Il y a le problème des colloques organisés de A à Z par des lobbies dans l'enceinte de la représentation nationale avec le concours de députés. Le souci est triple : les lobbies donnent souvent à croire que c'est l'Assemblée nationale elle-même qui organise le colloque, la salle mise à disposition est quasiment gratuite alors que l'entrée peut être payante et il y a un risque évident de conflit d'intérêts pour les députés »⁷⁰.

3. La lutte contre la concurrence face à l'engouement pour « le » bio

a. Le combat contre l'agroindustrie conventionnelle

La FNAB, Synabio, Biocoop et la Confédération paysanne se sont récemment attelés, pétition à l'appui, à lutter contre le projet de serres chauffées pour produire des fruits et légumes à contre-saison, affirmant qu'il concourrait à une « industrialisation du bio », en contradiction avec les principes de l'agriculture biologique. Les chambres d'agriculture, la FNSEA, l'interprofession des fruits et légumes Interfel et Coop de France souhaitaient porter une idée alternative de l'agriculture biologique à travers l'usage des serres chauffées pour la production biologique⁷¹ ; ils arguaient que d'une part, rien dans le cahier des charges de l'agriculture biologique ne l'interdisait, la réglementation proscrivant avant tout l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse et des engrais minéraux et que d'autre part, interdire cette pratique en France autorisée dans les autres pays de l'Union européenne revenait à créer une distorsion de concurrence supplémentaire. Force est de constater que

l'action des partisans historiques de l'agriculture biologique s'est révélée payante : certes, le comité national d'agriculture biologique (CNAB) a autorisé les serres chauffées pour les fruits et légumes bio mais il en a interdit la commercialisation entre le 21 décembre et le 30 avril. En outre, à partir de 2025, le chauffage dans les serres bio devra se faire uniquement avec des énergies renouvelables⁷².

b. Le combat contre la grande distribution

Le bio est désormais au cœur de la stratégie des enseignes de la grande distribution : Leclerc envisage de doubler son chiffre d'affaires sur ce segment d'ici 2022 et Carrefour de le quadrupler⁷³. En 2018, la moitié des achats de produits biologiques s'est faite auprès de la grande distribution soit 4,5 milliards d'euros sur les 9 milliards que représente le marché du bio en France et ce chiffre est en forte croissance (+ 23 % entre 2017 et 2018). Les enseignes spécialisées et leurs 1500 points de vente (Biocoop, la Vie Claire, Naturalia,...) ont enregistré un chiffre d'affaires de 3 milliards d'euros, soit le tiers du marché (+ 8 % entre 2017 et 2018), les ventes en ligne et directes constituant le dernier tiers⁷⁴. Une guerre des prix semble désormais poindre⁷⁵.

Bien que clamant ne pas craindre l'arrivée de la grande distribution dans le bio⁷⁶, les enseignes historiques s'efforcent de réagir. Synabio a lancé, fin 2018, l'observatoire des négociations commerciales entre les fournisseurs bio et la grande distribution et en a tiré un message clair : « la grande distribution met ses fournisseurs bio sous forte pression »⁷⁷. D'ores et déjà, selon lui, 40 % des producteurs affirment se voir réclamer des baisses de prix, 28 % avant même toute discussion. 50 % jugent aussi excessives les pénalités supplémentaires en cas de retard ou de rupture d'approvisionnement. Les enseignes historiques, notamment Biocoop, engagent également un repositionnement marketing autour de la « bio » contre « le » bio⁷⁸ ; le « bio » réduirait l'agriculture biologique à sa dimension technico-économique alors que « la » bio intégrerait les considérations éthiques, sociales et culturelles que revendiquent les partisans historiques de l'agriculture biologique⁷⁹. Ce repositionnement prend, par exemple, la forme de campagnes publicitaires satiriques telle que celle que vient de lancer Synadis bio, le syndicat des distributeurs bio français⁸⁰ : « *Certes on fait du bio, mais notre spécialité ça reste de faire de l'argent* », clame un personnage incarnant un responsable de grand magasin en train de traverser un verger de pommiers⁸¹.

III- Le sans protéine animale : Le végétarien

A. Le contexte

1. Un courant de pensée né au Royaume-Uni

C'est en novembre 1944, que l'association caritative anglaise, «Vegan Society», fondée par Donald Watson, professeur en menuiserie, et Elsie Shrigley, a défini pour la première fois le végétarisme comme une doctrine selon laquelle les humains doivent vivre sans exploiter les animaux. Mais ce n'est que trente ans plus tard, en 1970, que Watson décida d'élargir la doctrine⁸² en déclarant que « les animaux ne doivent être utilisés ni pour la nourriture – que ce soit la viande, le lait ou encore le miel – ni pour l'habillement et qu'ils ne doivent en aucun cas être exploités et traités avec cruauté ».

Rappelons, que le parlement du Royaume-Unis fut en 1822 le premier pays à adopter la première loi de protection animale au monde⁸³ : la loi Martin's Act qui interdisait les actes de cruauté à l'encontre du bétail. Ceci induit en 1924 la création de la première association de protection animale ou de bien-être animal la Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals, de là naquirent d'autres associations en Europe puis en Amérique du Nord.

L'adoption de ce mode de vie découle d'une idéologie qui propose une redéfinition normative de ce que devraient être les relations des humains aux animaux qui prône la défense des droits des animaux Néanmoins, en France, si la fédération végétarienne revendique sur son site internet une idéologie qui refuse l'exploitation animale, et définit le végétarisme comme une consommation qui consiste à vivre sans exploiter les animaux et de tuer moins d'animaux, moins d'organismes vivants – tous règnes confondus – et de ne participer à aucune des souffrances pouvant être infligées aux animaux lors de leur exploitation (espèce humaine comprise, lorsque le consentement éclairé ne peut avoir été obtenu), elle dénonce l'antispécisme et ses actions de dégradations conduites par les associations qui n'ont rien de végétariennes⁸⁴. Ce courant de pensée refuse la notion d'espèce et milite contre tout traitement différencié entre les humains et les animaux. Selon le philosophe australien Peter Singer, il s'agit d'une forme de discrimination de l'espèce⁸⁵, face à toutes formes de domination d'un groupe sur un autre (racisme, sexisme ...), jusqu'à militer pour un mouvement de libération animale.

2. Végétarisme, végétalisme, végétarisme : 3 modes de vie liés deux degrés de privation alimentaire de protéines animales

Si un régime alimentaire végétarien exclut toute consommation de muscle d'animaux (viande rouge, viande blanche, poissons, crustacés et fromage fabriqué à base de présure), il n'interdit pas la consommation de produits d'origine animale tel que les œufs, le lait et le miel, contrairement au régime végétalien qui exclut toute ingestion de protéines animales : produits animaux ou denrées d'origine animale en contenant.

Au-delà d'un mode d'alimentation végétalien, le végétarisme, francisation du terme Veganism, ou végétalisme intégral, est un mode de vie, une philosophie et une façon de vivre⁸⁶ qui cherche à exclure tout produit issu de l'exploitation des animaux, ou testé sur eux (cuir, fourrure, laine, soie, cire d'abeille, cosmétiques et médicaments testés sur des animaux ou contenant des substances animales) que ce soit pour se nourrir, s'habiller, ou pour tout autre

but, et par extension, faire la promotion du développement et l'usage d'alternatives sans exploitation animale, pour le bénéfice des humains, des animaux et de l'environnement.

B. Les acteurs et leur positionnement

Un positionnement des experts de la nutrition et des recommandations nationales officielles non unanimes sur la scène internationale

1. Du côté de la communauté scientifique ...

D'un État à l'autre, on constate que la prise en compte du régime végétarien et végétalien et de sa promotion⁸⁷ par les pouvoirs publics est variable. Du côté des experts, alors qu'en France, aucune association de nutrition n'émet de recommandations concernant l'alimentation végétale, on constate qu'elle est mise en avant, comme aux États-Unis par les experts de l'Academy of Nutrition and Dietetic⁸⁸ (100 000 membres) ou le Physicians Committee for Responsible Medicine (12 000 membres), comme un régime alimentaire sain et équilibré d'un point de vue nutritionnel, bénéfique pour la prévention et le traitement de certaines maladies, reconnu approprié à toutes les périodes de la vie : grossesse, allaitement, petite enfance, enfance, adolescence, 3eme âge et sportifs.

Il en est de même pour l'association anglaise « British Dietetic association » (9 000 membres) qui apporte une précision quant à la nécessité d'un apport nutritionnel planifié, point également repris dans les recommandations de l'association Dietitians of Canada. Cette dernière précise « *qu'une planification peut être nécessaire pour obtenir suffisamment de protéines, fer, zinc, calcium, vitamines D et B12, et oméga-3 à partir des aliments ou des suppléments [...] et qu'un régime végétalien sain comporte de nombreux avantages pour la santé (taux moindres d'obésité, de maladie cardiaque, d'hypertension, d'hypercholestérolémie, de diabète de type 2 et de certains types de cancer)* ». Spécifiquement, l'association Canadian Diabetes Association recommande le régime végétalien pour les personnes atteintes de diabète de type 2.

2. Du côté des pouvoirs publics ...

D'une façon générale, l'implication des pouvoirs publics peut s'apprécier au travers de recommandations officielles disparates d'un pays à l'autre.

a. Au niveau européen

On peut constater que les recommandations officielles sur la nutrition végétale sont très différentes selon les pays européens⁸⁹. Les institutions de santé propres à l'Union Européenne n'ont pas été mandatées par les États membres, chaque pays conserve son indépendance en matière de recommandations sur la nutrition. Par exemple, le Danemark et la France ont publié des positions officielles pratiquement opposées. Celles des britanniques sont particulièrement différentes de celles des Suisses. Dans les pays où les populations véganes sont les plus nombreuses, il semble que les recommandations officielles se rapprochent davantage de celles des associations véganes.

Les populations européennes qui font le choix d'une alimentation végétale sont bien mieux protégées au Royaume-Uni qu'ailleurs. Seuls les britanniques disposent de recommandations nationales pertinentes. Au Royaume-Uni, le service national de la santé, publie des recommandations spécifiques pour les régimes végétariens et végétaliens, et dans le cadre des recommandations générales, il propose une alternative végétale. Au Portugal, le ministère en charge de la Santé fait la promotion des régimes végétariens, végétaliens qui bien que reconnus sains et nutritionnellement adéquats pour tous les cycles de la vie, voire utiles dans la prévention et le traitement de certaines maladies chroniques peuvent être déséquilibrés, et recommande à ce titre une supplémentation en vitamines B12.

Plus précisément en France, les recommandations alimentaires décrites dans la dernière version du Plan Nutrition et Santé pour la période 2019-2021⁹⁰ (quatrième version depuis sa première publication en 2001 par Santé publique France), actualisées par ANSES (Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) sur la base des derniers repères alimentaires disponibles dans la littérature scientifique, se limitent à engager le consommateur à diminuer sa consommation de viande rouge 500 g/semaine), de charcuterie (150 g/semaine) et de produits laitiers (2 au lieu de 3), et à privilégier sa consommation de fruits, légumes, légumineuses et céréales complètes. A ce jour, la demande de 2015 émanant de l'association Société Végane Francophone pour la création d'un PNNS dédié à l'alimentation végétane⁹¹ n'a pas donné lieu à une publication officielle.

En 2013, faisant suite aux premières consultations de la société civile initiées en 2011, l'ANSES publiait un avis protecteur « Une attention toute particulière doit être accordée aux femmes ayant une alimentation de type végétalien ou végan (ne consommant aucun produit d'origine animale), qui doivent recevoir une complémentation en vitamine B12 pendant la période de la grossesse et de l'allaitement ».

b. Au niveau international

En Israël, le ministère en charge de la santé propose ses recommandations spécifiques pour les enfants végétariens et végétaliens.

Aux Etats-Unis, les ministères en charge de la santé et de l'agriculture ont publié des directives diététiques Dietary Guidelines for Americans et répertorient sur le site choosemyplate.gov⁹² : les sources de calcium d'origine végétale, les quantités détaillées d'aliments d'origine végétale à consommer, et proposent des conseils pour les végétariens et végétaliens.

Au Canada, le ministère de la Santé publie un Guide alimentaire du bien manger avec des substituts végétaux au lait et à la viande pour s'assurer d'une alimentation végétale équilibrée. Ce constat est corroboré par une étude réalisée par des scientifiques australiens⁹³ qui ont démontré que les substituts de viande pouvaient être dangereux pour la santé car ces aliments avaient tendance à contenir trop de sel, de sucre et de graisse dans un pays où plus de 2,5 millions de personnes préfèrent consommer des substituts de viande.

c. Au niveau national

Alors que la ministre des Solidarités et de la Santé dénonçait le 13 juin dernier sur le plateau de Cnews, le véganisme, déclarant que ce régime alimentaire exposait les enfants à certaines carences⁹⁴ reposant sur une alimentation exclusive de végétaux et de produits d'origine végétales dépourvus de certaines protéines nécessaires à la croissance, c'est la date du 1^{er}

novembre, la journée mondiale annuelle du véganisme (World Vegan Day⁹⁵), au cours de laquelle ses adeptes se retrouvent pour célébrer, depuis 25 ans, les droits des animaux et faire connaître le végétalisme et le véganisme, qui a été retenue, pour lancer en France une expérimentation en restauration collective scolaire⁹⁶ sur deux ans prévue par la loi Alimentation dite loi EGalim⁹⁷ adoptée le 30 octobre 2018 qui impose que des repas végétariens soient proposés aux élèves à une fréquence minimale d'une fois par semaine. Sont concernés les établissements scolaires dans lesquels plus de 200 repas sont servis, ce qui représente un impact économique non négligeable pour les collectivités concernées.

L'appellation « végan » n'est pas une appellation officiellement reconnue en France. Il n'existe pas de définition réglementaire et des conditions d'utilisation de la dénomination « végan/végane ». Ainsi, l'appellation « végan » ne fait pas l'objet d'une reconnaissance par l'Institut National de l'Origine et de la qualité⁹⁸ (INAO), en tant que signes officiels de qualité, contrairement aux produits issus de l'agriculture biologique, les produits Label Rouge ou les produits sous appellation d'origine. Si l'on retrouve sur le marché des produits alimentaires estampillés « végan », il est important de souligner que nombreuses sont les entreprises qui définissent leurs propres critères et conditions de production et de transformation des produits. Notons néanmoins, les deux démarches collectives de certification de conformité des produits européennes : le label Eve⁹⁹ spécifique aux produits végans et la certification de conformité V-Label mis en place par l'European Vegetarian Union, étendue aux produits et aux services végans et végétariens.

Le nombre de cahier des charges et d'exigences est aussi important que de démarches individuelles ou collectives. Si l'ensemble des cahiers des charges sont unanimes sur la nature des ingrédients et additifs qui ne doivent pas être d'origine animale, certains¹⁰⁰ vont jusqu'à préciser qu'un produit végan ne doit pas contenir d'ingrédients issus d'Organismes Génétiquement Modifiés, proscrit l'huile de palme et l'intervention d'animaux ou de produits d'origine animale dans le procédé de fabrication/transformation, filtration, récipients, matériels ...

Des prescriptions peuvent également exister sur la procédure de nettoyage lorsque des produits végans et non végans sont préparés, transformés ou entreposés au sein d'une même entreprise, le principe édicté étant qu'il ne doit pas y avoir de contact direct avec des instruments ou installations utilisés pour des produits non végétaliens jusqu'à prévoir des ateliers séparés. D'autres considérations, et prescriptions extrinsèques aux produits peuvent également être formulées : l'absence d'ingrédients d'origine animale (encre, colle ...), l'absence de tests sur les animaux, la transparence dans la communication et l'étiquetage, l'absence d'animaux exposés au public, l'absence de financement de programmes ou d'activités nécessitant l'emploi d'animaux (partenariat, mécénat, soutien associatif, publicité), le recours à des transports simultanés de produits végans et non végans sauf à prendre des mesures non appropriées, l'absence de recours à des produits ou des engrais d'origine animale pour obtenir les ingrédients d'une denrée en excluant l'activité bactérienne qui ne peut être empêchée, le butinage libre des insectes et parcours libre des cultures par les animaux sauvages.

Enfin, sur son site internet, l'association L214¹⁰¹, abolitionniste, définit un nouveau type d'agriculture : l'agriculture biovégétalienne ou agro végan écologique, une nouvelle forme d'agriculture qui refuse l'utilisation de produits phytosanitaires, l'amendement d'origine animale (fumier, lisier) et le cinquième quartier d'abattoir (cornes, plumes, os...). Les principales raisons de choisir ce mode cultural sont éthiques, économiques et/ou pratiques.

En l'absence de mention ou de label, difficile aujourd'hui de mesurer le nombre d'agriculteurs qui cultivent en mode agro végan écologique en France et/ou d'avoir une certitude sur la réalité de cette pratique agricole.

3. Du côté des entreprises agro-alimentaires et des GMS ...

Une gamme de produits innovants pour répondre à une population très minoritaire

Le nombre de consommateurs serait encore relativement faible¹⁰² : 3 % des Français seraient végétariens et 2 % se déclarent végétariens. Toutefois, 10 % envisageraient de devenir végétariens. Les statistiques publiées sur la population végétarienne en France ne sont pas unanimes, il semblerait qu'il existe une différence notable entre les déclarations des personnes sondées et leurs réelles pratiques alimentaires.

Selon les sources du CRÉDOC, en 2016¹⁰³, les végétariens déclarés représentaient 1,4 % de la population française, les végétariens effectifs 0,8 %, les végétaliens 0%, les végétariens 0 %, sauf à Paris où ils atteignaient 2 %, sachant qu'il existe des écarts entre l'attente sociétale exprimée dans les sondages et le comportement réel de consommation qui font l'objet d'une étude commanditée par le Centre d'études et de Prospectives (CEP) du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation afin d'analyser les limites des méthodes de recueil des informations et les causes de ces écarts. Concernant plus particulièrement le végétarisme, les moyens de communication et le bruit médiatique sont notamment mis en avant pour expliquer cet écart. La majorité des médias s'appuient fréquemment sur du déclaratif et créent ainsi une « ambiance » amplifiant assez artificiellement des comportements en réalité non-dominants. Les vagues médiatiques ou les campagnes informationnelles autour de thématiques alimentaires ayant un lien fort avec les questions de santé et de bien-être sont aussi mises en avant pour expliquer le décalage : consommations de viande, de produits laitiers, de graisses, de sucres, de sel, etc. En retour, tout cela peut contribuer à la fabrication de nouvelles attentes et motivations d'achats pour les individus, expliqué lors d'un entretien avec Julia GASSIE, Chargée de mission « veille et alimentation » au CEP, le 18 octobre 2019 (Cf. entretien en Annexe p80). Au niveau européen, 2 % des Anglais seraient végétariens, et 4,3 % des Allemands. En France, le végétarisme se développe dans les épiceries et la restauration. De plus en plus d'établissements de restauration suggèrent un menu végétarien de manière permanente sur leur carte, en France le site VegOresto¹⁰⁴ recense 1831 restaurants spécialisés ou de type fast-good proposant des menus végétariens dont 255 restaurants 100 % végétariens.

En outre, le nombre de produits végétariens présents dans les grandes et moyennes surfaces explose. Selon l'institut d'études Xerfi, les ventes de produits végétariens et végétariens ont généré en 2018 un chiffre d'affaires en hausse de 24%, à 380 millions d'euros, dans les grandes et moyennes surfaces (GMS) françaises¹⁰⁵. Ce montant est comparable à celui du sans gluten mais dix fois inférieur aux ventes de produits bio, et pour la période 2019-2021 une progression annuelle moyenne de 17% du marché de l'alimentation végétarienne et végétarienne GMS, qui dépassera ainsi les 600 millions d'euros d'ici trois ans. Cette tendance va se poursuivre à moyen terme, en particulier pour les produits traiteurs végétariens. De nouveaux acteurs apparaissent sur ce marché.

Les spécialistes du bio et de la nutrition, tels que Bjorg, Bonneterre et Nutrition & Santé (marques Gerblé, Cérééal, Cérééal Bio, Cérééalpes, Natursoy, Soy, Valpiform, Allergo, Valpibio, mais aussi Gerlinéa, Milical, Isostar) voient ainsi apparaître de nombreux concurrents. Ces

nouveaux concurrents sont des généralistes de l'industrie agroalimentaire, comme Herta, Fleury Michon ou Bonduelle, et des distributeurs avec leur MDD (marque de distributeur), tels que Carrefour qui propose la marque Veggie¹⁰⁶ depuis 2015. D'autres acteurs se positionnent sur des marchés de niche, tels que Funky Veggie¹⁰⁷ qui vend environ 30000 produits par mois -y compris dans des grandes chaînes comme Franprix et Casino- un chiffre en hausse qui suit la courbe de croissance du marché, se positionne sur le snacking, en proposant un en-cas sous forme de boule, ou TooGood¹⁰⁸, qui propose des chips sans gluten et végétan. Par conséquent, les gammes s'élargissent et de nouveaux marchés sont créés.

On trouve sur le marché des produits sans protéines animales qui ressemblent aux produits en contenant, les protéines animales sont remplacées par des protéines végétales telles les légumineuses : la crème de lait remplacé par de la crème végétale (de riz, d'amande, ...), le steak de viande par un steak d'haricots rouges, de pois chiches ou de tofu. Selon le Crédoc, le nombre de substituts de viande augmente de 24 % par an depuis 2011. Visuellement, ils se rapprochent de la viande et sont présentés sous la forme de saucisse, d'escalope, de steak, de nugget, de boulette, d'émincé ou de haché. A titre d'exemple citons les produits de La Boucherie Végétarienne¹⁰⁹, dont les substituts de viandes sont préparés à base de produits riches en protéine : tofu, tempeh, seitan ou des légumineuses, parmi lesquelles les haricots rouges, les lentilles, les pois-chiches ou le lupin. L'offre de simili-carnés se rapproche de la viande, à la fois par la présentation, la texture voire le goût.

Outre la viande, le fromage est également concerné par le mouvement. Cela s'appelle alors du « faux-mage », « fauxmage » ou du « vromage ». Citons par exemple les Nouveaux Affineurs¹¹⁰, qui développent « une gamme de fromages végétaux qui se rapproche de la fabrication artisanale de fromage, grâce au développement de micro-organismes pendant l'affinage », ou encore La petite fromagerie¹¹¹ avec des fromages à base de noix de cajou.

Les innovations concernent aussi la pâtisserie et les glaces avec la conception de produits fabriqués à 100 % avec des végétaux. Les ingrédients utilisés peuvent être des laits végétaux, la crème de soja ou d'amande, la fécule, la gomme de guar ou de xanthane, les graines de lin ou de chia. Le plus difficile est de remplacer certaines propriétés des œufs. Cela dépend de leur destination dans la recette. Ainsi, selon les propriétés recherchées, il peut être remplacé par du yaourt végétal, de la compote de pomme, un mélange de fécule et d'eau, ou encore de l'aquafaba (l'eau dans laquelle sont cuites des graines de légumineuses, telles que des pois chiches).

De plus, le nombre de crèmes glacées véganes lancées en Europe a augmenté de 180 % entre 2014 et 2016, et la dynamique se poursuit en 2017. Illustration avec la glace développée par Nubio, entreprise de jus détox, et Berthillon¹¹², glacier à Paris, qui est composée de lait d'amande frais Nubio et de seulement cinq ingrédients : amandes, dattes, cajou, sel de mer et granola sans gluten. Le marché du produit alimentaire végétan se développe au sein du marché BIO.

En 2017, à l'occasion de la tenue du salon annuel de la filière biologique, de la diététique et de l'écologie, Natexpo¹¹³, plusieurs aliments innovants étaient présentés comme des aliments d'intérêts pour les régimes végétans : les graines de chia riches en OMEGA 3, solution nouvelle pour apporter DHA et EPA d'origine végétale (l'entreprise Elite présentait son jus biologique composé de légumes, fruits et chia), les tartines BIO EKIBIO certifié Vegan Society sans gluten ni allergènes et l'entreprise MANDORLE présentait une solution ultra-concentrée à 80 % de protéines végétales complètes, produit végétan sans lactose et sans gluten.

Enfin les algues bleue ou cyanobactéries qui produisent une protéine : la spiruline, était présentée comme une source d'origine végétale riche en fer et en antioxydant (la phycocyanine) idéale pour les régimes alimentaires végétans, de même que les chips d'algues : snacks de Nori toastée BIO, végétans, sans gluten, fabriqués par l'entreprise anglaise Clearspring spécialisée dans les produits végan, Bio et macrobiotiques.

L'engouement pour les produits végétans naît aussi avec l'organisation de salons dédiés tel que le salon Veggie World¹¹⁴, créé en Allemagne, et qui propose dans 11 villes européennes, dont Paris, Marseille et Lyon, avec 60 000 visiteurs chaque année pour la promotion du mode de vie, des produits et des plats végétaliens directement auprès des consommateurs.

C. La polémique : un régime alimentaire non sans risque pour la santé

1. Des connaissances pointues en matière d'équilibre nutritionnel et des effets de certaines molécules végétales nécessaires

De nombreuses études montrent qu'une alimentation végétarienne ou végétane diminue les risques de maladies cardiovasculaires¹¹⁵, première cause de mortalité dans le monde et deuxième cause de mortalité en France, et de certains cancers, deuxième cause de mortalités en France. Il n'en demeure pas moins, que l'absence d'ingestion de protéines animales ou d'origine animale prive l'organisme de nutriments essentiels au bon fonctionnement de l'organisme.

Une étude, parue dans *The Journal of the American Osteopathic Association*, montre qu'un tel régime alimentaire peut induire des carences¹¹⁶ en vitamines B12 et D, en fer, en calcium et sélénium susceptibles d'induire des troubles neurologiques, une anémie, ou une diminution de la force osseuse. Des cas de paralysie ont même été signalés chez des personnes devenues végétaliennes depuis plusieurs années. Selon des scientifiques britanniques, le végétarisme et le véganisme mettraient en danger le quotient intellectuel de la future génération¹¹⁷ car les produits animaux riches en choline, essentielle au bon développement de l'intelligence de l'homme, ne font pas partie de ces régimes alimentaires. La choline est particulièrement importante pendant la grossesse, car son manque augmente le risque¹¹⁸ de défauts sur le tube neural du fœtus.

Par ailleurs, si manger végan permet de diminuer l'absorption de certains polluants organiques trouvés dans la viande, ce mode d'alimentation augmente l'ingestion d'autres contaminants¹¹⁹ comme des mycotoxines ou des phyto-œstrogènes, les isoflavones, molécules végétales proches de la composition des hormones sexuelles œstrogènes contenues par exemple dans le soja ou les graines de lin. A haute dose, les phyto-œstrogènes peuvent être responsables de récurrences de cancers hormonaux dépendants¹²⁰ comme certains cancers du sein ou de perturbations du système reproducteur des nouveau-nés¹²¹ nourris avec des laits végétaux à base de soja, et plus tard, chez l'adolescent au moment de sa maturation sexuelle.

Enfin, cette alimentation pourrait augmenter certains troubles comme la dépression¹²² (carence en vitamine B12) ou le syndrome des intestins irritables¹²³.

2. Les produits transformés végans : des aberrations en matière de valeur nutritionnelle

Outre les risques de carence et d'effet hormonal induits par certaines molécules végétales, selon une étude réalisée par l'association 60 millions de consommateurs sur des références de produits vendus en grande surface, les produits sans protéines animales, contiendraient de nombreux additifs afin de s'approcher de l'apparence de la viande¹²⁴ : « colorants, gélifiants, épaississants, exhausteurs de goût ». Ces produits très transformés sont alors à la fois pauvres en nutriments et riches en glucides, et parfois trop salés.

Certains produits végan sont décriés, qualifiés de faux amis pas diététiques du tout¹²⁵ : steak de soja défini comme une véritable bombe calorique et chimique, smoothie présentant très peu de fibres et beaucoup de sucres ajoutés, du pain sans gluten rempli d'additifs et dépourvu de nutriments utiles, lait de substitution équivalent à de l'eau sucrée aromatisée sans apports essentiels, poêlée de légumes deux fois plus grasse que celle faite maison, chips de légumes encore moins diététiques que celles de pommes de terre, galettes de riz composées de trop de sucres.

Ce constat est corroboré par une étude réalisée par des scientifiques australiens¹²⁶ qui ont démontré que les substituts de viande pouvaient être dangereux pour la santé car ces aliments avaient tendance à contenir trop de sel, de sucre et de graisse dans un pays où plus de 2,5 millions de personnes préfèrent consommer des substituts de viande. Du côté des « fauxmages », version végane de fromages dépourvus de protéines animales, généralement issus d'un procédé très industrialisé, certains sont enrichis en huile de palme partiellement hydrogénée, riche en acide gras trans, tandis que d'autres sont riches en graisse végétale de coco, plus riches que le beurre en acides gras saturés, ou colorés à l'aide de colorants.

D. La stratégie informationnelle

1. Le régime alimentaire végan requiert une complémentation en vitamine B12

Au-delà des raisons mises en avant en avant pour expliquer l'engouement des consommateurs pour le régime végan : une suspicion envers l'industrie agroalimentaire, la recherche d'une alimentation saine, la volonté de mieux respecter la vie animale et/ou de diminuer l'impact de sa consommation sur l'environnement, il n'en demeure pas moins que la dépendance à une complémentation en vitamine B12 est bien réelle, préconisée par les nutritionnistes et revendiquée par les associations véganes.

En effet, la vitamine B12 est le seul nutriment essentiel dont les besoins ne peuvent pas être satisfaits par une alimentation strictement composée de végétaux¹²⁷. Les bactéries (et les archées) sont le point de départ de la vitamine B12 pour l'ensemble de la chaîne alimentaire. La seule présence des bactéries dans l'environnement ne suffit pas. C'est pourquoi les herbivores ont développé des poches de fermentation tels que le rumen (chez les ruminants : bovins, ovins, caprins) ou le cæcum (chez les chevaux et les lapins). En 1947, Edward Rickes, biologiste américain, alors qu'il répertoriait les substances produites au cours de la fabrication d'antibiotiques chez Merck¹²⁸, a mis au point les premières cultures bactériennes, de *Streptomyces griseus*, permettant d'obtenir des cristaux purs de vitamine B12. Ceci a rendu possible la consommation végane.

Les *Streptomyces* ont permis d'isoler une cinquantaine d'antibiotiques et fournissent encore la majorité des besoins mondiaux dans ce domaine. Les premières bactéries utilisées pour produire de la vitamine B12 étaient prélevées dans les sols. Il s'agissait des *Streptomyces*, puis des *Pseudomonas denitrificans*.

D'autres bactéries et archéobactéries sont capables de produire de la vitamine B12 (environ 30 gènes sont nécessaires). Les micro-organismes aujourd'hui préférés sont ceux qui ne produisent pas de toxines. Concrètement, ces micro-organismes sont multipliés dans des cuves, comme dans de nombreux processus de fermentation.

La vitamine B12 produite est alors extraite et purifiée. Les processus peuvent varier, mais la plupart des brevets présentent des similitudes. La société Sanofi possède la plus grande unité de production mondiale, sur le site de Saint-Aubin-lès-Elbeuf.

Son procédé commence par le développement d'une amorce à échelle réduite (en inocula). Les bactéries sont ensuite introduites dans des fermenteurs fortement aérés et chargés en nutriments adéquats, mélasse ou sirop de maïs par exemple, pour favoriser la multiplication des bactéries lors d'un cycle d'environ 200 heures. D'autres procédés existent, car la multiplication peut s'opérer en présence ou en l'absence d'air, voire les deux en alternance, selon les bactéries sélectionnées. L'extraction commence généralement par un refroidissement, puis par la rupture des membranes bactériennes, en acidifiant ou en alcalinisant le milieu afin de libérer le maximum de vitamine B12. La vitamine B12 est enfin stabilisée au cyanure, qui lui confère une bien meilleure résistance à la lumière. Cette forme présente une innocuité totale, prouvée et reconnue internationalement ¹²⁹. La cyanocobalamine sert aussi de base pour fabriquer d'autres formes de vitamine B12, comme la méthylcobalamine, par exemple. Après libération et stabilisation, la cyanocobalamine est séparée de la biomasse par clarification mécanique (centrifugeuse, puis filtres de plus en plus fins sur des colonnes d'adsorption) avant d'être concentrée et cristallisée. La vitamine B12 à destination de la consommation humaine fait l'objet d'une déprotéinisation et de chromatographie pour atteindre un niveau extrêmement proche de la pureté (> 99 %).

2. Le marché végétal indissociable du marché de la vitamine B12 produite par l'industrie pharmaceutique

La synthèse totale¹³⁰ de la molécule en laboratoire est possible mais extrêmement complexe et inexploitable sur le plan commercial, de fait l'intégralité de la vitamine B12 commercialisée, à usage de complémentation humaine ou animale, est exclusivement d'origine bactérienne.

Seules quatre entreprises au monde sont capables de produire cette vitamine : trois entreprises chinoises (CSPC¹³¹ spécialiste de la fabrication d'antibiotiques, de médicaments cardio-vasculaires, de médicaments contre le diabète, de médicaments neurologiques, les médicaments oncologiques et les médicaments traditionnels chinois, NCPV Victor et YUFENG INDUSTRY GROUP), et le groupe français SANOFI ¹³², premier groupe pharmaceutique européen dont 85,1 % de son chiffre d'affaires proviennent des produits pharmaceutiques destinés au traitement des maladies cardiovasculaires, 14,9% de la production de vaccins humains.

Il est intéressant de remarquer d'une part que la vitamine B12 est obtenue par culture bactérienne directe démultipliée, à des fins de production et d'intérêts commerciaux¹³³, conditions de fabrication non conformes à certains cahiers des charges végétal, tel que le label

EVE. D'autre part, il est à noter que ce sont ces mêmes entreprises qui fabriquent des produits pharmaceutiques, dont certains sont utilisés pour lutter contre des maladies que le régime végétain préserve.

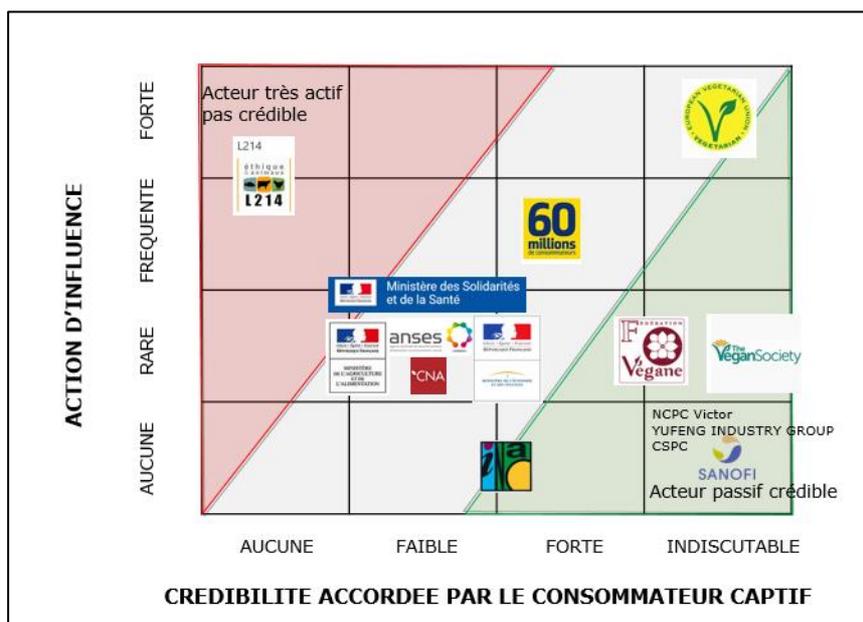
3. Un programme d'accès à la vitamines B12 mis en place par la Fédération végétain pour les personnes en difficultés

Consciente des risques pour la santé, induits par une carence potentielle en vitamine B12, et pour que le végétainisme se développe, la Fédération végétain en France a mis en place un programme d'accès à la vitamine B12. Ainsi, ce programme lui permet de répondre favorablement à plusieurs centaines de demandes de fourniture gracieuse en vitamine B12 pour les végétains vivant en Belgique, au Cameroun, en Suisse et principalement en France.

Sachant que le choix d'une alimentation stricte végétain induirait une économie, estimée en 2015, de l'ordre de 650 euros¹³⁴ par an dès lors que l'apport recommandé en protéines est respecté, le traitement pour un mois en vitamine B12 serait de l'ordre de 3 euros pour un adulte¹³⁵, à raison de 10 à 25 microgrammes par jour ou 2000 microgrammes par semaine en fonction des dosages des spécialités. L'aide est fournie sur justificatifs pour les personnes sans emploi, sans ressource, les mamans allaitantes vivant seules, les personnes en interdit bancaire, via le marché du e-commerce des compléments vitaminiques à base de vitamine B12 qui se développe.

On peut noter de nombreuses références dans la gamme des produits proposés sur le site www.amazon.fr¹³⁶, des produits commercialisés sous la marque d'entreprises anglaises (RITE FLEX, MARIGOLD ENGEVITA, NU U NUTRITION, NUTRIVITA, IRON ONE HEALTH), américaine (NATROL, JARROW FORMULAS, EARTH DESIGN), allemandes (VISPUA, VITAMAZE, VEGAVERO), et françaises (SOLGAR, NUTRIMEA) et les prix varient de 0,009 euros à 0,046 euros le microgramme TTC (Cf. Figure 5).

Figure 5 : La cartographie des acteurs des produits transformés végétain



IV- Le sans gluten

A. Origine du gluten

Le gluten, présent dans les céréales, fait partie de notre quotidien depuis plusieurs millénaires. C'est une substance collante décrite en 1742 par Giacomo BECCARDI, Professeur à l'Université de Bologne¹³⁷. Son nom est issu du latin, « colle, gomme », et était initialement appelé glutine.

Les graines de céréales sont constituées d'un sucre, l'amidon, et d'un mélange complexe de protéines. Ces dernières sont scindées en deux grandes catégories, environ 20% de protéines cytoplasmiques, albumine et globuline, et environ 80% de protéines de réserve, le gluten. Le gluten correspond donc à la fraction insoluble des protéines dans l'eau ou dans une solution saline. Elle est constituée de deux sous-unités, les prolamines (ou gliadines) et les gluténines. Compte tenu de leur polymorphisme, il existe autant de gliadines que de variétés de céréales. Hydratées, les protéines, nommées couramment gluten, confèrent les propriétés visco-élastiques de la pâte, donnant ainsi une texture moelleuse. On retrouve le gluten dans la farine, le pain, les pizzas, les pâtisseries, les biscottes, les hamburgers, voire les sauces, les potages, les assaisonnements, la charcuterie, le ketchup, les plats cuisinés ...

Ce sont les prolamines, présentent sous différentes formes chez les espèces végétales, l'hordénine chez l'orge, la gliadine chez le blé, la sécaline chez le seigle la gliadine chez l'épeautre ..., qui, car toxiques, peuvent provoquer une réaction immunitaire chez l'homme. Les propriétés de la gliadine permettent de résister à la protéolyse et d'augmenter la perméabilité à la suite de son ingestion. Pour autant, la panicine chez le millet, la cafirine chez le sorgho, la zéine chez le maïs, l'orzénine chez le riz, l'avénine chez l'avoine ... ne semblent pas toxiques, bien que pour cette dernière une incertitude persiste.

B. La prévalence au gluten en France

L'allergie au gluten est une maladie rare pouvant provoquer un choc anaphylactique et entraîner la mort.

On estime qu'en France, la prévalence des personnes intolérantes au gluten est comprise entre 600 000 à 1,2 million de personnes^{138 139 140}, car il est estimé que plus de 80% des malades cœliaques s'ignorent¹⁴¹... Or, il faut distinguer, l'allergie de l'intolérance, et de la sensibilité au gluten.

L'intolérance au gluten, ainsi appelée « *maladie cœliaque* », est provoquée par l'ingestion de gluten qui détruit l'intestin, contrairement à la sensibilité au gluten qui provoque des symptômes proches de l'intolérance sans pour autant conduire à une maladie auto-immune. Dans un cas sur cinq, sont observés des douleurs abdominales, diarrhées, ballonnements et vomissements. Pour autant, la maladie cœliaque est asymptomatique, notamment douleurs articulaires, crampes musculaires, troubles de la fertilité, fausses couches à répétition, précise le Docteur Georgia MALAMUT, hépato-gastroentérologue à l'hôpital Pitié-Salpêtrière à Paris¹⁴². Son diagnostic repose sur une analyse de sang afin de rechercher les anti-transglutaminases¹⁴³, anticorps spécifiques de la maladie, qui devra être confirmée par biopsie intestinale. Le diagnostic est confirmé par l'observation d'un intestin grêle lisse.

La prévention passe donc par la consommation d'aliments dépourvus de gluten, tels que les viandes, les poissons, les œufs, le lait, le riz, le quinoa, le sarrasin, les légumineuses (lentilles, haricots, pois secs, pois chiche ...) le soja, le maïs et ses dérivés etc. voire des produits transformés étiquetés « sans gluten ». Enfin, non encore pleinement prouvée scientifiquement à ce jour, la sensibilité non-coéliquaue au gluten – SNCG, correspond à une combinaison de symptômes intestinaux et neurologiques lors de l'ingestion de gluten. Quand bien même la pathogénie de la SNCG n'est pas parfaitement comprise, elle régresse en présence d'une alimentation dépourvue de gluten. Une molécule, la zonuline¹⁴⁴, pourrait être à l'origine d'une hyperperméabilité intestinale.

En revanche, l'implication des FODMAP – Fermentable Oligo-, Di-, Mono-saccharides And Polyols, hydrates de carbones à chaîne courte, est confirmée en tant qu'agents déclencheurs d'une réponse chez les sujets atteints de sensibilité non-coéliquaue au gluten. En éliminant de l'intestin les glucides fermentescibles, la sensibilité diminue¹⁴⁵¹⁴⁶.

Les professionnels de santé confirment qu'une confusion existe bien entre une sensibilité au gluten et une sensibilité aux FODMAP.

C. Le « sans gluten », business industriel favorisé par le marketing

1. Le marché de l'alimentation humaine

Diabolisé, le gluten représente un coupable idéal car, selon l'AFDIAG, présent dans 70% des produits alimentaires industriels¹⁴⁷. Le gluten représente l'agriculture intensive contre l'agriculture biologique, l'aliment industriel contre l'aliment naturel. Le signe distinctif « *épi de blé barré dans un cercle* » apposé sur un packaging permet de distinguer les produits exempts de gluten.

La substitution du gluten pour favoriser l'élasticité de la pâte et la texture du produit fini a démultiplié le nombre d'ingrédients, notamment des additifs¹⁴⁸, passant par exemple de 6 à 15 ingrédients pour la fabrication d'une pâte à tarte. Le marché du sans gluten est en progression de 24% en France et a généré près de 80 millions d'euros en 2014¹⁴⁹, alors que le marché américain est plus mature, 15,6 milliards en 2016, pour environ 40 millions de consommateurs.

Près de 30% des américains ont arrêté ou réduit leur consommation de produits à base de blé, seigle ou d'orge en 2013 selon l'institut NPD Group¹⁵⁰ Une multitude de produits est concernée, notamment pizza, pains, pâtes, gâteaux, bières, épicerie sucrée et salée, les plats préparés et d'autres plus surprenant tels jambons, rillettes, sauces, surimis et chocolats. Quel que soit le pays, quel que soit le marché, tous les produits concernés par le « sans gluten » sont en croissance¹⁵¹. De nombreux industriels exploitent le filon du marché du « sans gluten ».

Les principales marques présentes sur le marché français sont Dr Schär, ABCD Nutrition, Gerblé, Groupe Wessanen - marque Bjorg, ainsi que certaines grandes marques qui proposent une gamme de produits sans gluten comme par exemple Barilla, Panzani, Nestlé, Harrys, Findus, Fini, Herta et Fleury Michon, sans oublier les MDD qui représentaient 22% des PDM en 2014¹⁵², Auchan, Carrefour, Casino, Leclerc ... (Cf. Tableau 1).

Les principaux fabricants de produits sans gluten dans le monde sont General Mills Inc, Boulder Brands, Chobani, Cargill, Kerry Ingredients and Flavours, Hain Celestial Group, Big Oz

Industries, Domino'Pizza, NQPC, Freedom Foods, Genius Foods, Organ, Hero Group GmbH, Haus Rabenhorst GmbH, Kelkin Ltd, Raisio Plc, Enjoy Life Foods LLC, Mrs Crimble's, Goodman Fielder Ltd, et Smart Balance Inc.

Tableau 1 : Principaux fabricants de produits « sans gluten » en France

Entreprise	CA	Effectif	Marques (sans gluten)	Principaux Produits	Sites
Dr Schär (Allemagne)	360 M€ (2016)	1327 (2018)	Dr Schär Ceres MCT Glutafin, Glutano Beiker Mevalia	Boulangerie Gâteaux Epicerie Snack Pâtes, Pizza, Plats cuisinés, farines	15 sites dans 9 pays
Nutrition & Santé (France)	170 M€ (2016)	1800 (2016)	Gerblé, Valpiform, Céréral Allergo		12 sites de production dont 8 en France, 2 en Espagne et 2 au Brésil
Ekibio groupe (FR)	98,3 M€ (2018) dont 15 M€ en 2014 sur le sans gluten	173 (2018)	Ma vie sans gluten Le pain des fleurs	Plats préparés Epicerie Gâteaux	9 sociétés
Genius Foods (GB)	50 M€ (2017) dont 70% en GB et 4 M€ en France	350 (2014)	Genius sans gluten	Boulangerie Gâteaux	Ventes en supermarché ou distributeurs de produits surgelés
ABCD Nutrition (FR)	30 M€ (2018)	160 (2018)	Les recettes de Céliane	Boulangerie, biscuits, gâteaux tartelettes produits alimentaires extrudés farine	sites de production en France

2. Le marché du petfood

En 2017, le marché du petfood pesait près de 3 milliards d'euros en France, en GMS et magasins spécialisés¹⁵³. Par anthropomorphisme les propriétaires d'animaux imposent leurs habitudes et exigences alimentaires à leur compagnon. Soucieux de « naturalité », ils transposent leurs préoccupations, leurs besoins.

Dans ce contexte, le marché du petfood surfe également sur les tendances du « sans ». Il est en pleine diversification et le segment « naturel » s'intéresse au « bio », « sans graine », « sans colorant ajouté », « sans arôme artificiel », « sans OGM », « sans conservateurs » voire « sans gluten », tels les pure player Canisball et brekz.fr avec sa gamme de croquettes sans gluten « Hope Pet Food ».

Très sensibles à la tendance « healthy » et du mieux manger, de nombreuses marques de nutrition animale cherchent des relais de croissance via la diversification et segmentent le marché. Pour autant, les spécialistes s'accordent à dire que, quand bien même le « sans gluten » reste un sujet sensible chez l'homme, la majorité des chiens tolèrent très bien le gluten, à l'exception de rares races, comme le Setter irlandais ou le border terrier¹⁵⁴. En outre, l'intolérance au gluten n'a pas été décrite dans la littérature chez le chat.

3. Approche scientifique

La prévalence de la maladie cœliaque dans sa forme symptomatique est estimée à 1/2500 à 1/3000 annuellement en France. Elle serait de 2% en Finlande, 1,2% en Italie et 0,3% en Allemagne. En revanche, elle reste exceptionnelle chez les Noirs Africains, les Chinois et les japonais¹⁵⁵.

La maladie cœliaque touche environ 1% de la population mondiale¹⁵⁶. Les manifestations cliniques de la maladie cœliaque sont principalement des diarrhées, des douleurs abdominales, des vomissements, une anorexie, une perte de poids et une hypotonie voire une fatigue chronique. Par ailleurs, une ostéoporose ainsi que des troubles neurologiques sont diagnostiqués.

Des chercheurs du George Institute for Global Health ont comparé 3200 produits avec et sans gluten commercialisés en Australie afin de comparer les valeurs nutritionnelles. Les pâtes au gluten contiennent 52% de protéines en plus que celles sans gluten, alors que le pain en contient 32% en moins¹⁵⁷. Par ailleurs, il ressort que les produits sans gluten apparaissent plus pauvres en protéines et peuvent être délétères pour les végétaliens.

Pour conclure, tout le monde s'entend pour dire que le « sans gluten » reste un simple argument marketing. Les produits « sans gluten » ne sont ni meilleurs ni plus sains, en revanche ils multiplient entre 2 et 5 le prix du produit classique¹⁵⁸.

D. Cadre réglementaire du marché du « sans gluten »

Dès 1998, l'Organisation Mondiale de la Santé et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (la FAO) proposent que les aliments « *sans gluten* » ne doivent pas contenir plus de 20 mg/ Kg.

En 2013, la FDA, a limité la présence de gluten dans les produits à moins de 20 ppm – parties par million, pour bénéficier de l'allégation « *gluten-free* », « *no-gluten* », « *free of gluten* » ou « *without gluten* ».

En Europe, l'allégation « *sans gluten* » est harmonisée avec celle de la norme Codex au niveau international. Depuis 2009, et entré en vigueur au 1^{er} janvier 2012, l'étiquetage « *sans gluten* » est sous réserve de satisfaire les tests dans le produit fini selon le test Elisa « R Méndez », Codex Alimentarius, règlement CE n°41/2009¹⁵⁹.

Ce test permet de qualifier le produit et d'apposer l'allégation suivante :

- « **Naturellement sans gluten** » : produit non transformé
- « **Sans gluten** » : teneur en gluten inférieure à 20 mg/ Kg
- « **Très faible teneur en gluten** » : teneur en gluten comprise entre 20 et 100 mg / Kg

En apposant le logotype « *épi de blé barré dans un cercle* » les industriels s'engagent à respecter une teneur maximale fixée à 20 mg/kg de gluten résiduel dans chaque produit.

En France, l'AFDIAG a élaboré un contrat d'utilisation du logotype, remplacé par le contrat européen ELS en 2015¹⁶⁰¹⁶¹. Il permet de faire respecter sa mise en œuvre et a été mis en place auprès de 170 professionnels, industriels et distributeurs¹⁶², (Cf. Figure 6).

Figure 6 : Logotype « sans gluten »



Ainsi, pour qu'un industriel puisse apposer le logo « *épi de blé barré dans un cercle* » européen sur un produit « *sans gluten* », il lui faut signer un contrat de licence avec l'AFDIAG si le siège social est en France ou l'association cœliaque du pays si le siège social est hors de France¹⁶³.

Le contrat engage l'industriel dans trois domaines :

- **Technique**, le produit devra toujours avoir une teneur en gluten inférieure à 20 mg/kg, disposer d'un bulletin d'analyse conforme à la méthode analytique préconisée, un audit annuel sera réalisé par l'AOECS
- **Financier**, la redevance annuelle sera indexée au chiffre d'affaires
- **Communication**, les supports de communication devront être préalablement soumis avant validation

E. Les tendances du marché « sans gluten »

La tendance globale du marché du « *sans gluten* » est à la hausse, +40 % sur la période 2017-2023, étayée par les opportunités :

- Manque de certains produits dans plusieurs pays
- Innovation et développement de nouveaux produits
- Croissance du nombre de consommateurs sur les marchés déjà adressés
- Augmentation du nombre de sujets diagnostiqués intolérants
- Augmentation de la demande au-delà du traitement de la maladie cœliaque
- Confiance véhiculée du « sans » et inspirée par des relais d'opinion
- Engouement par les consommateurs de « Naturalité » dans les produits
- Recherche de produits santé, de plaisir et d'authenticité

C'est donc bien le consommateur qui oriente l'industrie agro-alimentaire, tant dans ses choix que son positionnement.

Les produits concernés, telle la bière, seront fabriqués à partir de maïs, millet, sorgho ou riz.

F. La maladie cœliaque démêle les vrais intolérants et les opportunistes

C'est la consommation de gluten qui provoque, chez les intolérants, une inflammation de la muqueuse intestinale liée à la production d'anticorps détruisant des villosités intestinales qui absorbent les nutriments.

On estimait à 6 millions de français qui auraient adopté un régime sans gluten¹⁶⁴, or, seulement 10% sont réellement intolérants en France¹⁶⁵.

Le marché du « *sans gluten* » s'est progressivement polarisé.

D'un côté, un marché qui propose une réponse à une « véritable » maladie, de l'autre, un marché d'opportunité adopté par des suiveurs aux motivations variées, comme la perte de poids, l'augmentation des performances sportives, un mode de vie plus sain, la prévention de maladie. Ainsi, de nombreux sportifs, quand bien même leurs performances ne reposent sur aucun fondement scientifique, de nombreuses stars, essentiellement américaines, et de nombreux bloggeurs et sites développent une approche pratique de la mise en œuvre du sans gluten. Leur succès repose sur l'innovation, la santé, l'hédonisme^{166 167 168} dans un contexte où le consommateur est plus « conso-acteur » à la recherche de toujours plus de naturalité.

A ce stade, une question mérite d'être posée, pourquoi suivre un régime sans gluten quand on n'est pas intolérant ?

Pour les intolérants par opportunité, il est clair que se passer de gluten ne procure aucun avantage. Le retirer sous prétexte de nocivité est inutile, car les produits de substitution sont tout aussi caloriques que les autres¹⁶⁹.

Peut-on dès lors conclure d'un effet de mode amplifié par des relais d'opinion et de services marketing habiles.

G. Analyse des contextes

Une prise de conscience a conduit le consommateur vers plus de responsabilité, prenant en compte diverses notions : développement durable et respect de l'environnement, bénéfiques pour sa santé et positives pour la société.

Le consommateur cherche ainsi à bannir les additifs, les conservateurs, les excès de sucre, de sel, de matières grasses, voire tous les produits néfastes à sa santé.

Dans ce contexte, il est clair que les marques de l'industrie agroalimentaire cherchent à exploiter les opportunités offertes par le marché en renforçant la relation avec le client.

Ainsi, en privilégiant sa santé, le consommateur porte un regard critique quant à l'utilisation de certains ingrédients néfastes à sa santé.

De plus, une confusion règne entre vrais intolérants et intolérants par opportunité au régime sans gluten. Pour perdre du poids certaines personnes n'hésitent pas à succomber aux charmes du régime, surtout lorsque les beaux jours arrivent.

A ce stade, de nombreuses questions se posent, notamment :

- Quelle est l'origine de la tendance du « sans gluten » ?
- Quels sont les relais d'opinions ?
- A qui bénéficie réellement ce régime ?

1. De la maladie cœliaque au « sans gluten »

Les premières descriptions des syndromes de la maladie cœliaque sont faites par le médecin grec, Aretaeus De CAPPADOCE, au II^e siècle avant Jésus-Christ¹⁷⁰.

Présenté comme une « maladie infantile chronique souvent mortelle », la découverte de la maladie est attribuée au pédiatre anglais Samuel GEE en 1887, sous la dénomination de « maladie de GEE », sans pour autant en démontrer sa cause.

Ce n'est qu'en 1940, que le pédiatre hollandais Willem-Karel DICKE confirme le caractère toxique du gluten chez de jeunes sujets atteints de diarrhées chroniques, thèse confirmée par John PAULLEY et Margot SHINER au cours des années 50. Enfin, Richard Logan publie les résultats de ses travaux en 1991 les qualifiant « *d'iceberg cœliaque* » en confirmant, dès 1990, le lien entre la maladie cœliaque et le système Human Leucocyte Antigen DQ2 ou DQ8¹⁷¹.

La maladie cœliaque est une maladie auto-immune résultant de la rencontre d'un sujet génétiquement prédisposé avec le gluten reconnu comme antigène alimentaire¹⁷². Dès 1998, l'OMS et l'ONU pour la FAO proposent que les produits ne contenant pas plus de 20 mg / Kg puissent bénéficier de l'allégation « sans gluten ». A compter de novembre 2005, les industriels de la transformation doivent mentionner sur l'étiquetage les ingrédients dont les céréales contenant du gluten.

En Europe, la Commission du Codex Alimentarius a adopté une législation afin d'aider le consommateur dans le maquis des allégations quand bien même les allégations de type « *traces de ...* » ou « *fabriqué dans un atelier contenant ...* » ne sont pas réglementées mais servent à prévenir. C'est dans un contexte de méfiance à l'égard des produits industriels et de retour à la nature que, soucieux à plus de naturalité, les consommateurs tendent à privilégier le « healthy » dès qu'ils le peuvent. Confrontés depuis plusieurs décennies à la malbouffe issue de l'industrie alimentaire, les parties prenantes cherchent à s'organiser, en premier lieu les industriels.

2. La stratégie informationnelle

La question de l'origine et du développement du marché des produits « *sans gluten* » est ouverte, au-delà des aspects mercantiles. Actuellement en forte croissance, rien ne semble pouvoir arrêter le marché du « *sans gluten* » sous couvert d'opportunités financières et ce, en l'absence de toute réalité scientifique. Comme décrit ci-avant, depuis la qualification et confirmation scientifique de la maladie cœliaque au cours de la deuxième partie du XX^e siècle.

L'encerclement cognitif repose avant tout sur la croyance véhiculée par nombreuses parties prenantes, principalement originaires des Etats-Unis et diffusant une approche vertueuse à leurs yeux sur les bénéfices apportés par un régime « *sans gluten* ». Entre vrais malades et opportunistes, plusieurs catégories de parties prenantes ont été identifiées :

- Des fondations
- Les industriels de l'alimentaire, des filières humaines et animales
- Des « influenceurs » américains
- Des sportifs
- Des stars
- Des blogs et sites
- De « vrais malades »

Seules les principales sont détaillées ci-après.

3. Diverses parties prenantes

a. Principales sociétés et fondations américaines

i. La Fondation James BEARD

Domiciliée à New York, la fondation James BEARD une association américaine à but non lucratif fondée par Peter KUMP. Elle vise à promouvoir l'art culinaire en récompensant des chefs, journalistes et auteurs de livres de cuisine qui promeuvent la culture de la nourriture et alimentation américaine dans sa diversité, son goût et l'intérêt pour le plus grand nombre. Elle a mis en place une démarche éthique et un code de bonnes conduites pour ses employés¹⁷³. Elle est soutenue et financée par des fournisseurs, des sponsors, des dons, des chefs et autres personnes. La fondation a développé une charte de « bonnes conduites », et a désigné un « Officier compliance » responsable des investigations et violations des conflits d'intérêt. En 2018, son bilan s'élevait à 5,74 M\$, pour un chiffre d'affaires de 13,8 M\$ et un résultat net de 31 k\$.

Ses principaux dirigeants sont notamment Susan UNGARO - Président, Mitchell A. DAVIS - Executive Vice-Président, Marilyn PLATZER - CFO/COO, Kristopher MOON – Vice-Président, Jeff BLACK - Celebrity Chef Tour Event Director.

Ses principaux prestataires en 2018 étaient notamment Bowen & Company (event planner – 604k\$), Simplissimus (Branding / graphic Designer – 305 k\$), W Partners à Chicago (Sponsor sales agency – 224 k\$) ; Katherine MILLER à Washington (senior director food policy advocacy – 150 k\$), Rosen Group (Public relations services 150 k\$)

A noter qu'avec l'aide de la fondation Rockefeller, un programme de formation en ligne a été créé, baptisé « *a full-use kitchen* ». Il a pour objectif de développer une nouvelle génération de chefs et de professionnels de l'art culinaire et réduire les déchets, améliorer l'alimentation¹⁷⁴.

ii. Rosen Group

Créée en 1942, Rosen group est actuellement domiciliée à New York. Elle emploie 22 salariés et est spécialisée en relations publiques et communication. Elle possède plus d'une centaine de commerces dans 15 états, essentiellement spécialisés dans l'alimentaire. L'agence de New York a été fondée en 1984. Jonathan et Jeannette ROSEN, ont créé ABNER ROSEN Foundation, et donné 3,2 M\$, fondation qui a pour objet l'art ancien et les pièces de monnaie¹⁷⁵.

Rosen Group est qualifiée par un ancien employé « *Pas réellement une entreprise de relation public ... une entreprise de spamming d'e-mails* »¹⁷⁶.

iii. Arabella Advisors

Erik KESSLER est fondateur et président d'Arabella Advisors. Il aide à construire des stratégies philanthropiques, à destination des philanthropes familiaux, fondations professionnelles, et entreprises donatrices à travers le monde. Il a par ailleurs travaillé à la Maison blanche, dans l'administration CLINTON. Il a habité en ex-union soviétique, en Asie du sud-Est, et au Moyen-Orient où il a travaillé à l'Institut National Démocratique aux affaires internationales. Erik KESSLER investit notamment dans des restaurants et chaînes de fournisseurs alimentaires. Son principal objectif est de contribuer à améliorer la filière alimentaire¹⁷⁷.

A noter que divers généreux donateurs sont proches de fondations et d'organisations israéliennes¹⁷⁸.

b. Influenceurs américains

i. Peter REINHART

Né en 1947 aux Etats-Unis, Peter REINHART dispose d'une riche expérience professionnelle, il est à la fois boulanger, auteur, éducateur, conférencier, consultant. Les compétences de Peter REINHART sont reconnues notamment aux Etats-Unis. Il a notamment reçu le prix du livre de cuisine de l'année en 2002 par la Fondation James BEARD pour son livre « The bread baker's apprentice ». Il conseille voire investit dans de nombreuses entreprises de la filière alimentaire. Il intervient régulièrement à la télévision et vante les mérites du régime « sans gluten ».

ii. Katherine MILLER

Katherine MILLER a travaillé aux Nations Unis et a travaillé pour des fondations ...en qualité de directeur exécutif de la communication. Katherine MILLER est aussi Vice-Présidente à la Fondation James BEARD où elle supervise et influence les boot camps concernant le changement dans les programmes de politiques alimentaires et les pratiques de l'industrie alimentaire. Elle organise également des boot camps politiques pour les chefs cuisiniers afin d'améliorer leurs compétences. Elle a notamment travaillé pour table 81, entreprise de communication globale dont l'objet consiste à renforcer la confiance et inspirer les personnes et politiques dans les changements de politiques et pratiques commerciales. Table 81 travaille dans le milieu des affaires pour des clients socialement responsables, philanthropes et non orientés profit¹⁷⁹.

Elle a également fondé « Chef Action Network » pour favoriser les rencontres entre des chefs cuisiniers et les politiques, renforcer les organisations locales avec l'éducation alimentaire. Enfin, en qualité d'avocate, elle défend les intérêts de la Fondation James Beard¹⁸⁰.

c. Des sportifs

De nombreux sportifs¹⁸¹ ventent les bénéfices d'un régime sans gluten en l'ayant adopté, tels les tennismen Andy MURRAY, Jo-Wilfried TSONGA et plus particulièrement Novak DJOKOVIC, la cycliste professionnelle Sabine LISICKI, le surfeur Timmy CURRAN, le coureur olympique Amy Yoder BEGLEY, le triathlète Timothy O'DONNELL, l'hockeyeur Tom KOSTOPOULOS ... quand bien même leurs performances ne reposent sur aucun fondement scientifique.

d. Des « stars »

De nombreuses stars, essentiellement américaines, ont adapté le régime sans gluten. Elles n'hésitent pas, compte tenu de leur notoriété, à vanter les bienfaits du régime « sans gluten » et de tout autre forme d'abstinence alimentaire.

Nous pouvons citer parmi les plus médiatiques, Lady GAGA, Jennifer ANISTON, Gwyneth PALTROW, Victoria BECKHAM, Miranda KERR, Miley CIRUS, Kim KARDASHIAN, Oprah WINFREY ...

e. Des industriels

Hors fabricants de matériels industriels, des semenciers et intermédiaires agricoles, nous avons identifié les principaux industriels impliqués dans l'élaboration et la distribution de produits « sans gluten ».

Pour la filière destinée à l'alimentation humaine, nous pouvons citer les principaux acteurs de la filière présents sur le marché français sont Dr Schär et ses nombreuses marques, ABCD Nutrition, Gerblé, Groupe Wessanen - marque Bjorg, ainsi que certaines grandes marques qui proposent une gamme de produits sans gluten comme par exemple Barilla, Panzani, Nestlé, Harrys, Findus, Fini (friandises), Herta et Fleury Michon, sans oublier les MDD qui représentaient 22% des PDM en 2014¹⁸², Auchan, Carrefour, Casino ; Leclerc ...

Les principaux fabricants et/ou distributeurs de produits sans gluten dans le monde sont General Mills Inc, Boulder Brands, Chobani, Cargill, Kerry Ingredients and Flavours, Hain Celestial Group, Big Oz Industries, Domino Pizza, NQPC, Freedom Foods, Genius Foods, Organ, Hero Group GmbH, Haus Rabenhorst GmbH, Kelkin Ltd, Raisio Plc, Enjoy Life Foods LLC, Mrs Crimble's, Goodman Fielder Ltd, et Smart Balance Inc ...

La fabrication et la distribution d'aliments « sans gluten » destinés aux animaux sont assurées par, de façon non exhaustive, Hope Pet Food, Kalina France, animo-petfood, original Dog via la marque Wolfod distribuée par nourrircommelanature.com, Agras Delic, Nestlé Purina, Mars Schweiz AG, ... et de nombreux pure players, Zooplus, wanimoto, natureetcie, ...

Une liste des principaux fabricants de produits notamment « bio », « sans graines » etc. destinée à l'alimentation animale est disponible sur le site www.lscv.ch¹⁸³.

H. Conclusion partielle sur le « sans gluten »

Sauf erreur de notre part, l'origine du mouvement « *sans gluten* » semble bien émerger aux Etats-Unis dès la fin des années 90 afin d'apporter une réponse aux intolérants au gluten.

Parallèlement à cette approche, le mouvement a pour objectif de contrer l'industrie alimentaire et plus particulièrement la malbouffe.

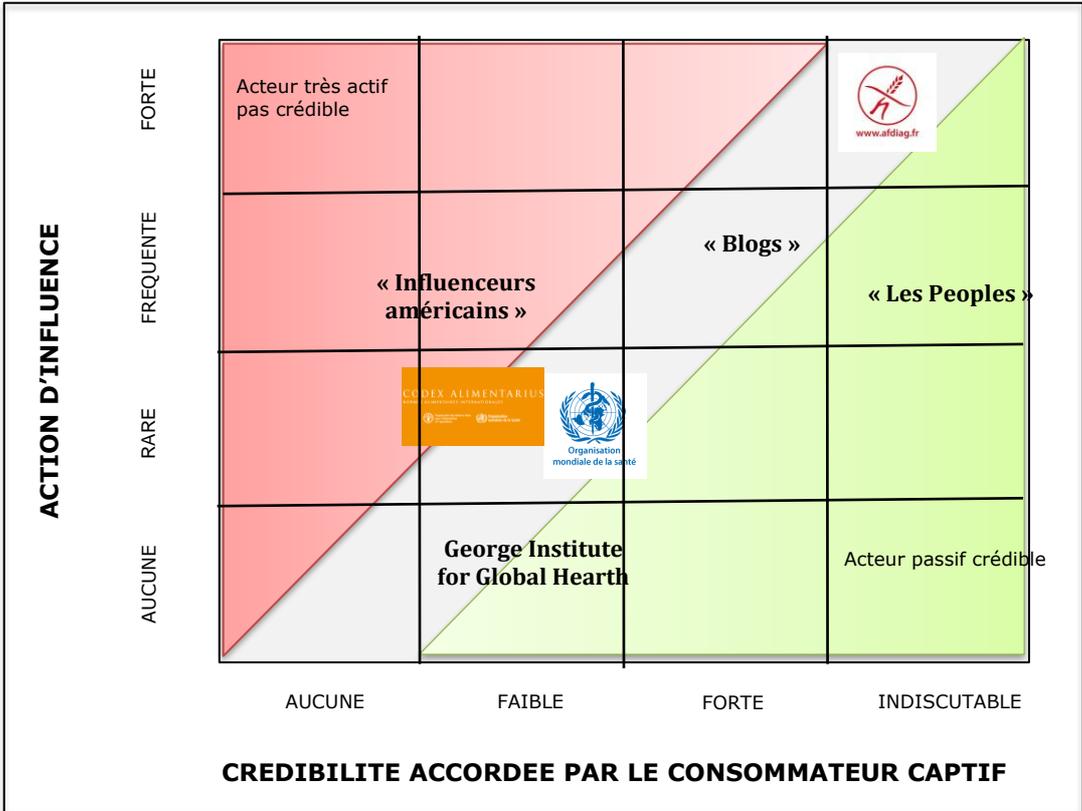
L'émergence du lobbying du régime « sans gluten » émerge de par la volonté de contourner l'industrie de la transformation alimentaire et plus particulièrement les géants américains du fast food, soda et fabricants de frites et pizzas. C'est une prise de conscience collective relayée par des influenceurs qui a permis son essor, amplifiée et soutenue par l'industrie en réponse à l'émergence d'une nouvelle tendance, sous couvert de « naturalité ».

Or, les industriels ont, en réponse à cet encerclement cognitif, proposé des alternatives,

encadré les pratiques par la création de barrières à l'entrée, notamment certification et apposition de logotype, et trouvé des relais d'opinion auprès de sportifs, médecins, acteurs, fondations et philanthropes afin de développer la filière du « sans gluten ». Pour autant, entre vrais malades et opportunistes, neuf personnes sur dix n'ont aucun intérêt à rechercher le bénéfice du régime « sans gluten ».

A ce jour, le marché du « sans gluten » propose aux industriels de la filière alimentaire de belles perspectives de diversification et donc de revenus compte tenu du potentiel de croissance quand bien même les données épidémiologiques confirment que les asiatiques et africains ne sont que très faiblement affectés par la maladie cœliaque (Cf. Figure 7).

Figure 7 : Cartographie des acteurs des produits transformés « sans gluten »



V- Le sans produits polémiques : additifs alimentaires

A. Le contexte : de l'utilisation des additifs alimentaires

Depuis l'antiquité avec le sel de mer pour conserver les aliments ou le salpêtre pour en améliorer l'apparence, les substances utilisées pour les protéger¹⁸⁴ n'ont cessé de se multiplier et de se complexifier. À tel point qu'aujourd'hui, indéchiffrables pour le commun des consommateurs, les additifs alimentaires sont sous observation permanente compte tenu des variations de leurs conditions d'emploi et des nouvelles informations scientifiques concernant leur toxicité.

1. Des substances réglementairement définies au niveau européen

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA¹⁸⁵), principale agence d'expertise scientifique de l'Union Européenne chargée de l'évaluation des risques dans le domaine des denrées alimentaires, définit les additifs alimentaires sont des « *substances ajoutées intentionnellement aux aliments pour exercer certaines fonctions technologiques spécifiques* », par exemple pour colorer, sucrer ou contribuer à la conservation des aliments.

La réglementation européenne¹⁸⁶ définit les additifs alimentaires comme « *toute substance habituellement non consommée comme aliment en soi et non utilisée comme ingrédient caractéristique dans l'alimentation, possédant ou non une valeur nutritive, et dont l'adjonction intentionnelle aux denrées alimentaires, dans un but technologique, au stade de leur fabrication, transformation, préparation, traitement, conditionnement, transport ou entreposage a pour effet, ou peut raisonnablement être estimée avoir pour effet, qu'elle devient elle-même ou que ses dérivés deviennent, directement ou indirectement, un composant de ces denrées alimentaires.* »

En outre, elle identifie 26 « *buts technologiques* » et stipule que les additifs alimentaires doivent présenter des avantages pour le consommateur en servant un ou plusieurs des objectifs suivants : conserver la qualité nutritive des denrées alimentaires ; fournir les ingrédients nécessaires à la fabrication de denrées alimentaires destinées à des groupes de consommateurs ayant des besoins nutritionnels particuliers ; améliorer les propriétés organoleptiques de denrées alimentaires sans induire le consommateur en erreur ; aider à la fabrication, à la transformation, à la préparation, au traitement, à l'emballage, au transport ou à l'entreposage des denrées alimentaires, y compris des additifs, enzymes et arômes alimentaires, à condition que l'additif alimentaire ne soit pas utilisé pour masquer l'emploi de matières premières défectueuses ou le recours à des pratiques non hygiéniques.

En outre, elle prévoit la classification de tous les additifs par un numéro commençant par la lettre « E ». Les additifs alimentaires doivent toujours figurer, conformément aux règles énoncées dans la directive 2000/13/(CE) dans la liste des ingrédients des produits alimentaires auxquels ils sont ajoutés. Ainsi, l'étiquetage du produit alimentaire doit mentionner la fonction de l'additif alimentaire dans le produit fini (colorant, édulcorant, conservateur, ...) et la substance spécifique utilisée, soit en se référant au numéro E correspondant ou à son nom (pour exemple : E 415 ou gomme xanthane) (Cf. Figure 8).

Figure 8 : Les catégories fonctionnelles d'additifs alimentaires¹⁸⁷

Conservation Intérêt sanitaire	Organoleptique : aspect, goût, texture du produit	Autres rôles	
1. Conservateurs	4. Acidifiants	11. Affermissants	20. Antimoussants
2. Antioxydants	5. Colorants	12. Agents moussants	21. Antiagglomérants
3. Gaz d'emballage	6. Edulcorants	13. Agents de charge	22. Agents de traitement de la farine
	7. Exhausteurs de goût	14. Agents d'enrobage	23. Amplificateurs de contraste
	8. Emulsifiants	15. Amidons modifiés	24. Correcteurs d'acidité
	9. Épaississants	16. Humectants	25. Propulseurs
	10. Gélifiants	17. Poudres à lever	26. Séquestrants
		18. Sels de fonte	27. Supports
		19. Stabilisants	

Parmi les additifs les plus fréquemment retrouvés sur les listes d'ingrédients (Cf. Figure 9) :

- L'acide citrique (E330), aux multiples propriétés dont celle de régulateur d'acidité, est présent dans les 30 secteurs étudiés et dans des proportions allant de 2% (n=29) pour les produits de la Charcuterie à 75% (n=162) pour les produits du secteur des Conserve de fruits.
- Les amidons modifiés²³, aux rôles notamment d'épaississants, sont employés dans 24 des 30 secteurs étudiés et notamment dans 75% (n=220) des produits du secteur Sauces chaudes.
- Les lécithines (E322), aux propriétés notamment émulsifiantes, sont retrouvées dans 25 des 30 secteurs étudiés et notamment dans 94% (n=980) des produits du secteur Chocolat et produits chocolatés.
- Les mono et diglycérides d'acides gras (E471), pouvant par exemple être utilisés comme émulsifiants ou gélifiants, sont retrouvés dans 24 des 30 secteurs étudiés et notamment dans 77% (n=1496) des produits du secteur des Glaces et sorbets.

Figure 9 : l'évolution de la répartition des produits selon le nombre d'additifs différents retrouvés parmi leurs listes d'ingrédients par segments de marché¹⁸⁸

Nombre d'additifs différents retrouvés au sein d'un même produit	Segment de marché														
	Distributeurs spécialisés (3 secteurs sur les 20 étudiés) ¹			Marques nationales (20 secteurs sur les 20 étudiés)			Marques de distributeurs (20 secteurs sur les 20 étudiés)			Marques de distributeurs entrée de gamme (19 secteurs sur les 20 étudiés)			Hard Discount (20 secteurs sur les 20 étudiés)		
	Etat des lieux	Suivi	Evolution des proportions (point)	Etat des lieux	Suivi	Evolution des proportions (point)	Etat des lieux	Suivi	Evolution des proportions (point)	Etat des lieux	Suivi	Evolution des proportions (point)	Etat des lieux	Suivi	Evolution des proportions (point)
0	7%	10%	+3**	16%	23%	+7***	14%	18%	+4***	13%	16%	+3*	13%	16%	+3***
1	12%	14%	+2	20%	18%	-1	16%	17%	+1*	17%	19%	+2	16%	16%	+1
2	11%	12%	+0,3	14%	14%	-0,03	13%	14%	+1	12%	12%	-1	14%	14%	+0,2
3	17%	14%	-3	12%	11%	-1	13%	13%	-0,2	12%	12%	+0,1	12%	13%	+0,2
4	11%	12%	+1	10%	8%	-1	11%	10%	-1*	16%	14%	-2	13%	11%	-2*
5	9%	10%	+1	9%	8%	-1	9%	8%	-2***	8%	9%	+1	11%	9%	-2*
6	10%	8%	-2	6%	5%	-1	6%	6%	-0,3	7%	7%	+0,3	7%	7%	-0,3
7	8%	7%	-1	4%	4%	-0,4	5%	5%	+0,02	5%	4%	-1	5%	5%	+0,002
8	6%	5%	-2	3%	3%	-0,2	5%	3%	-1***	3%	2%	-1	4%	4%	-0,2
9	3%	3%	+0,5	2%	2%	-1*	3%	2%	-0,5	2%	2%	-1	2%	2%	-0,02
10 et plus	6%	4%	-2*	5%	4%	-1**	6%	4%	-2***	5%	3%	-2*	4%	4%	-0,1

2. Des substances soumises à autorisation préalable à leur utilisation

La procédure d'autorisation des additifs alimentaires est décrite dans le règlement (CE) n°1331/2008. L'emploi d'un additif est autorisé à la suite d'une demande soumise à la Commission européenne par une partie intéressée (le règlement REACH¹⁸⁹ entré vigueur le 1^{er} juin 2007 impute aux entreprises la responsabilité de l'identification, de la gestion et de la communication des risques liés aux substances qu'elles fabriquent et commercialisent d'une part, et l'information aux utilisateurs, d'autre part).

L'évaluation préalable est confiée à un groupe de scientifiques de l'EFSA, experts des additifs alimentaires et les arômes (groupe FAF) qui évaluent leur sécurité. Ses experts passent en revue les données scientifiques pertinentes disponibles : les informations sur les propriétés chimiques et biologiques, la toxicité potentielle ... L'évaluation des risques¹⁹⁰ de plus de 4 000 substances a donné lieu à plus de 1 600 avis scientifiques, déclarations et conclusions. La Commission demande à l'EFSA d'évaluer l'innocuité de la substance. Après que l'EFSA a rendu son avis (dans un délai de neuf mois suivant la demande), la Commission européenne, en consultation avec les experts de tous les États membres, envisage son éventuelle autorisation. Elle tient compte de tous les aspects suivants : évaluation de l'innocuité, besoin technologique, possibilité d'un usage impropre, et avantages pour le consommateur. Si elle le juge utile, la Commission européenne prépare une proposition en vue de l'éventuelle autorisation de l'additif et la soumet au vote du Comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale. Si ce dernier soutient la proposition, elle est présentée au Conseil et au Parlement européen. Ils peuvent encore la rejeter s'ils considèrent que l'autorisation ne respecte pas les conditions d'utilisation énoncées dans la législation de l'Union européenne.

L'EFSA procède, également, à la réévaluation de tous les additifs alimentaires ayant été autorisés dans l'UE avant le 20 janvier 2009. D'ici à fin 2020, la totalité des additifs alimentaires autorisés dans les vingt-sept pays européens devra être entièrement remise à jour. Plusieurs l'ont, d'ores et déjà, été. Un travail de fourmi mobilise mené par un groupe d'une vingtaine d'experts. Le 26/09/2018, la commission d'enquête parlementaire sur l'alimentation industrielle¹⁹¹ a rendu un rapport qui recommande de ramener à 48 le nombre des additifs

alimentaires utilisés dans les plats cuisinés notamment, contre 338 autorisés au total, d'ici à 2025, comme c'est déjà le cas dans l'alimentation bio. L'Association nationale de l'industrie alimentaire (ANIA) a salué certaines propositions du rapport qui vont dans le bon sens tout en rappelant les efforts menés depuis dix ans par les industriels de l'alimentaire « nous nous sommes toujours adaptés pour répondre aux nouveaux défis de la société, et en particulier aux attentes de nos consommateurs. Nous avons pris en compte les recommandations scientifiques. Les entreprises alimentaires sont dans un processus d'amélioration continue ».

3. Une évaluation scientifique toxicologique qui repose un indicateur principale : la DJA

Inventé par le professeur René TRUHAUTS, membre de l'académie des sciences, le concept de « Dose Journalière Admissible (DJA) » a été introduit, en 1961, par le Comité international mixte FAO/OMS d'experts sur les additifs alimentaires (JECFA) et sera utilisé, plus tard, par le Conseil de l'Europe.

Sur son site Internet, l'EFSA communique sur une définition de la DJA¹⁹² : « la JDA correspond à la quantité *estimée d'une substance présente dans les aliments ou dans l'eau potable qui peut être consommée durant toute la durée de la vie d'un individu sans présenter de risque appréciable pour sa santé. Elle est généralement exprimée en milligrammes de substance par kilogramme de poids corporel et s'applique à des substances chimiques telles que les additifs alimentaires, les résidus de pesticides et les médicaments vétérinaires* ». La DJA repose sur une analyse des données toxicologiques pertinentes sur la substance considérée. Ces données incluent des observations chez l'homme et des tests chez des animaux sur plusieurs générations. A partir de ces données, une dose maximale n'ayant aucun effet toxique démontrable est déterminée : c'est la dose sans effet - DSE. Cette DSE est estimée à partir des modèles animaux et correspond au taux faisant apparaître l'effet secondaire indésirable le plus léger chez l'espèce animale la plus sensible. On obtient la DJA en divisant par un facteur de 100 à 1 000 la DSE. Ce coefficient de sécurité varie suivant la classification de la substance active. Pour exemple, il est de 100 pour les composés non cancérigènes. Ce facteur prend en compte les différences potentiellement induites par l'extrapolation de l'animal à l'homme ainsi que les variations individuelles entre les humains. La DJA fournit, ainsi, une marge de sécurité large. Afin d'estimer le risque encouru, la DJA est comparée au degré d'exposition qui est le produit de l'Apport Journalier Maximal Théorique (AJMT) et de la Limite Maximale de Résidus (LMR). Si le produit dépasse la valeur de la DJA, un risque est encouru. Une « DJA non spécifiée » est l'expression employée quand il n'est pas jugé nécessaire d'attribuer une DJA chiffrée à une substance. C'est le cas d'une substance dont les données des études toxicologiques, biochimiques et cliniques réalisées permettent de conclure que sa consommation dans un aliment, dans les proportions requises pour obtenir l'effet désiré, ne présente pas de danger pour la santé.

Sur son site Internet, le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation¹⁹³ confirme et déclare qu' « aucune utilisation risquant d'engendrer un dépassement de la DJA n'est autorisée » et que « l'on veille à ce que le consommateur ne puisse pas, par consommation cumulée, dépasser la DJA. Ainsi, l'utilisation des additifs est sûre ! ».

B. Les acteurs influents

1. Une association de consommateurs : UFC-Que choisir ?

Association à but non lucratif créée en 1951, doyenne des associations de consommateurs d'Europe occidentale. L'*UFC-Que Choisir ?* est au service des consommateurs pour les informer, les conseiller et les défendre.

L'*UFC-Que Choisir ?* propose :

- Des essais comparatifs de produits régulièrement mis à jour. Des résultats à trier selon vos propres besoins, par marques, par prix, par fonctions... Dès qu'un produit nouveau apparaît sur le marché, l'*UFC-Que Choisir ?* l'achète et le teste. Les résultats du banc d'essai sont immédiatement mis en ligne
- Des guides d'achat complets. Toutes les familles de produits testés sont accompagnées d'un guide d'achat qui détaille toutes les bonnes questions à se poser avant tout achat, les critères à prendre réellement en considération et ceux sans grand intérêt
- Dès qu'un produit est rappelé par un professionnel car dangereux pour la santé ou la sécurité des consommateurs, l'information est portée avec les références du produit incriminé. Une base de données qui compte actuellement plus de 1 600 rappels de produits
- Des vidéos au plus près des produits. Sans attendre les résultats du test technique d'un nouveau produit, des vidéos viennent apporter une appréciation sur la pertinence de la nouveauté, ses points forts et ses faiblesses dans son utilisation.
- Des forums permanents
- Des dossiers d'investigation
- Des actions de lobby. L'*UFC-Que Choisir ?* intervient auprès des pouvoirs publics, des parlementaires nationaux et européens ou des instances de régulation pour faire avancer vos droits de consommateurs

Présentés lors de l'assemblée générale de l'association, le 19 juin 2019, les comptes 2018 de l'*UFC-Que Choisir ?* ont été largement approuvés, à plus de 92 %. Ils font apparaître un chiffre d'affaires d'un peu plus de 30,9 millions d'euros, en hausse de 0,2 %, et ressortir un excédent de 1,7 million d'euros, qui ira nourrir les capitaux propres destinés à financer les projets d'avenir au service des consommateurs. Ce résultat est le fruit de la progression de 11,2 % du chiffre d'affaires du site Internet quechoisir.org, avec près de 165 000 abonnés.

2. Des syndicats et organisations professionnelles

a. Le Syndicat national des producteurs d'additifs et d'ingrédients de la chaîne alimentaire (SYNPA)

Créé en 1968 avec 18 membres du secteur de l'alimentation animale, il s'élargit en 1969 aux professionnels du secteur de l'alimentation humaine et devient adhérent de l'ANIA en 1971. A ce jour, il compte 20 adhérents¹⁹⁴ acteurs du français, européens et internationaux. Le SYNPA fédère les producteurs et distributeurs d'ingrédients alimentaires de spécialité. Ferments, enzymes, présure, extraits végétaux, extraits d'algues, micro-algues, vitamines, minéraux, fibres, collagène hydrolysé... Pme, grands groupes, filiales d'entreprises internationales productrices et distributrices d'ingrédients alimentaires de spécialité se rencontrent, échangent et travaillent ensemble aux enjeux de demain. Elles contribuent ainsi

à la compétitivité de l'alimentaire, 1er secteur industriel français. Le SYNPA est animé par un Conseil d'Administration qui définit les orientations stratégiques et politiques, prend les décisions et valide les propositions des Commissions permanentes. Association professionnelle d'expertise et d'information reconnue, le SYNPA fait valoir les intérêts de ses adhérents, en prenant en considération les attentes sociétales en matière de sécurité et d'information. Fort de la connaissance de son secteur à travers la pluralité des entreprises qu'il rassemble, le SYNPA dialogue en toute indépendance avec les pouvoirs publics et anticipe l'évolution de la réglementation. Il plaide pour un cadre réglementaire fiable, prévisible et clair. Il œuvre à la simplification des mesures administratives et des barrières à l'exportation, en France et dans les pays tiers. Il développe des brochures pédagogiques et ludiques pour informer le grand public. Il partage son expertise avec les professionnels, les pôles de compétitivité, les scientifiques, les écoles et les universités.

b. Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA)

L'ANIA rassemble 40 syndicats métiers et 16 associations régionales. L'ANIA représente les entreprises alimentaires françaises, grands leaders mondiaux, ETI et Pme/Pme. L'ANIA met son expertise au service des entreprises afin de les accompagner vers une alimentation toujours plus saine, sûre, durable et accessible à tous. L'ANIA est l'interlocuteur privilégié des pouvoirs publics, des institutions et des médias sur tous les sujets relatifs à l'agroalimentaire. L'ANIA anime un large réseau d'entreprises et coopère avec les parties prenantes de la filière alimentaire. L'ANIA travaille en étroite collaboration avec le Medef sur les aspects sociaux, fiscaux et environnementaux, et avec son association européenne FoodDrink Europe sur les dossiers européens liés à l'alimentation, notamment.

L'ANIA a pour mission de :

- Faire connaître et défendre les enjeux de compétitivité des entreprises et promouvoir un secteur stratégique, premier employeur industriel de France.
- Accompagner les entreprises alimentaires dans des démarches de progrès face aux grandes mutations sociétales.
- Promouvoir les entreprises alimentaires et leurs salariés qui s'engagent chaque jour à proposer une alimentation toujours plus saine, plus sûre, plus durable et accessible à tous.

3. Des agences d'expertises scientifiques des risques liées à la chaîne alimentaire au service des pouvoirs publics et des politiques

a. Au niveau européen : l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

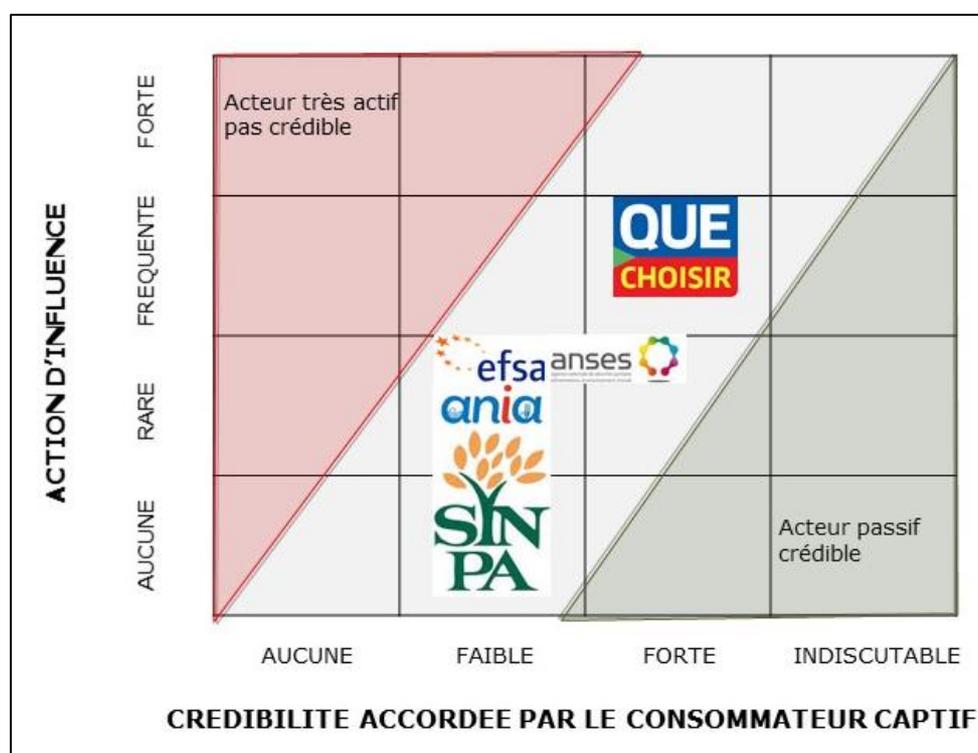
Créée en 2002, à la suite d'une série de crises alimentaires survenues à la fin des années 1990, l'EFSA est une agence européenne fondée par l'Union européenne qui opère indépendamment de la Commission européenne, du Parlement européen et des États membres de l'UE. L'agence a été juridiquement établie par l'UE en vertu de la législation alimentaire générale, plus précisément le règlement n°178/2002. La législation alimentaire générale a instauré un système de sécurité des aliments européen dans lequel les responsabilités respectives des évaluateurs des risques et des gestionnaires des risques sont

séparées. Ainsi, la raison d'être de l'EFSA vise à fournir, en toute impartialité, des conseils scientifiques et de communication sur les risques associés à la chaîne alimentaire.

Dans son rôle d'évaluateur des risques, l'EFSA émet des avis et des conseils scientifiques qui étayent les politiques et législations européennes en matière de chaîne alimentaire. Ses missions couvrent : La sécurité de l'alimentation humaine et animale, la nutrition, la santé et le bien-être des animaux, la protection des plantes et la santé des plantes (l'impact potentiel de la chaîne alimentaire sur la biodiversité des habitats végétaux et animaux est également pris en compte).

Depuis sa fondation, l'EFSA a formulé des centaines d'avis scientifiques sur un large éventail de questions dans tous les domaines de la chaîne alimentaire : encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), Salmonella, additifs alimentaires tels que l'aspartame, ingrédients alimentaires allergéniques, organismes génétiquement modifiés, pesticides ou encore questions liées à la santé animale telles que la grippe aviaire (Cf. Figure 10).

Figure 10 : La cartographie des acteurs des produits transformés sans additifs



b. Au niveau national : l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a été créée le 1er juillet 2010. L'ANSES est un établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle des ministères chargés de la Santé, de l'Agriculture, de l'Environnement, du Travail et de la Consommation. L'agence assure des missions de veille, d'expertise, de recherche et de référence sur un large champ couvrant la santé humaine, la santé et le bien-être animal ainsi que la santé végétale. Elle offre une lecture transversale des questions sanitaires et ses missions de veille, de vigilance et de surveillance permettent de

nourrir l'évaluation des risques. L'Agence évalue, ainsi, l'ensemble des risques (chimiques, biologiques, physiques...) auxquels un individu peut être exposé, volontairement ou non, à tous les âges et moments de sa vie, qu'il s'agisse d'expositions au travail, pendant ses transports, ses loisirs, ou *via* son alimentation. Elle réalise également l'évaluation des produits chimiques dans le cadre de la réglementation REACH.

Le recours à l'**expertise collective** pour réaliser les évaluations de risque sanitaire est inscrit dans les textes fondateurs de l'ANSES. Ainsi, l'expertise collective est réalisée selon une procédure permettant de sélectionner et de réunir des experts de différentes disciplines autour d'une même question, de prendre en compte l'ensemble des données scientifiques disponibles, d'entendre de façon collective et contradictoire toutes les opinions et thèses que les experts expriment, et de fournir des avis et/ou recommandations rendus systématiquement publics. L'Agence **mobilise ainsi environ 800 experts extérieurs** *via* ses collectifs. Ils sont sélectionnés à l'issue d'un appel à candidature public et sont, entre autres, choisis sur des critères de compétence scientifique et sur la base de l'examen des risques de conflits d'intérêt. L'Agence s'appuie également sur un réseau de 9 laboratoires de référence et de recherche, répartis sur l'ensemble du territoire, au plus près des filières, et reconnus au niveau international dans plusieurs domaines ou disciplines. Ouverte sur la société, l'Agence organise des réunions régulières avec les parties prenantes (pouvoirs publics, professionnels, organisations syndicales, associations de consommateurs, ONG environnementales, associations de victimes d'accidents du travail, élus, personnalités qualifiées), notamment des réunions spécifiques à destination du monde associatif sur des thématiques données (l'eau, les pesticides, les plastiques, la santé des abeilles ...). Sur certains sujets à fort enjeu sociétal, l'Agence a la possibilité de créer des comités de dialogue spécifiques avec les parties prenantes. Leur mission est d'éclairer l'Agence sur les attentes de la société en matière d'évaluation des risques et de recherche. L'ANSES informe la population de ses conclusions par la publication systématique de ses travaux et recommandations sur son site internet.

C. Une double polémique

1. Une remise en cause de l'évaluation toxicologique qui ne tient pas compte de « l'effet cocktail »

Si au début du XXI^e siècle, la DJA est le meilleur outil pour exprimer la relation entre l'innocuité d'un additif et la consommation par l'homme, aujourd'hui, la DJA est remise en question par les scientifiques. C'est le cas de Jean-François NARBONNE, toxicologue à l'université de Bordeaux I et expert auprès de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) : « *On a bien essayé de faire quelque chose de moins expérimental et de plus scientifique, mais à ce jour on n'a rien trouvé de mieux, alors on fait avec* ». Venant d'un médecin travaillant dans l'évaluation des risques sanitaires, le propos n'est pas très rassurant. Etudes à l'appui, donc, les scientifiques prétendent que ce n'est pas la dose qui fait le poison. Ainsi, le médiatique professeur de cancérologie à l'université Paris-Descartes et directeur de l'ARTAC, Dominique BELPOMME, réputé pour ses énergiques prises de position sur les corrélations environnement / santé, affirme qu'en matière d'additifs alimentaires « *nous sommes ici dans le domaine de la toxicité chronique, c'est-à-dire les petites doses répétées en dessous des normes déterminées. C'est la répétition qui importe, et ça on ne le prend pas en compte.* »

Pourtant, l'édition 2019 de l'étude Oqali¹⁹⁵ menée conjointement par l'ANSES et l'INRA, intitulée « *Bilan et évolution de l'utilisation des additifs dans les produits transformés* » montre

qu'une grande diversité d'additifs est retrouvée au sein des produits transformés étudiés mais la fréquence de présence de chacun d'entre eux est globalement faible avec des usages ciblés sur des catégories de produits spécifiques. Ainsi, parmi les 30 125 produits analysés, 22 % ne mentionnent aucun additif dans leur liste d'ingrédients et 78 % en mentionnent au moins un. Plus particulièrement, parmi les 285 intitulés d'additifs retrouvés, 42 présentent une fréquence de présence d'au moins 2 % dont huit avec une fréquence de présence d'au moins 10 %. L'utilisation des additifs dépend de la denrée alimentaire. La majorité des produits (53 % d'entre eux) contient moins de trois additifs. Les fréquences de présence associées sont inférieures à 10 % à l'exception des Viennoiseries et desserts surgelés (16 %), Produits traiteurs frais (15 %) et Glaces et sorbets (12 %). Par segment de marché, les produits de marques nationales présentent le plus de produits sans additif (27 %) suivis de ceux des marques de distributeurs (21 %) puis des produits « premiers prix » qui présentent le moins de produits sans additif (20 % des produits de marques de distributeurs entrée de gamme et 19 % des produits issus du hard discount).

La DJA étant calculée pour une seule substance à la fois, celle-ci ne tient pas compte d'effets synergiques possibles lorsque ladite substance est associée à une autre. Les contraintes méthodologiques d'une évaluation de l'ensemble des combinaisons d'additifs présentes dans nos aliments seraient considérables. Il semble néanmoins impossible de nier la potentialité de telles interactions délétères, puisqu'il est par ailleurs déjà démontré que l'interaction d'additifs avec d'autres molécules produit des composés secondaires toxiques. Dans son rapport sur les nouvelles recommandations PNNS 4, Santé publique France indique elle-même en parlant des produits ultra-transformés qu'ils « *contiennent de nombreux additifs dont on ne connaît pas encore précisément l'impact sur la santé humaine. Par précaution, privilégiez les aliments sans additifs ou avec la liste la plus courte d'additifs.* » Plusieurs lanceurs d'alerte attirent l'attention des consommateurs sur les risques liés à ces effets synergiques possibles appelés « effet cocktail » qui ne seraient pas évalués. Il existerait des risques sanitaires alimentaires avérés, insidieux, de niveaux variables. Pour les lanceurs d'alerte, établir un « véritable » plan REACH pour toutes les substances non naturelles présentes dans les aliments permettrait de minimiser la charge toxique non évitable et d'interdire définitivement les substances dangereuses évitables au lieu d'en établir des doses journalières admissibles.

Les lanceurs d'alerte évoquent le risque de « toxicité alimentaire indirecte » issu soit des procédés de transformation (raffinage, ionisation, concentration, ...) affectant qualitativement les produits, soit de la consommation excessive de certains aliments qui consommés avec modération ne présenterait aucun risque. Selon eux, le danger apparaît quand une substance possède une capacité intrinsèque à provoquer un effet dommageable pour la santé. Le risque étant une exposition à ce danger. Le risque toxique dépendrait, donc, de la durée d'exposition, de l'âge et de l'état de santé de l'individu et d'une foule de paramètres dont l'« effet cocktail ».

Les recherches actuelles en épidémiologie nutritionnelle pourront peut-être permettre d'identifier les cocktails d'additifs les plus fréquents, potentiellement associés à des pathologies, et qu'il serait nécessaire d'étudier en priorité.

Si au début du XXI^e siècle, la DJA est le meilleur outil pour exprimer la relation entre l'innocuité d'un additif et la consommation par l'homme, aujourd'hui, la DJA est remise en question par les scientifiques. C'est le cas de Jean-François NARBONNE, toxicologue à l'université de Bordeaux I et expert auprès de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) : « *On a bien essayé de faire quelque chose de moins expérimental et de plus scientifique, mais à ce jour on*

n'a rien trouvé de mieux, alors on fait avec ». Venant d'un médecin travaillant dans l'évaluation des risques sanitaires, le propos n'est pas très rassurant. Etudes à l'appui, donc, les scientifiques prétendent que ce n'est pas la dose qui fait le poison. Ainsi, le médiatique professeur de cancérologie à l'université Paris-Descartes et directeur de l'ARTAC, Dominique BELPOMME, réputé pour ses énergiques prises de position sur les corrélations environnement / santé, affirme qu'en matière d'additifs alimentaires « *nous sommes ici dans le domaine de la toxicité chronique, c'est-à-dire les petites doses répétées en dessous des normes déterminées. C'est la répétition qui importe, et ça on ne le prend pas en compte.* »

Pourtant, l'édition 2019 de l'étude Oqali¹⁹⁶ menée conjointement par l'ANSES et l'INRA, intitulée « *Bilan et évolution de l'utilisation des additifs dans les produits transformés* » montre qu'une grande diversité d'additifs est retrouvée au sein des produits transformés étudiés mais la fréquence de présence de chacun d'entre eux est globalement faible avec des usages ciblés sur des catégories de produits spécifiques. Ainsi, parmi les 30 125 produits analysés, 22 % ne mentionnent aucun additif dans leur liste d'ingrédients et 78 % en mentionnent au moins un. Plus particulièrement, parmi les 285 intitulés d'additifs retrouvés, 42 présentent une fréquence de présence d'au moins 2 % dont huit avec une fréquence de présence d'au moins 10 %. L'utilisation des additifs dépend de la denrée alimentaire. La majorité des produits (53 % d'entre eux) contient moins de trois additifs. Les fréquences de présence associées sont inférieures à 10 % à l'exception des Viennoiseries et desserts surgelés (16 %), Produits traiteurs frais (15 %) et Glaces et sorbets (12 %). Par segment de marché, les produits de marques nationales présentent le plus de produits sans additif (27 %) suivis de ceux des marques de distributeurs (21 %) puis des produits « premiers prix » qui présentent le moins de produits sans additif (20 % des produits de marques de distributeurs entrée de gamme et 19 % des produits issus du hard discount).

La DJA étant calculée pour une seule substance à la fois, celle-ci ne tient pas compte d'effets synergiques possibles lorsque ladite substance est associée à une autre. Les contraintes méthodologiques d'une évaluation de l'ensemble des combinaisons d'additifs présentes dans nos aliments seraient considérables. Il semble néanmoins impossible de nier la potentialité de telles interactions délétères, puisqu'il est par ailleurs déjà démontré que l'interaction d'additifs avec d'autres molécules produit des composés secondaires toxiques. Dans son rapport sur les nouvelles recommandations PNNS 4, Santé publique France indique elle-même en parlant des produits ultra-transformés qu'ils « *contiennent de nombreux additifs dont on ne connaît pas encore précisément l'impact sur la santé humaine. Par précaution, privilégiez les aliments sans additifs ou avec la liste la plus courte d'additifs.* » Plusieurs lanceurs d'alerte attirent l'attention des consommateurs sur les risques liés à ces effets synergiques possibles appelés « effet cocktail » qui ne seraient pas évalués. Il existerait des risques sanitaires alimentaires avérés, insidieux, de niveaux variables. Pour les lanceurs d'alerte, établir un « véritable » plan REACH pour toutes les substances non naturelles présentes dans les aliments permettrait de minimiser la charge toxique non évitable et d'interdire définitivement les substances dangereuses évitables au lieu d'en établir des doses journalières admissibles.

Les lanceurs d'alerte évoquent le risque de « toxicité alimentaire indirecte » issu soit des procédés de transformation (raffinage, ionisation, concentration, ...) affectant qualitativement les produits, soit de la consommation excessive de certains aliments qui consommés avec modération ne présenterait aucun risque. Selon eux, le danger apparaît quand une substance possède une capacité intrinsèque à provoquer un effet dommageable pour la santé. Le risque étant une exposition à ce danger. Le risque toxique dépendrait, donc,

de la durée d'exposition, de l'âge et de l'état de santé de l'individu et d'une foule de paramètres dont l' « effet cocktail ».

Les recherches actuelles en épidémiologie nutritionnelle pourront peut-être permettre d'identifier les cocktails d'additifs les plus fréquents, potentiellement associés à des pathologies, et qu'il serait nécessaire d'étudier en priorité.

2. Des doutes sur la fiabilité de la DJA

Le marché des additifs alimentaires est tellement lucratif (en 2010, selon l'analyste britannique Leatherhead Food Research, les ventes mondiales d'additifs alimentaires ont été évaluées à près de 24,5 milliards de dollars) et porteur que les grandes firmes n'hésitent pas à investir d'énormes sommes pour s'en tailler une part. Ce sont ces mêmes firmes qui financent les études toxicologiques sur les substances incluses dans les additifs, à coups de dizaines ou de centaines de millions d'euros, le secteur public ne pouvant pas dépenser de tels montants. L'industrie agroalimentaire verrouille la recherche sur les produits qu'elle-même fabrique et entend mettre sur le marché. Une question se pose alors : sachant que l'intérêt des industriels est d'obtenir la mise sur le marché des substances qu'ils produisent, comment s'exerce le contrôle ?

L'évaluation des additifs par les instances communautaires, consiste en une simple relecture d'études fournies par les fabricants d'additifs eux-mêmes. Cette procédure laisse planer un doute sur la transparence et l'exhaustivité des recherches menées par des industriels, qui ont tout intérêt à freiner la déclaration des substances présentes dans notre alimentation et à ne fournir que des travaux permettant à leurs molécules d'être acceptées. C'est toute la question des mélanges et des conflits d'intérêts dans le milieu de l'expertise¹⁹⁷ Dès lors qu'une entreprise recrute un ou plusieurs scientifiques pour réaliser les études qu'elle soutient, les chances que les résultats soient positifs peuvent démesurément augmenter. La manne financière qui en découle est telle qu'à l'occasion de la grande réévaluation des additifs alimentaires, les très nombreux lobbyistes accrédités redoublent d'effort et arpentent les couloirs des institutions européennes à Bruxelles.

D. Une même stratégie informationnelle : la transparence

1. Du côté des consommateurs...

UFC-Que choisir ? propose une grille d'appréciation des additifs alimentaires autorisés qui révèle que tous les additifs alimentaires autorisés ne sont pas sans risque. Pour aider le consommateur à faire le tri, *UFC - Que Choisir ?* a mis en ligne gratuitement un tableau recensant tous les additifs en les classant en 4 catégories :

- **Acceptable** : Additif sans risque connu à ce jour. Sa consommation est a priori non problématique en l'état actuel des connaissances.
- **Tolérable** : Additif pour lequel les données disponibles sont insuffisantes ou additif associé à l'un des cas suivants : allergie possible chez les personnes sensibles, désagréments intestinaux si consommé à forte dose, possible dépassement de la dose journalière admissible (DJA) chez les forts consommateurs de produits vecteurs, étude(s) ponctuelle(s) évoquant un effet indésirable/néfastes.

- **Peu recommandable** : Additif pour lequel un faisceau d'études scientifiques identifie un ou plusieurs effets indésirables/néfastes. Bien que les niveaux de preuves pour certains de ces effets sur la santé humaine soient encore insuffisants et que, par ailleurs, les limites d'usages soient censées garantir la sécurité des consommateurs pour les toxicités avérées, il semble préférable d'éviter autant que possible la consommation de cet additif.
- **À éviter** : Additif pour lequel les effets indésirables/néfastes identifiés par un faisceau d'études scientifiques semblent critiques. Très souvent, un risque de dépassement de dose journalière admissible (DJA) est souligné, notamment au sein de populations sensibles. Il nous semble important d'éviter autant que possible la consommation de cet additif.

Les travaux de l'*UFC - Que choisir ?* se fondent sur une recherche bibliographique approfondie, dont les sources incluent avant tout les avis scientifiques rendus par l'EFSA, les données d'usage de la Food Additives Database de la Commission européenne mais aussi de publications scientifiques. Le travail se veut le reflet des limites rencontrées par l'EFSA elle-même dans son évaluation, notamment en termes de difficultés à collecter des données sur les additifs évalués, dont la transmission relève de la responsabilité des opérateurs industriels les produisant ou les utilisant. Ces limites portent également sur l'absence de prise en compte de certaines études du fait d'exigences méthodologiques très strictes. La lecture met aussi en évidence l'incompréhension que peut parfois susciter l'articulation entre avis scientifique rendu et décision politique au niveau de la Commission européenne.

Selon le classement *UFC – Que Choisir ?* parmi les quelques 300 Additifs Alimentaires, 87 seraient « peu recommandables » ou « à éviter » et devraient soulever la méfiance des consommateurs du fait qu'un faisceau d'études pointe les effets indésirables, en particulier, chez les populations sensibles comme les enfants qui parfois dépassent les DJA. Pourtant, tous ces additifs restent autorisés et leur exclusion des recettes ne dépend que du bon vouloir des industriels.

La démarche de l'*UFC - Que Choisir ?* sur le sujet complexe des additifs alimentaires s'est voulue rigoureuse et transparente, avec pour but d'assurer la protection des consommateurs en exerçant son esprit critique sur les données publiques disponibles pour leur évaluation. Les intitulés de classement et les grilles de lecture lui sont propres et diffèrent des démarches d'autres acteurs. Pour exemple, dans la démarche de Carrefour, tous les additifs classés « rouge » ou « orange » par l'association ne figurent pas dans la liste des 100 additifs bannis par le distributeur probablement car il est difficile de s'affranchir de leur emploi dans l'ensemble des produits à marque Carrefour. Plusieurs autres distributeurs investissent ce nouveau créneau de consommation qu'est en train de devenir le « sans additifs ». Intermarché a ainsi lancé sa gamme distributeur l'Essentiel, 34 produits garantis sans additifs à ce jour, tandis que Système U a décidé de bannir les substances les plus controversées de l'intégralité de leurs gammes distributeur.

Dans le même temps, ces mêmes distributeurs continuent à vendre des marques dont les recettes sont loin d'être aussi épurées... Les industriels, voulant prouver leur bonne volonté, s'engagent à supprimer les plus controversés de leurs recettes et surfent sur le « clean-labelling », avec des étiquettes de plus en plus sobres. Un défi quand les additifs servent à assurer la stabilité et la sécurité sanitaire des aliments qu'ils fabriquent. Enfin, à l'heure du « *Made in France* » comme gage de confiance, le groupe Intermarché a dévoilé, le 2 novembre dernier, son programme « Franco-score ». Destiné à une mise en service dans le courant du

premier semestre 2020, il consiste en un étiquetage permettant de connaître le pourcentage d'ingrédients français dans ses produits. Une jauge apparaîtra aux côtés d'une carte de France pour connaître la part de « francité » et les lieux de fabrication. Dans un premier temps, seuls les produits laitiers et de charcuterie de ses propres marques seront concernés. Thierry Cotillard, Président du groupe, a annoncé que « Franco-score » sera accompagné d'une application mobile nommée « Smart conso », qui permettra de connaître plus en détail l'origine et la fabrication des ingrédients français et étrangers présents dans la composition des produits. Sûr de son outil, il entend même le mettre à disposition des autres distributeurs et des marques (en *open source*), afin de le généraliser. Pour Olivier Andrault, chargé de mission en matière d'alimentation à UFC-Que Choisir ? « *L'industrie agro-alimentaire ne peut plus ignorer la soif de transparence des consommateurs sur leurs achats* ». L'association encourage les industriels à transmettre le plus de données nutritionnelles possible afin d'avoir des informations sûres et vérifiées à proposer aux consommateurs. L'UFC-Que Choisir ? proposera, début 2020, son application nutritionnelle¹⁹⁸. L'outil, qui n'a pas encore de nom, ne donnera pas de note globale aux produits, comme certaines autres le font. Il proposera une double information aux consommateurs : la qualité nutritionnelle et les additifs. « *Pour l'information nutritionnelle, nous nous basons sur le Nutri-score. Soit les industriels nous livrent les données, soit nous les calculons nous-mêmes* », précise Olivier Andrault. Concernant les additifs, un code couleur sera également proposé. « *Nous avons balayé les 300 additifs autorisés et nous avons dressé une grille en nous appuyant sur des données scientifiques* », détaille-t-il.

2. Du côté des industriels...

De leur côté, les industriels s'organisent... D'après l'ANIA, par la voix de Sandrine BLANCHEMANCHE, Directrice du Pôle Alimentation, entendue lors d'un échange libre par téléphone le 26 novembre 2019 (Cf. entretien en Annexe p72), « *l'utilisation des additifs alimentaires relève de positionnements individuels et différenciants sur des segments de marché à fort potentiel de développement* ». La non-ingérence semble, donc, former le fondement de la stratégie de l'association qui laisse à la libre appréciation de ses membres agri industriels le recours aux additifs alimentaires arguant de sa « *totale confiance en l'expertise scientifique et en l'innocuité des additifs alimentaires autorisés* ». Pour conforter ce parti pris et lutter contre les fakes news autour de l'alimentation, l'ANIA a lancé, en janvier 2019, son site Internet de riposte <http://www.alimentation-info-intox.fr>¹⁹⁹. D'après Richard GIRARDOT, Président de l'ANIA, « *les informations erronées ou mensongères se propagent dans les médias et sur les réseaux sociaux de façon massive et incontrôlée. Les spécialistes autoproclamés font et défont les recommandations alimentaires, et les injonctions contradictoires deviennent la règle. Dans cette cacophonie ambiante, les français sont de plus en plus méfiants vis à vis de leur alimentation, alors que celle-ci n'a jamais été aussi sûre et saine !* »

Et d'ajouter : « *Nous avons un savoir-faire et une qualité reconnus internationalement, nos entreprises et salariés s'engagent chaque jour pour répondre aux attentes des consommateurs et proposer une alimentation toujours plus saine, sûre et durable. Rien ne justifie les attaques violentes, disproportionnées et récurrentes que le secteur agroalimentaire subit. Il est de notre responsabilité collective de rééquilibrer le débat et de mettre un terme à la désinformation et au marketing de la peur.* »

De même, le SYNPA, membre de l'ANIA, considère comme essentiel de rappeler les principes généraux du droit inhérents à la non-tromperie du consommateur. Le Parlement européen et le Conseil ont réaffirmé dans le règlement UE n°1169/2011 relatif à l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, l'importance d'un étiquetage loyal et non trompeur pour le consommateur. Pour le SYNPA, certaines « *allégations négatives inquiètent les consommateurs, au lieu de les rassurer, quant à la qualité et la sécurité des ingrédients. Elles entretiennent une relation anxieuse vis-à-vis de certains ingrédients et notamment des additifs alimentaires. In fine les allégations négatives remettent en cause d'une part l'expertise scientifique des risques réalisée par les agences d'évaluation (ANSES et EFSA) et d'autre part les décisions d'autorisation prises par le gestionnaire du risque, à savoir les Etats membres et le Parlement européen.* »

L'inefficience (?) des stratégies des agri-industriels fondées sur la seule communication en défense

Depuis plus de quarante ans, le SYNPA est pris à partie par ses détracteurs ! Depuis 1976, le « tract de Villejuif »²⁰⁰ met en cause l'innocuité des additifs alimentaires et leur impact sur la santé humaine (risque de cancer). Il dresse une liste des additifs alimentaires dont 187 sont qualifiés de toxique et 27 de suspect. Diffusé, opportunément, dans la ville du premier centre de cancérologie créée en 1926 et devenu premier centre de lutte contre le cancer européen, ce tract a fait l'objet d'un procès à la suite de la plainte déposée par l'ANIA pour le compte de son membre, le SYNPA. En dépit de la décision de justice en faveur de l'ANIA, le tract resurgit en 2011, année de sortie du règlement européen établissant la procédure commune à tous les états membres de l'UE²⁰¹ d'autorisation des additifs alimentaires, les enzymes et les arômes.

Le SYNPA entame, alors, une procédure de dénonciation de ses détracteurs. En 1985, conjointement avec la Fondation pour l'Etude et l'Information sur les rumeurs, il lance une étude intitulée « *7 millions de consommateurs empoisonnés par la rumeur de Villejuif* » qui retrace les divers processus ayant abouti à la construction de la rumeur de Villejuif, considérée comme une des plus importantes ces dernières années (tant par sa longévité que par sa pénétration géographique).

Il semblerait que les tendances actuelles de recherche d'une alimentation plus saine et la crainte des consommateurs envers les additifs aient incité les industriels à revoir les listes d'ingrédients de leurs produits, en réduisant l'utilisation d'additifs. Actuellement, il s'agit d'une démarche volontaire de la part des industriels. Une étude²⁰² a montré que 56 % des personnes interrogées seraient prêtes à acheter un produit sans additif plutôt qu'un produit en contenant.

VI- De l'étiquetage obligatoire des produits à la souveraineté numérique alimentaire

Les industriels du secteur alimentaire et les professionnels de la grande distribution ont longtemps cherché à nous cacher une réalité peu reluisante en termes de qualité des produits de consommation. Suite à plusieurs grands scandales alimentaires nationaux et internationaux, la défiance des hyper-consommateurs que nous sommes devenus a suscité l'émergence de diverses réglementations sanitaires comme l'affichage obligatoire de la composition des recettes et les tableaux nutritionnels. Dans une optique de transparence et de santé publique, le monde numérique, internet et les applications, semble être un vecteur fort de révolution sourde capable d'inverser l'asymétrie terrible en termes d'influence entre le faible et le fort.

A. Historique de l'affichage des produits²⁰³

La genèse de l'étiquetage nutritionnel des produits peut se résumer en trois grandes phases.

La première phase s'étend de l'unification du marché européen avec la signature du traité de Rome en 1957 jusqu'à la fin des années 1970. Elle traite de l'émergence des réglementations en matière d'étiquetage général, directement liées à la constitution et à l'harmonisation du marché européen. En matière de denrées alimentaires, le traité de Rome se traduit par l'établissement de nombreuses directives techniques visant à favoriser la libre circulation des produits et à éviter les situations de concurrences déloyales. Des accords sur les qualités substantielles des aliments sont mis en place tandis que des dispositifs de traçabilité et d'étiquetage harmonisés voient le jour. Il est important de préciser que la protection du consommateur a été dans cette configuration plutôt une conséquence qu'une cause directe de la mise en place de ces dispositifs d'étiquetages.

La deuxième phase relate l'apparition de la thématique nutritionnelle au cours des années 1980. Elle est le reflet des peurs alimentaires liées aux crises sanitaires et d'une focalisation sociétale croissante sur la question de l'augmentation des maladies chroniques telles que le cancer, l'obésité et les maladies cardio-vasculaires.

La dernière phase, toujours d'actualité, porte sur les vingt dernières années et restitue le développement d'un étiquetage nutritionnel réglementé. Initialement volontaire mais qui est devenu obligatoire.

Par le règlement (UE) n°1169/2011, la Direction Générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes - DGCCRF²⁰⁴, rappelle les obligations des professionnels en matière d'étiquetage des denrées alimentaires et d'information du consommateur. Deux grandes règles doivent être respectées pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées:

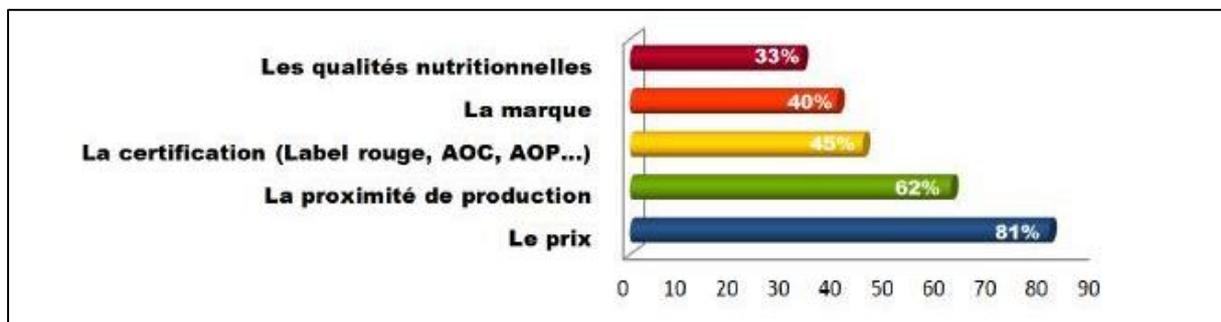
- L'étiquetage doit faire figurer diverses informations qui renseignent objectivement le consommateur. Elles doivent être rédigées au moins en français ;
- L'étiquetage doit être loyal et précis ; il ne doit pas induire le consommateur en erreur (composition du produit, origine, etc.).

En complément, certaines mentions obligatoires doivent figurer sur les produits comme la liste et la quantité des ingrédients (additifs et arômes compris). Les ingrédients allergènes doivent être mis en relief.

B. Des consommateurs de plus en plus avertis et exigeants

Selon une récente étude de Keedn Food²⁰⁵, 28% des Français déclarent ne plus croire aux promesses des industriels, ni à faire confiance à leur alimentation quotidienne. Ce chiffre chute même à 18 % auprès de la tranche des 25-34 ans. Les articles de presse et les vidéos chocs sur certaines pratiques agricoles abusives semblent avoir eu raison des espérances des consommateurs français. Les critères de choix des ménages²⁰⁶ pour leurs achats alimentaires évoluent. Si le prix reste de loin le critère n°1, les quatre indicateurs suivants sont eux liés à la transparence et à la réputation (Cf. Figure 11).

Figure 11 : Principaux critères de choix des achats alimentaires en chiffres²⁰⁷



Ils s'inscrivent au cœur des comportements d'achat des consommateurs²⁰⁸ : proximité de production, certification, marque, et qualités nutritionnelles. Dans une époque où tout finit par se savoir, se partager, se commenter, s'amplifier, se noter et se partager à nouveau sur les réseaux sociaux, la transparence sur la qualité, la contenance, la provenance et la traçabilité des produits commercialisés fait désormais partie du « marketing mix » des industriels.

Si les industriels font évoluer leurs pratiques, ils font surtout évoluer leurs stratégies de communication. Chartes, séries d'engagements, apposition de labels plus ou moins fantaisistes se multiplient pour rassurer un consommateur qui finit par ne plus savoir à quel saint se vouer pour reconnaître des produits de qualité.

C'est avec ce constat et le désir de mieux comprendre la composition des produits alimentaires²⁰⁹ qu'a débuté en 2012 le projet Open Food Facts, sous l'initiative de Stéphane Gigandet et Pierre Slamich.

C. Open Food Facts

Open Food Facts²¹⁰ est une base de données de produits alimentaires qui répertorie les ingrédients, les allergènes, la composition nutritionnelle et toutes les informations présentes sur les étiquettes des aliments. Cette base de données est disponible sur internet et sur téléphones portables avec une application du même nom. Elle est publiée sous forme de données ouvertes (open data) sous la licence « Open Database Licence ».

Ce qui signifie que tout le monde peut l'utiliser pour tout usage, commercial et non-commercial, tant que la source des données est mentionnée.

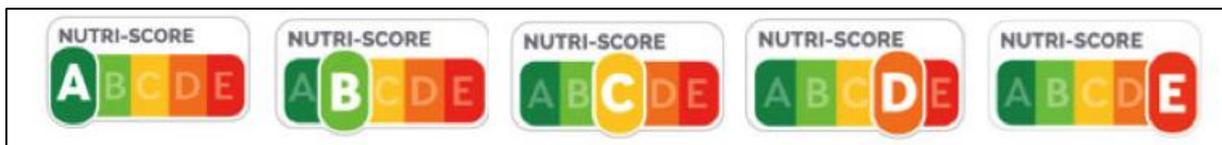
Depuis sa création en 2012, le projet Open Food Facts est porté entièrement par des bénévoles regroupés en association 1901. Il repose sur la collecte citoyenne pour alimenter la base (sur le modèle d'autres projets citoyens comme OpenStreetMap et Wikipédia), mais également sur des bénévoles pour la gestion et le développement technique. L'application permet de scanner les aliments et de décoder les étiquettes pour aider le consommateur à mieux les comprendre (numéros E des additifs, allergènes, codes emballageurs...) et donc à faire des choix plus informés. Pour chaque produit, l'application donne la valeur du Nutri-Score et du groupe NOVA.

1. Nutri-Score

Afin d'essayer de dissiper le désarroi des consommateurs, le gouvernement est également intervenu en inscrivant dans la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016²¹¹ la possibilité de faire figurer un logo nutritionnel sur les emballages des produits alimentaires. Il s'agit du désormais du célèbre Nutri-Score. Il vise essentiellement à faciliter le choix d'achat du consommateur, en lui procurant un regard supposément éclairé sur la composition nutritionnelle des produits (Cf. Figure 12).

Le Nutri-Score a été proposé par l'Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle (EREN) de l'université Paris 13 qui est dirigée par le professeur Serge Hercberg (le créateur du programme « manger 5 fruits et légumes par jour »). Il est basé sur le score nutritionnel de la FSA créé par la Food Standards Agency au Royaume-Uni. La formule de calcul est publique. Il indique la qualité nutritionnelle des produits alimentaire avec une note de A à E.

Figure 12 : Illustration des logos Nutri-Score²¹²



Il précise si un produit contient trop de gras, de sucre ou de sel ou au contraire s'il contient des fibres, des fruits et des légumes ;

Le score prend en compte, pour 100 grammes de produit, de la teneur²¹³ :

- En nutriments et aliments à favoriser (fibres, protéines, fruits et légumes)
- En nutriments à limiter (énergie, acides gras saturés, sucres, sel)

2. Classification NOVA

La classification NOVA²¹⁴ est née au début des années 2010 au Brésil, sous l'impulsion du chercheur Carlos Monteiro. Les travaux de son groupe de recherche en santé publique à l'Université de Sao Paulo visaient à mieux comprendre les facteurs influençant l'augmentation spectaculaire de surpoids et d'obésité au Brésil.

Ces chercheurs ont ainsi produit une nouvelle classification des denrées alimentaires qui caractérise les aliments ultra-transformés, la classification NOVA (« nouveau » en portugais).

Avec la NOVA, l'équipe de Carlos Monteiro cherche à impulser une transition vers une nouvelle culture alimentaire. Il s'agit de mieux maîtriser les problèmes de santé chroniques pouvant être liés à la prise de poids, obésité, diabète de type 2, maladies cardio-vasculaires..., en revenant à la consommation de « vrais » aliments.

Le groupe NOVA²¹⁵ indique le niveau de transformation d'un produit. On attribue la note de 1 ou 2 pour un aliment brut ou simple et la note de 3 ou 4 pour un aliment transformé ou ultra transformé (Cf. Figure 13).

Figure 13 : Illustration des logos NOVA



- **Groupe 1** - Aliments non transformés ou transformés minimalement
- **Groupe 2** - Ingrédients culinaires transformés
- **Groupe 3** - Aliments transformés
- **Groupe 4** - Produits alimentaires et boissons ultra-transformés

D. Une bataille remportée par le faible

Décrypter l'affichage des étiquettes, avoir plus de transparence et créer une énorme base de données avec la collaboration des consommateurs et des industriels du secteur étaient les objectifs premiers d'Open Food Facts. Sur ces points, c'est une réussite. Cela prouve qu'avec une grande mobilisation, les consommateurs citoyens peuvent imposer leurs choix aux firmes du secteur. En effet, le projet ne cesse de grandir. En 2018, la base de produits alimentaires collaborative, libre et ouverte a presque doublé de taille, après avoir déjà quadruplé en 2017.

Pour leurs images de marque et leurs profits, de plus en plus d'industriels du secteur jouent la carte du soutien et de la transparence en alimentant eux-mêmes la base avec les photos et les tableaux nutritionnels des produits. Cette base est réutilisée gratuitement par plus de 100 applications mobiles et services web. Elle est également utilisée par des équipes de recherche en santé publique.

E. La stratégie informationnelle des applications consommateurs

Dans l'aspiration d'Open Food Facts et afin de s'y retrouver dans cette jungle de labels et d'informations illisibles ou incompréhensibles, plusieurs initiatives citoyennes sous la forme d'applications comme « Yuka » ou « Scan UP » sont apparues. Gratuites et téléchargées des millions de fois, elles permettent l'évaluation et la notation des produits. Elles ont toutes des options spécifiques (régime végétarien, sans gluten, allergique...) mais affichent en temps réel des informations détaillées sur tous types de produits alimentaires. Le bonus est qu'elles préconisent des alternatives à des produits jugés « mauvais ». Autre point commun, elles s'appuient pour la plupart sur la même base de données, celle du projet « Open Food Facts » (Cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Principales applications consommateurs nutritionnelles

Lien ²¹⁶	Qui	Quand	Combien	Particularité
YUKA ²¹⁷	La start-up française Yuca SAS se revendique « 100 % indépendante ». Elle se rémunère notamment grâce à la version payante de l'appli (mode hors ligne, historique illimité, etc.), et via un programme Nutrition de 10 semaines.	Créée en janvier 2017	13, 5 millions de téléchargements (au 25 octobre 2019)	évalue 800 000 produits (500 000 alimentaires, 300 000 cosmétiques) avec une note sur 100 et un code couleur (vert clair, vert foncé, orange, rouge) allant de « excellent » à « mauvais ». La note intègre la qualité nutritionnelle du produit (70 %), la présence d'additifs (20 %) et le bio ou pas (10 %) et vaut pour 100 g.
SHOP ADVIZOR ²¹⁸	Start-up espagnole Trial Panel	Lancée en février 2016	Shop Advizor revendique 1 million d'utilisateurs qui ont émis plus de 15 millions d'avis sur 70 000 produits et 4 500 marques	L'appli se présente comme le « Trip Advisor des produits de grande consommation ». Elle permet de consulter les avis et les notes données par la communauté, ainsi que le Nutri-Score quand il s'agit d'un article alimentaire. Shop Advizor a un partenariat avec Carrefour, qui a mis à disposition sa base de données issue de l'application de fidélisation « Mon avis le rend gratuit ». L'objectif est à terme d'enrichir cette base avec les références des autres marques distributeurs
Y'A QUOI DEDANS ²¹⁹	Système U	Lancée en septembre 2018	500 000 téléchargements	La base de données de départ est Open Food facts. L'appli fournit des informations sur les ingrédients contenus dans 600 000 produits (alimentaires, hygiène, beauté). L'utilisateur peut se créer un filtre personnel pour exclure des additifs ou privilégier les produits bios
C'EST QUOI CE PRODUIT ²²⁰	Les fondateurs de la marque de consommateurs C'est quoi ce produit ? !	Lancement mi-novembre 2019	À venir...	Cette application renseignera les consommateurs sur la qualité nutritionnelle des produits (des algorithmes recalculent même au besoin le contenu exact des recettes), mais aussi sur le lieu de production, l'impact écologique (poids de l'emballage, etc.). Pour ce faire, le cofondateur Laurent Pasquier a compulsé des données peu connues ou inexploitées (européennes, INPI, ANSES). En fonction des critères définis par l'utilisateur comme prioritaires, C'est quoi ce produit ? ! fournit une note par article et pourra proposer des produits alternatifs ayant une meilleure note. L'utilisateur pourra aussi exclure des ingrédients dont il ne veut pas : gluten, E150, huile de palme, etc. Les produits en comprenant seront d'office notés zéro.
SCAN UP ²²¹	Start-up 100% française et indépendante	Créée en été 2017	70 000 utilisateurs (03/2019)	Scan Up permet de scanner 600 000 produits dont 450 000 aliments afin d'en connaître le profil nutritionnel via le système d'étiquetage Nutri-Score, mais aussi la présence d'additifs, d'allergènes et même pour certains le degré de transformation (SIGA).
BUY or NOT ²²²	I-buycott est une association de loi 1901 créée en 2015 et portée par une équipe de bénévoles. Application 100% gratuite, indépendante, libre, à but non lucratif, collaborative et citoyenne	Fondée en 2015	Plus de 100 000 utilisateurs actifs	L'application aide les consommateurs à faire des achats éthiques, en leur permettant de scanner les produits de leur choix en magasin. Pratique, buyOrNot décrypte les étiquettes de chaque article, tout en révélant leur impact sur la santé et sur la société

F. Stratégie informationnelle pour imposer le Nutri-Score

Certains industriels ont bien essayé entre 2014 et 2017 de développer et d'imposer leur propre système de notation mais comme on ne peut pas être juge et partie, le Nutri-Score a finalement été adopté. Malgré l'opposition de base des lobbies du secteur, le programme Nutri-Score s'est imposé car il était le seul à avoir un dossier scientifique convaincant.

De plus, lors d'un entretien téléphonique le 31 octobre 2019 avec le professeur Serge HERCBERG (Cf. entretien en Annexe p74), nous avons pu recueillir sa grille de lecture et sa méthodologie pour imposer le Nutri-Score. Les éléments déterminants étaient les suivants :

- Une base scientifique ultra solide pour ne pas entrainer de polémique
- Plusieurs dizaines d'articles scientifiques publiés
- Un logo avec un format graphique qui allait dans le sens de la grande distribution
- Une demande forte des consommateurs
 - Plusieurs pétitions citoyennes avec plus de 250 000 signatures
 - Plusieurs initiatives citoyennes
 - Une position renforcée des associations de consommateurs
- Le rôle important des médias car la problématique est entrée dans le débat public ce qui a permis de maintenir une pression.

Malgré la réglementation européenne qui rend ces systèmes facultatifs, les plus grands groupes alimentaires français (NESTLE, DANONE...) acceptent de plus en plus l'affichage du Nutri-Score. L'adoption de ce système de notation ainsi que l'importance des applications consommateurs forcent les industriels à changer les recettes des produits pour améliorer les notes²²³.

Selon l'étude ESTEBAN²²⁴, près d'un adulte sur deux de 18 à 74 ans a un problème de poids et 17% sont considérés comme obèses. Cette situation témoigne des risques sanitaires liés à l'alimentation. Un tiers des cas pourrait être évité avec une alimentation plus équilibrée. Une autre étude du ministère de l'économie²²⁵ estime que 33 millions de Français seront en surcharge pondérale en 2030.

Pour ses partisans, le Nutri-Score concourt à tirer la qualité nutritionnelle des produits vers le haut pour tous y compris pour les personnes qui ne font pas attention à ces scores.

G. Le réductionnisme, un outil à double tranchant

Pour certains scientifiques, comme Anthony FARDET²²⁶, chercheur en nutrition préventive à l'INRA, avec qui nous avons eu un entretien le 17 octobre 2019 (Cf. entretien en Annexe p76), les principaux systèmes de notation ont une approche trop « réductionniste ».

Selon lui, les systèmes de notation ne sont finalement pas contre les industriels car ces derniers ont l'habitude de modifier les recettes et les produits à l'infini. Ils sont capables de s'adapter, par exemple faire du « moins gras », du « moins salé », du « moins sucré » en utilisant plus d'ingrédients et d'additifs de remplacement. Les produits vont être ultra transformés alors qu'on sait très bien que ce sont ces aliments qui posent un vrai problème pour la santé. De plus, ces systèmes de notation ne pourront pas lutter contre la malbouffe. Dans le meilleur des cas, ils permettront de prendre l'aliment ultra transformé le moins mauvais.

Mais comme ce sont les personnes avec le plus faible pouvoir d'achat qui consomment le plus ces produits, c'est finalement presque un encouragement à continuer à consommer ces produits.

Anthony FARDET nous rappelle que l'on ne mange pas des nutriments mais des aliments. Il ne faut pas réduire l'aliment à la juxtaposition de quelques nutriments ou calories. Dire qu'il faut diaboliser le fromage et le lait à cause d'un mauvais score est faux. Il faut juste en manger de temps en temps. À titre exemple : *« si vous consommez une amande entière et une amande broyée finement, vous avez la même composition, le même tableau nutritionnel (avec une matrice différente) mais pas le même effet sur la santé. Ces scores ne vont donc pas améliorer les problèmes de santé publique »*.

Partant de ce constat, une vision différente commence à émerger, consistant à considérer les aliments dans leur entièreté, c'est-à-dire selon une approche « holistique²²⁷ » et globale. Celle-ci peut être déclinée en pratiques alimentaires visant à protéger à la fois la santé et l'environnement.

Les tenants d'une alimentation holistique²²⁸ remettent l'humain au centre des préoccupations. Ils considèrent que l'alimentation doit protéger à la fois la santé mais aussi la biodiversité, le bien-être animal et l'environnement.

Avoir une approche holistique de l'aliment, c'est considérer que son potentiel ne peut être réduit à la somme de ses nutriments (la composition donc) mais aussi à sa matrice (fraction « holistique »). Parce que la transformation des aliments agit à la fois sur la matrice et la composition de l'aliment. L'approche holistique implique de considérer le degré de transformation des aliments en lien avec la santé. C'est la raison d'être de la méthode scientifique SIGA²²⁹ relayée par l'application Scan Up.

Un tel régime alimentaire obéit à la « règle des 3V²³⁰ », tel que doit être un régime alimentaire garant d'une bonne santé : **V**égétal, **V**rai, **V**arié.

H. Les applications vont dans le sens d'une alimentation choisie

Depuis 2012, l'étude FOOD 360²³¹ menée par l'expertise Market Intelligence de Kantar TNS explore, révèle et décrypte les portraits de consommateurs dans le monde sur l'alimentation : comportements alimentaires, attitudes et perception à l'égard de l'alimentation et de la santé, regards sur l'innovation.

Selon l'édition 2018²³² de FOOD 360, on assiste aujourd'hui à une véritable lame de fond portée par les nouvelles exigences des consommateurs en termes de goût, de vrai et de sens. Ceci révèle en réalité la prise de pouvoir des consommateurs sur leur alimentation.

Ainsi, 9 Français sur 10 expriment un besoin de transparence à l'égard de l'industrie agro-alimentaire. Et, comme dans la plupart des pays européens, cette attente porte principalement sur la liste et la composition des ingrédients (56%), mais aussi et surtout sur leur origine (61%). Peut-être faut-il y voir une conséquence de la crise de la viande de cheval et d'un manque de clarté en matière d'affichage de l'origine sur les packs. Les lieux de fabrication (43%) et les conditions de production agricole et d'élevage (42%) viennent ensuite.

L'exigence de « vrai » se traduit également par une forte croissance de la proportion de Français qui déclarent regarder souvent la composition nutritionnelle des produits sur les emballages (62%, soit une hausse de 7 points par rapport à 2016) (Cf. Document 1).

Document 1 : Résultat de l'étude Food 360 2018, réalisée online du 6/03 au 10/04 2018



I. La bataille pour la maîtrise des données

Au même titre que les GAFAM, les industriels du secteur ont bien compris qu'au-delà du système de notation et d'affichage, la clé de la réussite réside dans le fait de maîtriser les données. On connaît tous de grandes marques de produits alimentaires ou de consommation courante. Certaines sont françaises et bien d'autres portent des noms à consonance étrangère. Quelquefois, on ne s'en doute pas, mais elles appartiennent à un même groupe. À y regarder de plus près, on se rend d'ailleurs compte que la majorité de ces marques sont la propriété d'une poignée de grands groupes agro-alimentaires²³³.

Selon une étude d'OXFAM²³⁴ en 2015, ce marché serait dominé par seulement 10 sociétés, Nestlé, PepsiCo, Coca-Cola, Unilever, Danone, General Mills, Kellogg, Mars, Associated British Foods et Mondelez, qui possèderaient la majorité des marques connues. Elles contrôlent la plupart des aliments et des boissons que nous achetons (Cf. document 2).

J. Le projet Num-Alim

1. La gouvernance des données

Au niveau français, afin de freiner le libre accès aux données du secteur, les industriels de l'alimentation ont décidé d'ouvrir un catalogue numérique des données alimentaires. Persuadés qu'il leur faut reprendre le contrôle de l'information numérique pour lutter contre le « food bashing » et ce qu'ils appellent le « marketing de la peur », les industriels de l'alimentation ont déposé, en juin 2019, les statuts d'une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC). Baptisée « Num-Alim », elle a pour mission d'agrèger des « bases de données » agroalimentaires, tout en engageant la constitution d'un catalogue numérique des produits, « CodeOnline Food », qui intégrera ces données²³⁵.

Alors que plusieurs mois auparavant, les industriels se disputaient un combat farouche entre eux et envers l'avis des consommateurs pour imposer un système de notation favorable à leurs produits, ils s'entendent aujourd'hui pour affirmer que les sources « d'Open Food Facts » ne sont à leurs yeux, ni fiables, ni exhaustives, ni à jour. L'ancien PDG de Nestlé France, Richard Girardot devenu président de l'ANIA assure que « les données sont erronées », que « celles transmises par les consommateurs ne fonctionnent pas » et que « certaines références ne sont plus sur le marché ». « Enfin, nous pourrions disposer d'une source fiable, exhaustive et à jour pour guider les consommateurs dans leurs choix ».

Renseignée directement par les fabricants, tout comme l'étiquetage obligatoire sur les produits²³⁶, cette plateforme numérique de l'alimentation rassemblera des données vérifiées et mises à jour en temps réel sur tous les produits alimentaires en établissant leur carte d'identité numérique, rassemblée au sein d'un catalogue numérique unique qui agrègera une multitude d'autres d'informations comme les modes de production, la notation Nutri-Score, les labellisations, l'empreinte environnementale, etc.

Les données de Num-Alim seront ouvertes à tous ceux qui voudront les analyser, les interpréter et les publier (scientifiques, startups, citoyen ...). Elles pourront servir de base de référence fiable pour de nouvelles applications mobiles²³⁷.

En revanche, l'accès à ce catalogue est conditionné à l'adhésion à l'organisme privé chargé de la création du catalogue (GS1), une structure associative d'entreprises qui fournit au niveau mondial les codes-barres et QR Codes.

C'est le futur contrôle de ces données par l'industrie qui inquiète les animateurs des applications citoyennes.

2. Acteurs, missions et objectifs

Lors d'un large entretien téléphonique le 19 novembre 2019, Daniel NAIRAUD, le Directeur général du Fonds Français pour l'Alimentation et la Santé (FFAS)²³⁸ nous a présenté Num-Alim (Cf. entretien en Annexe p78).

Le projet est réuni autour de 4 partenaires²³⁹ : l'ANIA, dans le cadre du contrat stratégique de filière, GS1, l'organisme des standards (Codes à barres, QR Code), la Fondation Avril, représentant de l'amont agricole, et le FFAS, qui joue, comme pour l'expérimentation en conditions réelles des logos nutritionnels, le rôle de porteur opérationnel de projet. Les partenaires ont mis en place un consortium de préfiguration et déposé une demande d'aide

financière publique dans le cadre des investissements d'avenir, précisément en répondant à l'appel à projets « structuration des filières » opéré par BpiFrance.

Nous avons pu constater que la maîtrise des données alimentaires n'est qu'une première étape car Num-alim a pour ambition d'aller bien au-delà.

Les finalités sont nombreuses avec notamment la mise à disposition d'une multitude de services numériques personnalisés d'aide à la décision afin d'orienter le citoyen dans ses pratiques d'achat ou de consommation (aide aux achats alimentaires, aux associations d'aliments, à la préparation de repas équilibrés, aux pratiques culinaires favorables à la santé ...).

Du fait de son statut de fonctionnaire Daniel NAIRAUD, met en avant sa transparence et son indépendance dans ce projet qui a pour objectif d'aider le consommateur dans une action de santé publique.

Toutefois, du fait de sa position centrale entre les pouvoirs politiques, les industriels, les lobbies, les équipementiers et les consommateurs, il est pleinement conscient des enjeux et des stratégies d'influence autour de ce projet et de son rôle de cerbère des données personnalisées.

Au-delà des données alimentaires des produits, il nous a confié avoir été approché par des GAFAM qui dans la continuité de leur business model souhaitant, apporter un service toujours plus personnalisé, ont montré un vif intérêt dans l'accès aux données d'achat et de comportement alimentaire.

En effet, pour concevoir des modèles alimentaires personnalisés, il faut une intelligence artificielle qui fonctionne avec des algorithmes mais surtout avec un système de « machine learning » dont la performance réside dans l'alimentation de beaucoup de données (préférences d'achat, liste et nombre d'aliments récurrents et les comportements alimentaires des français).

Cette manière de fonctionner rappelle celle de l'application FOODVISOR²⁴⁰, qui à l'aide de l'intelligence artificielle, propose aux utilisateurs de suivre leur alimentation en prenant leurs repas en photo. L'IA se charge ensuite de reconnaître les aliments présents dans le plat. Pour reconnaître un aliment, l'algorithme doit avoir vu plusieurs centaines de photos de ce dernier. C'est pour cela que plus l'application a d'utilisateurs, plus la base de photos augmente, plus l'IA est performante. En fonction du sexe, du poids, de l'âge, du mode de vie et de l'objectif de l'utilisateur, Foodvisor conseille un apport nutritionnel quotidien à respecter. L'application calcule ensuite le nombre de calories associées à chaque plat. Les quantités de lipides, de fibres, de protéines, de glucides et autres, sont indiquées dans une fiche nutritionnelle.

Transposé dans le contexte de la santé connectée et de l'identité numérique, cet aspect souligne une problématique de souveraineté numérique alimentaire des français.

K. Souveraineté numérique alimentaire française

Nous avons déjà perdu certaines de nos données privées à cause de Facebook, twitter, LinkedIn ou autres, il serait dramatique de leur confier nos données de santé.

Lors d'une conférence en 2018 à l'école militaire de Paris sur ce sujet, le secrétaire général de l'institut de la souveraineté numérique, Bernard Benhamou précisait :

« Il nous faut objectivement regarder la situation dans laquelle nous sommes, nous français, nous européen. Avec constance nous avons échoué à nous imposer comme une puissance dans le domaine numérique. Nous avons raté l'essentiel des virages, qui nous permettaient de rester à la pointe. Qu'il s'agisse de l'IA, des nanotechnologies, nous n'existons pas. Nous avons les meilleurs cerveaux qui se font aspirer par la Silicon Valley et qui participent à la croissance des GAFAM sur le domaine de l'IA. Le tracking des données devient un problème en termes de confiance. Le principe du « data residency » c'est à dire l'obligation de résidence des données sur le territoire européen doit devenir une évidence. »

Il donnait en exemple trois secteurs d'avenir dont les enjeux sont capitaux :

- La santé connectée
- L'énergie, l'environnement la maîtrise des réseaux énergétiques
- Le transport avec les véhicules autonomes

Le sujet de notre mémoire porte sur « l'éthique et le care », dont les besoins sont à la base de la pyramide de Maslow. Cette problématique est donc au cœur du sujet lié à la souveraineté numérique alimentaire française.

Pour éviter toute dérive avec le projet Num-Alim, un accompagnement gouvernemental de l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) devrait être fait au même titre que des opérateurs d'Importance Vitale (OIV).

Cette idée de souveraineté numérique est également partagée par son directeur général Guillaume Poupard qui précisait lors de la même conférence que :

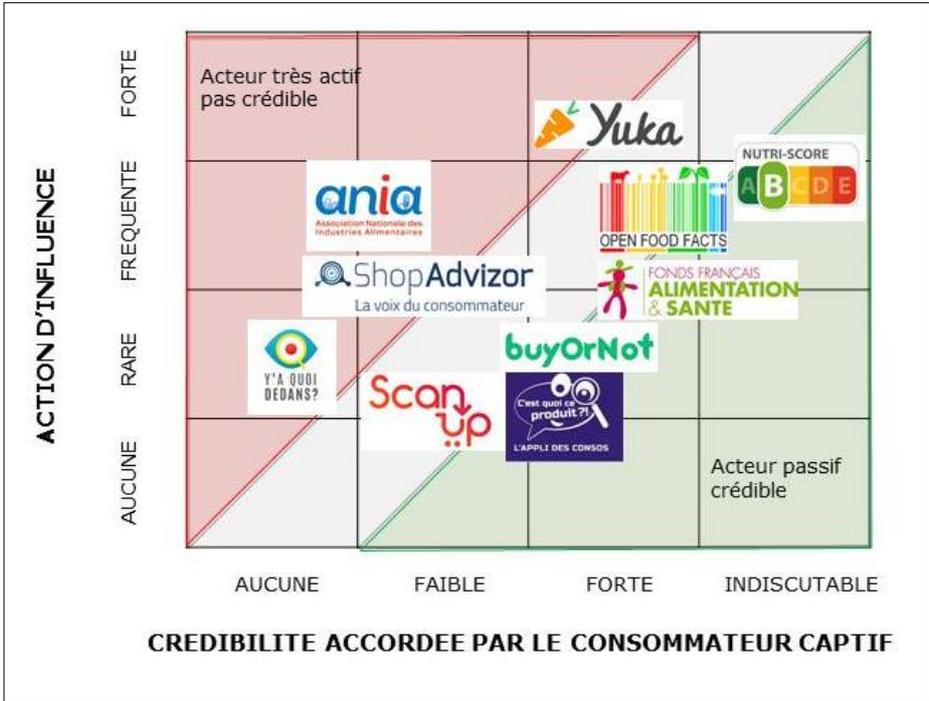
« La souveraineté, ça ne veut pas dire de se renfermer entre nous et à nos frontières, qui n'existent plus dans le numérique, et de n'utiliser que nos propres systèmes, produits ou services. C'est une logique qui ne fonctionne pas économiquement et qui n'a pas de sens. L'idée de la souveraineté c'est d'être capable de conserver, de développer, de protéger un niveau d'autonomie et la difficulté est bien de doser ce niveau d'autonomie dans ce monde numérique mondialisé et pas forcément bien réparti entre les pays.

C'est avant tout une question technologique et scientifique. Il y a des sujets que l'on se doit de maîtriser, autrement on sera totalement dépendant de ce qui les maîtrise. Le scénario catastrophique serait qu'il existe un ou deux intelligences artificielles qui absorberaient une quantité phénoménale de données pour lesquelles nous serions dépendants pour en obtenir des résultats et bien évidemment ces IA ne seraient pas en Europe. Ça demande un effort et une volonté politique.

On ne peut pas se permettre que des services régaliens essentiels soient portés par d'autres que des acteurs qui fonctionnent en toute confiance avec la nation. C'est éviter d'être les vassaux numériques de nos alliés ou même de serfs numériques de gens qui nous amènerait un minimum de confort, de la sécurité, mais dont on deviendrait quasiment des esclaves.

C'est un enjeu majeur, à la hauteur de la nation. », (Cf. Figure 14).

Figure 14 : La cartographie des acteurs du numérique alimentaire



VII- Conclusion

La présente étude de cas, du rapport du faible au fort dans le secteur spécifique des produits transformés « sans », nous permet de tirer plusieurs enseignements.

D'une part, elle démontre que les attentes des faibles (les consommateurs) vis-à-vis des produits alimentaires que leur proposent les forts (les agro-industriels) sont plurifactorielles et paradoxales. Mal informé et peu curieux des courants contradictoires, le consommateur est capable de tout et son contraire.

Il peut, à la fois, revendiquer vouloir protéger la planète et manger des produits « AB » alors que le bilan carbone de certains systèmes de production (dont bio) sont largement négatifs. De même, il peut choisir de supprimer les protéines animales de son alimentation en optant pour des produits transformés d'origine strictement végétale, nécessairement enrichis en additifs alimentaires, pour reconstituer la texture et/ou l'apparence d'un produit similaire à base de protéines animales, alors que l'effet cocktail sur la santé de ces ingrédients, en l'état actuels des connaissances scientifiques n'est pas connu.

Sous couvert de considération d'ordre environnementale ou éthique, le consommateur est capable d'en oublier sa santé, bien plus suspicieux de ce que son système digestif ingurgite que de l'information qu'il consomme, de manière naïve, sans remise en cause de sa véracité. Guidé par ses biais cognitifs, le consommateur consomme sans restriction l'information qui confirme ses croyances. La suspicion lors du choix d'un produit n'intervient qu'au moment de l'acte d'achat alors qu'elle aurait serait de rigueur au moment de la consommation de l'information.

Alors que pour le consommateur captif, chaque courant de produits « sans » est exclusif et étanche des autres, la tendance côté l'agro-industrie, est à la mise sur le marché de produits qui couvrent tous les courants en vue d'une démarche intégrative et simplificatrice.

Le consommateur n'a pas conscience d'avoir un effort de choix à faire au moment de l'acte d'achat rassuré par un étiquetage dans lequel il est capable de reconnaître les produits « sans » du courant auquel il adhère, bon pour sa santé.

Scientifiques, agro-industriels, pouvoirs publics sous couvert de donner l'information et de la transparence sur la composition des produits via des sites internet dédiés, des instances de concertations multipartites, un étiquetage normé réglementaire des produits renvoient, en réalité, le consommateur à sa propre responsabilité.

Le consommateur achète le produit « sans » moins POUR lui-même que CONTRE quelque chose au nom d'une idéologie. Il se pense consom'acteur, acteur de ce qu'il est, alors qu'il est soumis à son idéologie susceptible de le mettre à plus ou moins long terme en danger du point de vue de la santé.

Jusqu'où le consommateur acceptera-t-il d'être guidé (manipulé ?) dans l'automatisation de sa pensée et de ses actes d'achats ?

Les finalités du projet de modélisation des comportements alimentaires individualisés notamment celles qui consisteraient à fournir au consommateur un outil d'aide à la décision personnalisé en fonction de ses paramètres biologiques de santé ne paraît pas être de nature à inverser les rapports du faible au fort...

VIII-

VIII- Références bibliographiques

-
- ⁶ Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years The New England Journal of Medecine, 2017, 377 p13-27.
- ⁷ Etude FOOD 360, TNS SOFRES, 2016
- ⁸ <https://www.agencebio.org/decouvrir-le-bio/quest-ce-que-lagriculture-biologique/>
- ⁹ <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/>
- ¹⁰ <https://www.leprogres.fr/france-monde/2019/01/05/le-bio-toujours-plus-mais-plus-forcement-mieux>
- ¹¹ <https://agriculture.gouv.fr/agriculture-biologique-ce-que-prevoit-le-nouveau-reglement-bio-europeen>
- ¹² <https://www.synabio.com/>
- ¹³ <https://www.synabio.com/qui-sommes-nous-syndicat-entreprises-bio-agroalimentaires>
- ¹⁴ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/jean-marc-leveque-le-pape-du-bio-1128293>
- ¹⁵ <https://synadisbio.com/>
- ¹⁶ <http://www.fnab.org/>
- ¹⁷ <https://www.generations-futures.fr/>
- ¹⁸ <https://www.generations-futures.fr/qui-sommes-nous/nos-statuts/>
- ¹⁹ <https://www.bioconsomacteurs.org/>
- ²⁰ <https://www.agriculture-environnement.fr/2013/09/02/agriculture-bio-reseaux-et880>
- ²¹ <https://www.bioconsomacteurs.org/l-association/qui-sommes-nous>
- ²² <https://www.biocoop.fr/Partenaires/Bio-Consom-acteurs>
- ²³ <https://www.agirpourenvironnement.org/>
- ²⁴ <https://www.agirpourenvironnement.org/presentation-de-l-association>
- ²⁵ <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2015/12/14/DEVK1530957A/jo/texte/fr>
- ²⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033793548&categorieLien=id>
- ²⁷ <https://www.agencebio.org/profil/pages-communes/les-organismes-certificateurs-en-france/>
- ²⁸ <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/economie-circulaire/isr-rse/ecocert-se-diversifie-tous-azimuts-137652.html>
- ²⁹ <https://www.agencebio.org/>
- ³⁰ <https://www.agencebio.org/lagence-bio/qui-sommes-nous/>
- ³¹ <https://www.inao.gouv.fr/>
- ³² <https://www.generations-futures.fr/actualites/residus-de-pesticides-2019/>
- ³³ <https://presse.inserm.fr/pesticides-effets-sur-la-sante-une-expertise-collective-de-linserm/8463/>
- ³⁴ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2019.5743>
- ³⁵ <http://www.leparisien.fr/economie/les-magasins-biocoop-epingles-pour-des-avocats-bio-aux-origines-douteuses-10-07-2019-8114217.php>
- ³⁶ <https://www.60millions-mag.com/2018/03/22/produits-bio-ils-ne-se-valent-pas-tous-11671>
- ³⁷ 60 millions de consommateurs – Hors-série juillet-août 2019
- ³⁸ <https://www.capital.fr/polemik/le-bio-necessite-vitale-ou-argument-de-vente-1224635>
- ³⁹ <https://www.quechoisir.org/action-ufc-que-choisir-sur-marges-sur-les-fruits-et-legumes-bio-la-grande-distribution-matraque-toujours-les-consommateurs-n69471/>
- ⁴⁰ <https://www.lopinion.fr/edition/economie/generations-futures-marketing-peur-aux-frais-contribuable-169366>
- ⁴¹ <https://www.generations-futures.fr/actualites/expert-5-des-pesticides-dans-des-salades/>
- ⁴² <https://www.quechoisir.org/actualite-pesticides-dans-les-salades-generations-futures-noircit-le-tableau-n2217/>
- ⁴³ https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjv0pDh14XmAHVlxYUKHcBZDSUQFjACegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.generations-futures.fr%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F04%2Fdp160919_rapport_perturbateurs_endocriniens_eaux_surface_final.pdf&usq=AOvVaw2Lo-IgOoY9fTmIPUdp6ZBw

-
- ⁴⁴ https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/l-ong-generations-futures-denonce-la-presence-de-perturbateurs-endocriniens-suspectes-dans-nos-lacs-et-rivieres_3398785.html
- ⁴⁵ https://www.generations-futures.fr/wp-content/uploads/2019/09/rapport_carences_evaluation_pesticides_100919.pdf
- ⁴⁶ <https://www.generations-futures.fr/qui-sommes-nous/nos-partenaires/>
- ⁴⁷ <http://www.ecocert.fr/ecocert-actions-environnement/>
- ⁴⁸ <http://www.ecodota.org/qui-sommes-nous/>
- ⁴⁹ <http://faucheurs-volontaires.fr>
- ⁵⁰ <https://www.biocoop.fr/Partenaires/Collectif-des-Faucheurs-Volontaires-d-OGM>
- ⁵¹ <https://www.legrenier-bio.fr/actualites-biocoop-le-grenier-daudet/biocoop-et-les-faucheurs-volontaires-d-ogm-754.html>
- ⁵² <https://www.biocoop-lagarde.fr/actualites-biocoop-la-garde/les-faucheurs-volontaires-3550.html>
- ⁵³ <https://cantinesbio.agirpourenvironnement.org/>
- ⁵⁴ <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/economie-social/article/agir-pour-l-environnement-demande-un-plan-marshall-de-l-agriculture-202-152404.html>
- ⁵⁵ <https://www.bioconsomacteurs.org/bio/dossiers/ogm/bio-consom-acteurs-auditionne-au-parlement-europeen>
- ⁵⁶ <http://alerte-environnement.fr/2018/06/05/la-presidente-de-bio-consomacteurs-biocoop-et-le-lobbying-anti-nbt/>
- ⁵⁷ <https://www.biocoop.fr/actualites-bio/Biocoop-soutient-LUDOBIO-la-mallette-pedagogique-de-Bio-Consom-acteurs>
- ⁵⁸ <https://www.biocoop.fr/actualites-bio/Mallette-pedagogique-LUDOBIO-Bio-Consom-acteurs2>
- ⁵⁹ <https://www.biocoop-lagarde.fr/actualites-biocoop-la-garde/bio-consomacteurs-renouvez-votre-adhesion-a-lassociation-pour-2018-6799.html>
- ⁶⁰ <https://www.bioconsomacteurs.org/association/publications/livret/la-bio-en-questions>
- ⁶¹ <https://www.synabio.com/dldoc/?media=13856>
- ⁶² <http://objectifbio.fr/>
- ⁶³ <https://www.hatvp.fr/wordpress/wp-content/uploads/2016/06/Rapport-Clubs-parlementaires-PDF-Interactif.pdf>
- ⁶⁴ <https://www.publicsenat.fr/article/politique/le-senat-retire-l-objectif-de-20-de-produits-bio-dans-les-cantines-86922>
- ⁶⁵ <https://www.generations-futures.fr/actions/victimes-des-pesticides/>
- ⁶⁶ https://www.parisbureau.info/Scandales-sanitaires-ces-ONG-qui-interpellent-les-candidats_a5895.html
- ⁶⁷ <https://www.generations-futures.fr/actualites/conference-perturbateurs-endocriniens/>
- ⁶⁸ https://www.generations-futures.fr/wp-content/uploads/2018/03/dossierdepresse_comiteelusabeilles_27032017.pdf
- ⁶⁹ <https://leanature.com/2019/03/19/bilan-colloque-perturbateurs-endocriniens-fondation-lea-nature/>
- ⁷⁰ <https://www.nouvelobs.com/le-dossier-de-l-obs/20130619.OBS3816/exclusif-10-deputes-en-colere-abolissons-nos-privileges.html>
- ⁷¹ https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/06/04/les-serres-chauffees-emblemes-d-une-industrialisation-du-bio_5471214_3234.html
- ⁷² https://www.liberation.fr/france/2019/07/11/serres-chauffees-en-bio-un-bon-compromis_1739437
- ⁷³ <https://www.lsa-conso.fr/negociations-commerciales-la-bio-sous-pression,308771>
- ⁷⁴ <https://www.bfmtv.com/economie/bio-la-guerre-entre-les-magasins-specialises-et-la-grande-distribution-est-ouverte-1806767.html>
- ⁷⁵ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/les-producteurs-bio-craignent-detre-lamines-par-la-guerre-des-prix-803736>
- ⁷⁶ <https://www.lesechos.fr/2018/02/biocoop-ne-craint-pas-loffensive-des-grands-distributeur-dans-le-bio-983972>
- ⁷⁷ <https://www.synabio.com/negociations-commerciales-2019-la-bio-sous-la-pression-de-la-grande-distribution-le-synabio-appelle-les-enseignes-a-eviter-la-guerre-des-prix>
- ⁷⁸ <https://www.lesechos.fr/2018/03/biocoop-serige-en-puriste-du-bio-pour-se-demarquer-de-la-grande-distribution-987804>
- ⁷⁹ <https://journals.openedition.org/jda/1248>
- ⁸⁰ <https://synadisbio.com/campagne-de-communication-synadis-bio/>
- ⁸¹ <https://www.bfmtv.com/economie/bio-la-guerre-entre-les-magasins-specialises-et-la-grande-distribution-est-ouverte-1806767.html>
- ⁸² <https://noctambule.info/2018/02/28/population-vegan-france/>
- ⁸³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Droits_des_animaux
- ⁸⁴ <https://www.federationvegane.fr/documentation/terminologie/ne-pas-confondre-veganisme-et-antispecisme/>
- ⁸⁵ <https://www.cahiers-antispecistes.org/author/petersinger/>
-

86 <https://la-veganista.fr/etre-vegane-cest-quoi/>

87 <https://www.vegetarisme.fr/positions-nutrition-monde/>

88 http://www.alimentation-responsable.com/sites/alimentation-responsable.com/files/Position_VG_ADA2009_VF1.00.pdf

89 <http://www.dietethics.eu/fr/nutrition/recommandations-nationales.php>

90 <https://quoidansmonassiette.fr/pnns-4-nouvelles-recommandations-alimentaires-et-sur-lactivite-sportive-de-sante-publique-france-pour-2019-2021/>

91 <https://www.pnnsvegane.fr/>

92 <https://www.choosemyplate.gov/>

93 <https://fr.sputniknews.com/sante/201909121042086336-les-substituts-de-viande-prises-des-vegetaliens-se-revelent-etre-dangereux-pour-la-sante/>

94 <https://fr.sputniknews.com/france/201906151041437741-agnes-buzyn-appelle-a-faire-attention-au-veganisme-chez-les-enfants-et-indigne-les-vegans/>

95 https://fr.wikipedia.org/wiki/Journ%C3%A9e_mondiale_du_v%C3%A9ganisme

96 <https://www.linfordurable.fr/educationcitoyennete/loi-alimentation-un-repas-vegetarien-obligatoire-une-fois-par-semaine-lecole>

97 <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037547946&categorieLien=id>

98 <https://www.inao.gouv.fr/>

99 <https://www.certification-vegan.org/fr/>

100 <https://la-veganista.fr/etre-vegane-cest-quoi/>

101 <https://www.l214.com/etre-vegan>

102 <https://www.avise-info.fr/alimentaire/vegetarisme-et-vegetalisme-un-marche-en-plein-essor>

103 <http://www.torofstf.com/content/de-jean-pierre-digard-l%E2%80%99animalisme-est-un-anti-humanisme>

104 <https://m.vegoresto.fr/>

105 <https://www.capital.fr/economie-politique/le-marche-vegetarien-et-vegan-a-augmente-de-24-en-2018-selon-un-etude-1322408>

106 <http://www.carrefour.fr/marques/veggie>

107 <https://www.funkyveggie.fr/>

108 <http://www.toogood.fr/>

109 <http://www.la-boucherie-vegetarienne.com/>

110 https://www.facebook.com/LesNouveauxAffineurs/?hc_ref=ARRIF4raywby6bZHHv90ltML2A0xsChxsmcZS89cfS_KZ1nL-BRfH0dAUnvX5NuZ0G0&fref=nf

111 <https://www.lapetitefrawmagerie.com/>

112 <http://www.berthillon.fr/>

113 <https://www.lesphytonautes.fr/natexpo-bio-tendances-innovations/>

114 <https://veggieworld.de/fr/>

115 <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/article/les-maladies-cardiovasculaires>

116 <https://www.pourquoidoctor.fr/Articles/Question-d-actu/23312-Regime-vegan-est-ce-vraiment-bon-sante>

117 https://fr.sputniknews.com/sci_tech/201908301042015415-des-scientifiques-alertent-que-le-vegetarisme-et-le-veganisme-menacent-le-qi/

118 <http://fr.sputniknews.com/societe/20180816/1037680255.html>

119 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28754472>

120 <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/decouvertes-botaniques/2227-les-phyto-oestrogenes-avec-moderation>

121 <https://www.santemagazine.fr/actualites/un-risque-pour-le-systeme-reproducteur-des-bebes-nourris-a-base-de-lait-soja-307287>

122 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28777971>

123 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28841661>

124 <https://www.avise-info.fr/alimentaire/vegetarisme-et-vegetalisme-un-marche-en-plein-essor>

125 <https://photo.capital.fr/steak-de-soja-chips-de-legumes-smoothie-ces-faux-amis-pas-du-tout-dietetiques-29795#chips-de-legumes-encore-moins-dietetiques-que-celles-de-pommes-de-terre-514166>

126 <https://fr.sputniknews.com/sante/201909121042086336-les-substituts-de-viande-prises-des-vegetaliens-se-revelent-etre-dangereux-pour-la-sante/>

127 <https://www.federationvegane.fr/journee-mondiale-de-la-vitamine-b12-communique-de-presse-2/>

128 <https://www.vivelab12.fr/dou-vient-la-vitamine-b12/>

129 <http://www.vivelab12.fr/toxicite-de-la-b12/>

130 <http://www.synarchive.com/syn/71>

131 <https://www.zonebourse.com/CSPC-PHARMACEUTICAL-GROUP-6170821/societe/>

132 <https://www.zonebourse.com/SANOFI-4698/>

133 <https://la-veganista.fr/etre-vegane-cest-quoi/>

134 <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=manger-vegetarien-economie>

135 <https://vegan-pratique.fr/conseils-nutrition-vegetalienne/la-vitamine-b12/Quelles%20sont%20les%20particularit%C3%A9s%20de%20ce%20nutriment%20important%20%C3%A0%20conna%C3%A9tre%20pour%20une%20alimentation%20v%C3%A9g%C3%A9tale%20sereine%20>

136

137 https://www.amazon.fr/s?k=vitamine+B12&mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85C5%BD%C3%95%C3%91&ref=nb_sb_noss_2

138 <https://fr.wikipedia.org/wiki/Gluten>

139 https://www.lepoint.fr/invites-du-point/laurent-chevallier/intolerance-au-gluten-l-erreur-historique-de-la-culture-du-ble-02-05-2012-1457299_424.php

140 <https://www.afdiag.fr>

141 https://www.sciencesetavenir.fr/nutrition/aliments/une-epidemie-d-intolerance-au-gluten-en-france_129471

142 <http://www.sante-et-nutrition.com/regime-sans-gluten/>

143 <https://www.santemagazine.fr/alimentation/regime-alimentaire/regime-sans-gluten/pourquoi-manger-sans-gluten-176420>

144 http://www.bichat-larib.com/revue.presse/revue.presse.resume.affichage.php?numero_etudiant=&numero_resume=795

145 Mariarosaria Di Pierro, Ruliang Lu, Sergio Uzzau et Wenle Wang, « Zonula Occludens Toxin Structure-Function Analysis », *Journal of Biological Chemistry*, vol. 276, no 22, 14 février 2001, p. 19160–19165

146 <https://www.monashfodmap.com>

147 Jessica R Biesiekierski et Julie Iven, « Non-coeliac gluten sensitivity: piecing the puzzle together », *United European Gastroenterol J.*, vol. 3, no 2, 2015, p. 160–165

148 www.afdiag.fr

149 <https://www.60millions-mag.com/2016/01/26/sans-gluten-mais-pas-sans-reproches-10077>

150 http://www.xerficanal.com/economie/emission/Cathy-Alegria-Le-marche-de-l-alimentation-vegetarienne-et-vegane-a-l-horizon-2021_3746706.html

151 https://www.invivomagazine.com/fr/corpore_sano/tendances/article/187/le-paradoxe-du-gluten

152 <https://www.slideshare.net/Euromonitor/glutenfree-market-explosion-will-the-boom-continue-indefinitely>

153 https://www.tech-quimper.bzh/files/1429/SupportConfAgro2016_LeGlutenEnMoins_YLOHEAC.pdf

154 <http://petmarketmagazine.com/IMG/pdf/dossier-80.pdf> - avril 2018

155 <https://wamiz.com/chien/conseil/croquettes-cereales-bonne-mauvaise-idee-nourrir-chien-11174.html>

156 Lionetti E, Gatti S, Pulvirenti A et al, Celiac disease from a global perspective, *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, June 2015, Volume 29, Issue 3, Pages 365–379

157 Lionetti E, Catassi C, Co-localization of gluten consumption and HLA-DQ2 and -DQ8 genotypes, a clue to the history of celiac disease, *Digestive and Liver Disease*, December 2014, Volume 46, Issue 12, Pages 1057-1063

158 <https://www.topsante.com/nutrition-et-recettes/bien-choisir-ses-aliments/il-n-y-a-pas-d-interet-sante-a-consommer-des-plats-sans-gluten-251517>

159 <https://www.lci.fr/sante/gluten-cest-plus-cher-et-ca-ne-vaut-pas-mieux-1500191.html>

160 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3AAsa0024>

161 <http://www.afdiag.fr/dietetique/le-logo-epi-ble-barre/>

162 https://www.fsai.ie/uploadedFiles/Reg828_2014.pdf - Commission implementing regulation (EU) n°828/2014 of 30 July 2014, 4pages

163 <http://www.afdiag.fr/dietetique/produits-sans-gluten/>

164 <http://www.afdiag.fr/industriels/>

165 <https://www.60millions-mag.com/2016/01/26/sans-gluten-mais-pas-sans-reproches-10077>

166 <https://www.businesscoot.com/fr/page/le-marche-des-aliments-sans-gluten>

-
- 166 <https://www.mieux-vivre-autrement.com/10-blogs-cuisiner-sans-gluten.html>
- 167 <https://clemsansgluten.com/a-propos/>
- 168 <https://cuisine-saine.fr/toutes-les-recettes-sans-gluten/>
- 169 <http://www.hygiენaturelle-alimentation.com/article-l-intolerance-au-gluten-masque-le-veritable-probleme-121689715.html>
- 170 <https://because-gus.com/l-intolerance-au-gluten-une-histoire-qui-date/>
- 171 La Maladie Coéliquie : généralités, physiopathologie, mesures hygiéno- diététiques, réglementation des produits sans gluten et recherche thérapeutique. Thèse de docteur en pharmacie. Amandine Lefebvre 26 avril 2016.
- 172 La Maladie Coéliquie : généralités, physiopathologie, mesures hygiéno- diététiques, réglementation des produits sans gluten et recherche thérapeutique. Thèse de docteur en pharmacie. Amandine Lefebvre 26 avril 2016.
- 173 <https://www.jamesbeard.org/ethics-and-governance>
- 174 [https://jbf-media.s3.amazonaws.com/production/page/2019/2/11/JBF%20Form%20990%20Tax%20Return%202017_FY2018%20\(Web%20site\).pdf](https://jbf-media.s3.amazonaws.com/production/page/2019/2/11/JBF%20Form%20990%20Tax%20Return%202017_FY2018%20(Web%20site).pdf)
- 175 <https://www.insidephilanthropy.com/real-estate-givers/jonathan-and-jeannette-rosen>
- 176 <https://www.glassdoor.com/Reviews/Employee-Review-The-Rosen-Group-RVW15845513.htm>
- 177 <https://www.jamesbeard.org/about/board-trustees>
- 178 <https://www.jamesbeard.org/about/board-trustees>
- 179 <https://www.linkedin.com/in/katherinemiller2>
- 180 <https://grist.org/grist-50/profile/katherine-miller/>
- 181 <https://www.lanutrition.fr/bien-dans-son-assiette/les-regimes-sante/le-regime-sans-gluten-et-sans-caseine/de-plus-en-plus-de-sportifs-au-l-sans-gluten-r-effet-de-mode-ou-recherche-de-performance->
- 182 https://www.tech-quimper.bzh/files/1429/SupportConfAgro2016_LeGlutenEnMoins_YLOHEAC.pdf
- 183 <https://www.lscv.ch/petfood-liste-des-marques-non-testees/>
- 184 <http://www.lyoncapitale.fr/actualite.additifs.aliements-mode-d'emploi/>
- 185 <https://www.efsa.europa.eu/fr/topics/topic/food-additives>
- 186 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_11_1341
- 187 *Oqali, édition 2019, « Bilan et évolution de l'utilisation des additifs dans les produits transformés ».*
- 188 *Oqali, édition 2019, « Bilan et évolution de l'utilisation des additifs dans les produits transformés ».*
- 189 <https://echa.europa.eu/fr/regulations/reach/understanding-reach>
- 190 <https://www.actu-environnement.com/ae/news/produits-substances-chimiques-base-donnees-BDD-OpenFoodTox-28308.php4>
- 191 <https://www.lsa-conso.fr/l-ufc-va-lancer-son-application-nutritionnelle-alimentaire,331216>
- 192 <https://www.efsa.europa.eu/fr/taxonomy/term/68361>
- 193 <https://agriculture.gouv.fr/agents-ameliorants-et-nouveaux-aliments-glossaire>
- 194 <https://www.synpa.org/le-synpa-adherents.php>
- 195 <https://www.oqali.fr/test-titre-court/Actualites/Additifs>
- 196 <https://www.oqali.fr/test-titre-court/Actualites/Additifs>
- 197 <http://www.lyoncapitale.fr/Actualite/EFSA-des-experts-juges-et-parties>
- 198 <https://www.lyoncapitale.fr/actualite/additifs-alimentaires-ces-conflits-dinterets-dans-nos-assiettes/>
- 199 <http://www.alimentation-info-intox.fr>
- 200 <https://www.synpa.org/publications-points-de-vue-tract-villejuif.php>
- 201 <https://eur-lex.europa.eu>
- 202 <https://www.ingredion.fr/MeetIngredion/News/Penford.html>
- 203 <https://journals.openedition.org/sds/637>
- 204
- https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgcrf/documentation/fiches_pratiques/fiches/etiquetage-denrees-alimentaires.pdf
- 205 <https://www.snacking.fr/actualites/tendances/3613-72--des-Francais-n-ont-pas-confiance-en-leur-alimentation-quotidienne/>
- 206 <https://www.lsa-conso.fr/achats-alimentaires-les-5-criteres-qui-comptent-vraiment-pour-les-francais,202504>

207 Étude menée auprès d'un échantillon représentatif national de 1035 personnes, âgés de 18 ans et plus entre le 2 et le 5 février 2015, LSA Commerce & Consommation, 02/2015

208 <https://agriculture.gouv.fr/16-fiches-pour-mieux-apprehender-les-comportements-alimentaires-de-2025>

209 https://fr.wikipedia.org/wiki/Open_Food_Facts#cite_note-a-5

210 <https://fr.openfoodfacts.org/>

211 <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>

212 <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>

213 <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2017/nutri-score-un-nouveau-logo-nutritionnel-appose-sur-les-produits-alimentaires>

214 <https://siga.care/blog/classification-nova-et-classification-siga/>

215 <https://fr.openfoodfacts.org/nova>

216 <http://www.leparisien.fr/economie/consommation/c-est-quoi-ce-produit-yuka-grace-aux-applis-les-clients-prennent-le-pouvoir-26-10-2019-8180634.php>

217 <https://yuka.io/>

218 <https://www.shopadvizor.com/fr/>

219 <https://www.magasins-u.com/cooperative-u/app-y-a-quoi-dedans>

220 <https://www.cestquoiceproduit.fr/>

221 <https://scanup.fr/>

222 <https://buyornot.org/>

223 <https://www.franceinter.fr/yuka-l-application-qui-force-intermarche-a-revoir-ses-recettes>

224 <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2017/etude-esteban-2014-2016-chapitre-corpulence-stabilisation-du-surpoids-et-de-l-obesite-chez-l-enfant-et-l-adulte>

225 <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/90846524-d27e-4d18-a4fe-e871c146beba/files/1f8ca101-0cdb-4ccb-95ec-0a01434e1f34>

226 <http://www.anthonyfardet.com/>

227 <https://academic.oup.com/advances/article/5/4/430/4568625?searchresult=1>

228 <https://theconversation.com/alimentation-protégez-votre-santé-et-la-planète-grâce-à-la-règle-des-3v-117033>

229 <https://siga.care/>

230 <https://academic.oup.com/advances/article/9/6/655/5094771>

231 <https://www.tns-sofres.com/publications/food-360>

232 <https://webzine.tns-sofres.com/innovation-produit/vers-une-alimentation-choisie/>

233 <https://www.consoglobe.com/marques-produits-alimentaires-cg>

234 <http://www.lasantedanslassiette.com/au-menu/articles/infographie-entreprises.html>

235 <https://www.mediapart.fr/journal/france/310519/le-lobby-agroalimentaire-part-en-guerre-contre-les-applis-citoyennes?onglet=full>

236 <http://www.contactalimentaire.com/index.php?id=520&task=show&uid=6&cHash=07903ff0ff>

237 <https://presse.ania.net/actualites/cp-ania-num-alim-la-1ere-plateforme-numerique-de-donnees-sur-les-produits-alimentaires-f7db-53c7f.html>

238 <https://alimentation-sante.org/engagement-et-missions/>

239 <https://alimentation-sante.org/2018/07/le-projet-num-alim-pour-organiser-la-transition-numerique-dans-la-filiere-alimentaire/>

240 <https://www.darwin-nutrition.fr/actualites/a-la-deouverte-de-3-applications-qui-scannent-notre-alimentation/>