



pôle halieutique



# Etude nationale de la consommation d'algues alimentaires

## Tome 4/5 : Le point de vue des non consommateurs

IDEALG • Phase 1

Projet labellisé



Avec le soutien financier de



Ce rapport a été rédigé par l'équipe de la Cellule Etudes et Transfert du Pôle halieutique - AGROCAMPUS OUEST avec le soutien du Pôle de compétitivité Valorial et du Pôle mer Bretagne, et le financement de l'Agence National de la Recherche au travers des investissements d'avenir dans le cadre du projet IDEALG.

La citation de ce document se fait comme suit :

LE BRAS Quentin, RITTER Léa, FASQUEL Dimitri, LESUEUR Marie, LUCAS Sterenn, GOUIN Stéphane. 2014. *Etude nationale de la consommation d'algues alimentaires : le point de vue des non consommateurs*. Programme IDEALG Phase 1. Les publications du Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST n°33, 14 p.

Contact :

Marie LESUEUR  
Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST  
Cellule Études et Transfert  
65 rue de Saint Briec - CS 84215  
35042 Rennes Cedex  
Tel : 02 23 48 58 62  
[marie.lesueur@agrocampus-ouest.fr](mailto:marie.lesueur@agrocampus-ouest.fr)

© AGROCAMPUS OUEST 2014

© Photos AGROCAMPUS OUEST

Les publications du Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST n°33

# Etude nationale de la consommation d'algues alimentaires

Tome 4/5 : Le point de vue des non consommateurs

IDEALG • Phase 1  
Septembre 2014



<b>Présentation du projet IDEALG .....</b>	<b>1</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>3</b>
<b>Principaux résultats.....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>1 Selon vous, aujourd’hui, qui consomme des algues ?.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Quels produits connaissez-vous et lesquels seriez-vous prêt à tester ? .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Quels usages des algues alimentaires ? .....</b>	<b>8</b>
3.1 Apéritif .....	8
3.2 Entrée.....	8
3.3 Accompagnement .....	8
3.4 Condiments .....	9
3.5 Dessert .....	9
<b>4 Quand peut-on les consommer ? .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Où aimeriez-vous les consommer ? Les acheter ? .....</b>	<b>9</b>
5.1 Lieux de consommation .....	9
5.2 Lieux d’achat .....	10
<b>6 Selon vous, quels sont les atouts des algues en cuisine, quelles sont vos craintes ? .....</b>	<b>11</b>
6.1 Atouts.....	11
6.2 Craintes .....	11
<b>Conclusion .....</b>	<b>12</b>
<b>Liste des acronymes .....</b>	<b>13</b>

Le projet IDEALG a été labellisé par le pôle de compétitivité Valorial et le Pôle Mer Bretagne. Avec le soutien et le financement de l'Agence National de la Recherche (ANR) au travers des investissements d'avenir, le projet a officiellement été initié le 6 décembre 2011 à la Station Biologique de Roscoff pour une durée de dix ans. Porté par l'Université Européenne de Bretagne et coordonné par la Station Biologique de Roscoff, le projet associe des organismes de recherche (CNRS, IFREMER, UEB, UBO, UBS, ENSCR, Université de Nantes, INRA, AGROCAMPUS OUEST), ainsi qu'un centre technique (CEVA) et des partenaires privés (C-WEED, Bezhin Rosko, Aleor, France Haliotis, Danisco-DuPont), soit un total de 18 partenaires. Cette collaboration permet de mettre en commun les compétences de toute la filière et facilite ainsi le transfert et la diffusion des résultats vers les professionnels.

Le projet IDEALG a pour objectif de développer la filière des macro-algues en France, *via* l'exploration de la diversité génétique, métabolique et chimique des algues ainsi que des micro-organismes associés, pouvant être à l'origine de molécules utilisées dans les matériaux, en cosmétologie, en énergie... Ce projet vise aussi à promouvoir les technologies de production des algues afin d'éviter une trop forte pression de récolte sur les populations naturelles. Ces objectifs passent par une phase d'étude approfondie des conséquences sur l'environnement, des impacts sociétaux et des retours économiques afin de guider au mieux cette filière vers une voie de développement durable (Figure 1).

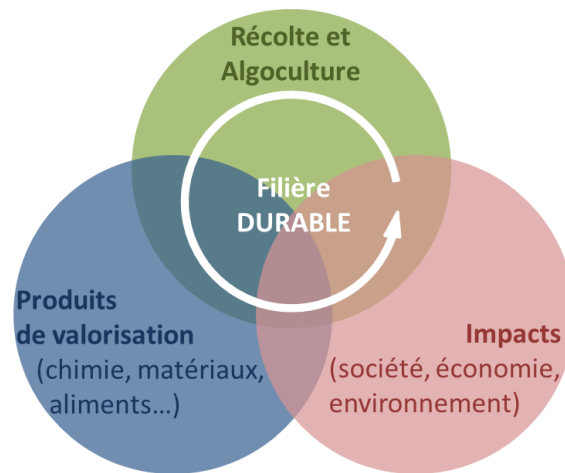


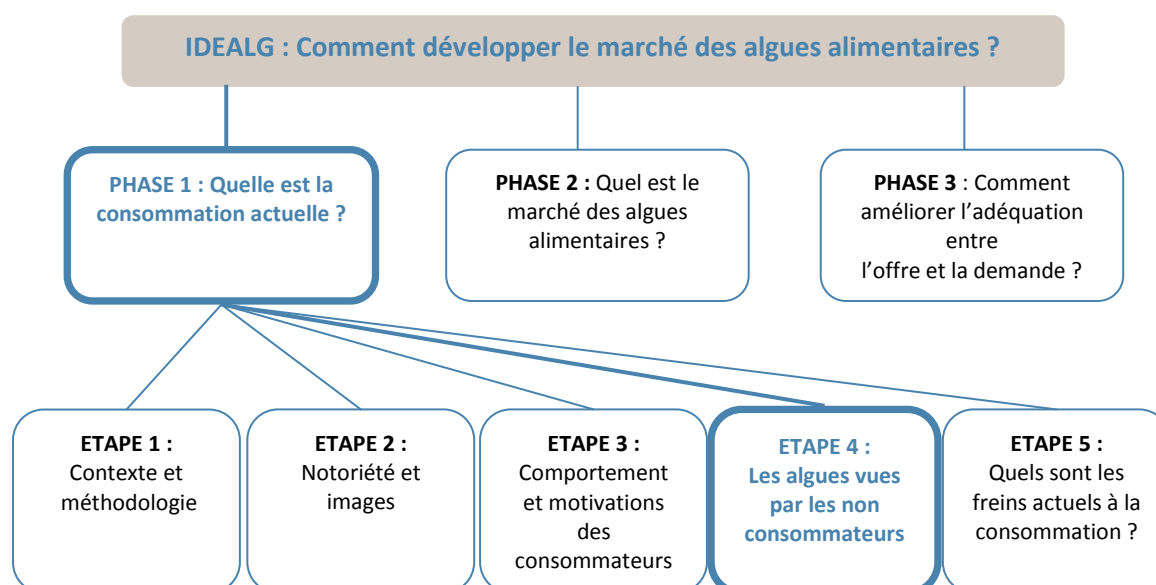
Figure 1 : Synergie des thématiques IDEALG

Les thématiques abordées durant le projet sont regroupées sous forme de groupes de travail, ou work-package (WP), pour faciliter le travail coopératif. Cette organisation est présentée dans le tableau 1. Les travaux allant de l'amont (production) à l'aval (valorisation, marché) permettent ainsi de dynamiser l'ensemble de la filière des algues françaises.

**Tableau 1 : Organisation du projet IDEALG et des partenaires**

<b>WP1</b>	Mise ne œuvre d'une plateforme virtuelle des études « omiques » issues des algues	SBR, UBS, IRISA
<b>WP2</b>	Reproduction des algues et ressources génétiques	SBR, IFREMER, Bezhin Rosko, C-Weed
<b>WP3</b>	Interactions biotiques, adaptation et acclimatation des algues	SBR, IFREMER, UBS, France Haliotis, Bezhin Rosko
<b>WP4</b>	Analyse intégrative du métabolisme des algues	SBR, CEVA, UBS, IRISA
<b>WP5</b>	Production, analyse et utilisation des enzymes et protéines ayant un potentiel biotechnologique	SBR, ENSCR, CEVA, UBS
<b>WP6</b>	Pratiques en aquaculture et technologie	Bezhin Rosko, CEVA, SBR, C-Weed, ALEOR
<b>WP7</b>	Chimie Bleue appliquée : intermédiaires chimiques et produits des algues	CEVA, ENSCR, SBR
<b>WP8</b>	Impacts environnementaux, sociétaux et économiques	SBR, IFREMER, UBO, CEVA, AGROCAMPUS OUEST, INRA, Bezhin Rosko, C-Weed, ALEAOR, France Haliotis, DUPONT
<b>WP9</b>	Plateforme pour des projets industriels collaboratifs	Tous les partenaires
<b>WP10</b>	Gestion du projet et questions éthiques	UEB, SBR

Le Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST, au sein du WP8 s'intéresse plus particulièrement au marché des algues alimentaires françaises. La consommation des algues alimentaires est un phénomène émergent en France et en Europe, notamment grâce à la démocratisation de la restauration japonaise et de la consommation de sushis. Cependant, le fait d'avoir très peu d'informations sur la consommation d'algues au niveau national est un frein pour les industriels de la filière des algues alimentaires. La problématique d'étude traitée au sein d'AGROCAMPUS OUEST est la suivante : « **Comment développer le marché des algues alimentaires ?** ». Pour répondre à cette problématique, la recherche s'organise en trois grandes phases (Figure 2).



**Figure 2 : Organisation des différentes phases de projet IDEALG au sein d'AGROCAMPUS OUEST**

La première phase s'intéresse à la **consommation des algues en France** pour répondre à différentes questions que peuvent se poser les acteurs du secteur. A l'issue de cette phase, cinq documents ont été réalisés : le premier correspond à un document explicatif permettant de remettre l'étude dans son contexte et de présenter la méthodologie utilisée dans cette première phase. Le second document permet de mieux cerner l'image que la population française a des algues alimentaires. Le troisième opus traite, quant à lui, du consommateur et de ses habitudes d'achat et de consommation. Un rapport supplémentaire traite des données projectives des non consommateurs concernant leur vision de la consommation d'algues. Enfin, le dernier document de cette première phase permet de mieux comprendre les freins à la consommation d'algues alimentaires.

La seconde phase de l'étude traite des questions de marché : **quels produits sont actuellement commercialisés ? Où et comment les algues alimentaires sont-elles mises en marché ?**

Enfin, la troisième phase permet de mettre en relation l'offre (phase 2) et la demande (phase 1), proposant des pistes de réflexion afin **d'améliorer l'adéquation entre ces deux composantes** du marché.

## REMERCIEMENTS

Pour la mise en place des travaux qui sont présentés dans ce document, les acteurs de la filière, partenaires ou non du projet IDEALG, ont été sollicités à plusieurs reprises, pour la mise en place de l'enquête notamment, ainsi que celle des focus groups.

Nous tenons à remercier particulièrement Hélène MARFAING, chef de projet Agroalimentaire au CEVA ; Henri COURTOIS, gérant d'Algue Service ; Jean-François ARBONA, co-gérant de C-Weed Aquaculture ; André BERTHOU, dirigeant de Talibreizh, président du Syndicat des Récoltants Professionnels d'Algues de Rive de Bretagne et algoculteur ; Christine Le Tennier, PDG de Globe Export et présidente de la Chambre Syndicale des Algues et des Végétaux Marins ; Olivier BOURTOURAUULT, président d'Aléor, Josie LETOQUEUX, animatrice d'ateliers de découverte et de cuisine des algues ; Régine QUEVA, présidente de l'association des croqueuses d'algues ; Bernard DE Kerdrel du Comptoir des Algues/Centre THALADO ; Gervais FOLLIARD, Florent SPINEC , Rémi BERTRAN, d'AGROCAMPUS OUEST site de Beg Meil ; Philippe POTIN, chercheur à la Station Biologique de Roscoff et coordinateur scientifique du projet IDEALG ; Monique RAS, chercheur à la Station Biologique de Roscoff Chef de projet IDEALG ; Akira PETERS, dirigeant de Bezhin Rosko.

Durant les travaux sur l'étude de la consommation des algues alimentaires, plus de 1000 personnes ont été rencontrées, merci à ces personnes d'avoir participé à ce travail de manière anonyme.

Merci à Yacine IGOULALENE qui nous a permis d'avoir une meilleure connaissance des circuits de distribution lors de son stage à AGROCAMPUS OUEST.

Merci à Sabine ALLOU, Virginie BORNAREL, Lola FUCILE, Dofoungo Lacinan OUATTARA, Justine LEPORHO, Morgane MARCHAND, Maxime OLMOS, Magali RAYBAUD, Aurore RECEVEUR, Milène VALLEE, Charlie WIDEHEM. Ces étudiants d'AGROCAMPUS OUEST ont travaillé sur un projet de commercialisation d'un produit aux algues. Ce travail a permis de nous éclairer sur l'acceptabilité d'un tel produit, ainsi que sur les caractéristiques organoleptiques des algues.



Ce rapport présente les différentes caractéristiques des algues alimentaires du point de vue des non consommateurs. Les résultats présentés proviennent de l'enquête nationale (données quantitatives), ainsi que des focus groups (données qualitatives). Pour plus de renseignement sur la méthodologie utilisée, merci de vous reporter au tome 1 « Contexte et méthodologie ».

Les algues alimentaires ont une très **faible notoriété** assistée auprès des non consommateurs (mis à part les sushis). Malgré une évidente méconnaissance des algues alimentaires, les non consommateurs sont **nombreux à souhaiter goûter ce genre de produit**. Au cours d'un repas, les meilleurs moments pour consommer des algues semblent être **l'apéritif, l'entrée** ou même en **accompagnement** du plat principal. Dans tous les cas, il semble important d'utiliser l'algue avec parcimonie, voire de proposer un plat alternatif pour les convives ne souhaitant pas consommer d'algues. L'été les algues seraient plutôt consommées sous forme de salades, l'hiver plutôt sous formes de soupes ou en condiment dans des plats chauds. Pour une première approche de l'algue, les non consommateurs ont besoin d'un **accompagnement**, par des amis, ou des professionnels au restaurant. Les lieux d'achats les mieux adaptés pour les consommateurs sembleraient être la **GMS**, la **poissonnerie** ou les **magasins biologiques**. À noter que les non consommateurs ne semblent pas vouloir se rendre en magasin asiatique pour acheter des algues alimentaires. Contrairement aux consommateurs, les non consommateurs relient très peu l'algue à la cuisine asiatique.

Selon les non consommateurs, les principaux atouts des algues alimentaires sont l'aspect **santé**, **l'originalité** et le côté **gustatif**. *A contrario*, les craintes associées aux algues alimentaires sont liées aux difficultés de préparation en cuisine, aux freins culturels et aux doutes concernant la qualité sanitaire des zones de production.

Selon les non consommateurs, les consommateurs d'algues alimentaires sont très orientés vers la **naturalité** des produits qu'ils consomment, cherchant une **alimentation alternative**. Les consommateurs feraient très attention à leur santé via leur alimentation, tout en gardant un esprit de gastronome.

## INTRODUCTION

Pour bien comprendre un marché, il est important d'appréhender l'ensemble de la population, les consommateurs comme les non consommateurs du produit en question. L'étude des consommateurs permet de mieux déchiffrer le marché actuel. Cependant les non consommateurs peuvent aussi avoir leur mot à dire pour tenter de découvrir ce qui leur plaît, leur déplaît, mais aussi tenter d'identifier des moyens à mettre en œuvre pour les attirer vers le produit.

S'agissant de non consommateurs, les données obtenues dans ces focus groups *via* des méthodes projectives (mises en situation, réflexion sur un sujet précis...) correspondent à l'image latente des algues alimentaires. Il est nécessaire d'utiliser des méthodes projectives pour obtenir ce genre de résultat. L'image spontanée a été présentée dans le tome 2. Durant les focus groups non consommateurs, il était demandé aux participants d'imaginer un certain nombre d'attributs ou de situation mettant en scène les algues alimentaires. Bien qu'ils n'aient jamais fait l'expérience de la consommation des algues, les participants ont réussi à laisser leur inconscient et leur imagination s'exprimer (cf. tome 2). Un certain nombre d'éléments provient de l'enquête nationale sur la consommation d'algues alimentaires.

Ce document présente l'avis des non consommateurs à propos des algues alimentaires, en répondant à des questions simples : Qui consomme des algues ? Quels produits ? Comment ? Quand ? Où ? Pourquoi ?

Cette étude porte sur les macro-algues alimentaires au sens strict, en tant qu'ingrédient associé à un goût et une texture. Cela comprend les utilisations en tant que légume, ingrédient, condiment ou épice. Les compléments alimentaires n'en font pas partie puisqu'ils ne sont pas utilisés pour leurs qualités gustatives. De même pour les texturants du type agar-agar qui sont des additifs au goût neutre.

## 1 SELON VOUS, AUJOURD'HUI, QUI CONSOMME DES ALGUES ?

Dans le tome précédent étaient présentées quatre caricatures qu'avaient réalisés les participants des focus groups consommateurs. Les participants des focus groups non consommateurs se sont prêtés au même exercice. De manière générale, on retrouve des profils similaires. Pour autant, l'importance relative de chaque profil a changé.

Pour les participants, l'association entre les consommateurs d'algues et les consommateurs de produits biologiques est systématique. Le consommateur d'algues est considéré comme quelqu'un qui fait très attention à ce qu'il mange, des produits naturels, frais et si possible locaux. « Ecolos », « végétariens », « locavores », « décroissants », tous ceux qui cherchent une « **alimentation alternative** » sont désignés comme étant plus enclins à consommer des algues alimentaires.

La seconde caricature est celle du « **bobobo parisien** » faisant aussi attention à son alimentation. Cette catégorie se distingue de la précédente dans la mesure où ces personnes sont considérées comme « avant-gardistes ». Elles ne vont pas hésiter à aller vers des produits encore méconnus pour les tester, se comportant ainsi comme des adopteurs précoces.

Le troisième portait est plutôt féminin. Cette femme est à la recherche de produits naturels, bons pour la **santé** qui lui permettrait de manger mieux. Cette personne cherche, par son alimentation, à faire attention à sa ligne, en privilégiant des aliments sains et peu caloriques. Cette description s'appliquerait aussi à des sportifs.

Viennent enfin les **gastronomes**, des personnes passionnées de cuisine, ayant un palais fin et aimant découvrir de nouvelles saveurs.

Dans tous ces profils, on note qu'une certaine **ouverture d'esprit** est nécessaire pour tenter l'expérience de cette nouvelle alimentation.

## 2 QUELS PRODUITS CONNAISSEZ-VOUS ET LESQUELS SERIEZ-VOUS PRET A TESTER ?

Dans l'enquête nationale, 11 produits étaient présentés aux non consommateurs (photographies à l'appui). Pour chacun de ces produits, les participants devaient préciser s'ils le connaissaient, ou en avaient déjà entendu parler, et s'ils souhaitaient déguster ce produit. La première question permet de mesurer la notoriété assistée des différents types de produits aux algues chez les non consommateurs. La seconde partie de la question concerne plutôt l'attractivité de ces produits.

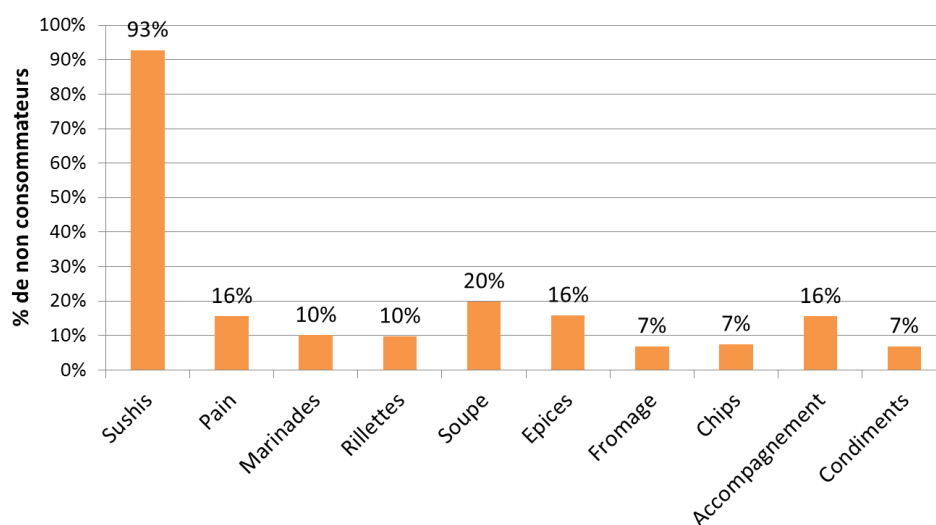
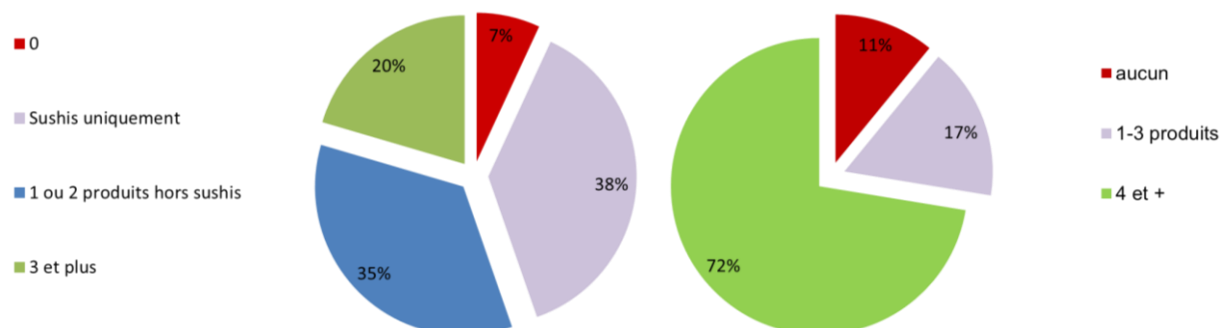


Figure 3 : Notoriété assistée des types de produits aux algues

Comme attendu, on observe sur la figure 3 que la notoriété des **sushis** est particulièrement forte. Hormis ceux-ci, les produits aux algues n'ont qu'une faible notoriété chez les non consommateurs. Ceci peut s'expliquer par le fait que les algues alimentaires ne bénéficient pas d'une couverture médiatique suffisamment importante pour toucher les non consommateurs. La distribution très spécialisée de ce genre de produit induit aussi une faible visibilité de ceux-ci, les clients ne pouvant (quasiment) pas tomber « par hasard » sur des produits aux algues.

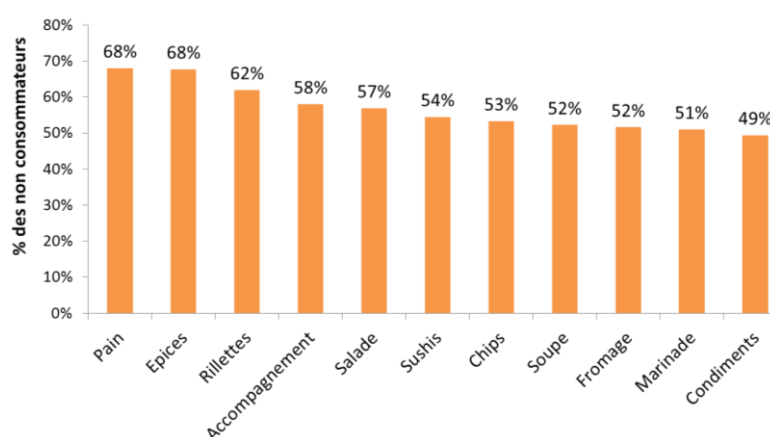


**Figure 4 : Nombre de produits aux algues connus par les non consommateurs (gauche), et le nombre qu'ils seraient prêts à tester (droite)**

La figure 4 présente le nombre de catégories de produits connus par les non consommateurs interrogés. On remarque que près de 4 individus sur 10 ne connaissent que les sushis. 80 % des non consommateurs connaissent moins de 3 types de produits aux algues. Les 20 % restant connaissent plus les algues alimentaires, mais n'ont pas « franchi le pas » de la dégustation.

Concernant l'attractivité des produits proposés, seul 11 % des non consommateurs ne désirent goûter aucun produit, 17 % seraient prêts à en goûter entre un et trois, et près des **trois quart désireraient en goûter plus de quatre** (Figure 4). Ces données sont bien sûr déclaratives et il faudrait les expérimenter en situation réelle. Ces résultats montrent cependant que la majorité des non consommateurs ne sont pas réfractaires à consommer des algues alimentaires, bien au contraire.

Lorsque l'on s'intéresse plus particulièrement à la composition des produits que les non consommateurs souhaiteraient tester (Figure 5), on s'aperçoit qu'il n'y a pas de grandes différences entre les différents produits.



**Figure 5 : Proportion des non consommateurs prêts à tester des produits aux algues**

### 3 QUELS USAGES DES ALGUES ALIMENTAIRES ?

Les participants des focus groups de non consommateurs ont été amenés à imaginer et à décrire différentes situations de consommation d'algues. Les résultats sont présentés ci-dessous.

#### 3.1 Apéritif

L'algue se prête bien à l'apéritif d'après les non consommateurs, car c'est un moment convivial, où l'on mange habituellement de petites portions d'aliment. Il est généralement plus simple d'essayer de nouvelles saveurs à ce moment-là pour plusieurs raisons. De manière générale, il y a plusieurs items de petites quantités, de telle sorte que l'on puisse « picorer », goûter plusieurs produits. L'investissement pour le consommateur est donc plus faible. L'apéritif est aussi un moment où la pression sociale est plus faible, dans le sens où l'on gênera moins son hôte si l'on n'apprécie pas un mets à l'apéritif, en comparaison du plat principal. L'ambiance généralement festive de ce moment permet aussi un certain sentiment de liberté.

Selon les participants, trois catégories de produits aux algues seraient bien accueillies à ce moment du repas : les gâteaux apéritifs du type chips, les rillettes et marinades, ainsi que les cakes salés. Dans tous ces produits, on remarque que les algues sont incorporées avec parcimonie à des produits communs de la catégorie apéritive.

#### 3.2 Entrée

Pour l'entrée, deux catégories de produit ont été proposées : les salades et les soupes. L'évocation des salades a été systématique dans les focus groups. Deux solutions existent pour l'élaboration des salades d'algues. La première est la réalisation de salades composées dont l'algue est un des ingrédients de la recette, avec des degrés d'incorporation variable selon les participants. Les algues peuvent alors être mélangées aux ingrédients plus classiques d'une salade composée (pâtes, tomates, œufs, thon, riz, haricot verts...). La seconde manière de présenter une salade aux algues est de mélanger les algues avec de la salade verte, voire de la présenter seule avec un assaisonnement. Il a été souligné que si elle était servie seule il ne faudrait en servir que de petites quantités. Une soupe aux algues constitue aussi une bonne entrée. Les soupes proposées étaient des soupes japonaises type miso, ou des veloutés mélangeant algues et légumes terrestres.

#### 3.3 Accompagnement

Les algues peuvent aussi s'intégrer parfaitement au plat principal. De manière unanime, il paraît évident aux non consommateurs que les algues permettraient d'accompagner idéalement le poisson et les produits de la mer de manière générale (moules, crevettes...). L'accompagnement des produits de la mer peut se justifier facilement, tant du point de vue gastronomique (goût iodé) que psychologique (même milieu d'origine). L'accompagnement de la viande a par contre fait apparaître des avis divergents. « La viande blanche pourquoi pas », mais le mariage avec la viande rouge paraît trop contre nature. Certains participants cherchaient à remplacer un aliment terrestre par de l'algue pour une meilleure acceptation de ce nouvel aliment. L'algue pourrait alors remplacer les épinards, les haricots verts ou même les poireaux dans certaines recettes. L'association entre l'algue et les œufs pour faire des omelettes aux algues a aussi été citée de nombreuses fois. Les algues sembleraient aussi pouvoir entrer facilement dans la confection de sauces pour accompagner les poissons ou les pâtes, pour apporter une touche marine. Dans tous les cas, il est à noter que les non consommateurs utiliseraient les algues en petite quantité, en mélange avec d'autres ingrédients ou dans deux plats séparés avec un autre accompagnement pour pouvoir maîtriser la quantité servie, mais aussi pour les personnes qui ne souhaitent pas consommer d'algues.

### 3.4 Condiments

L'utilisation des algues en épices semble intéressante pour les non consommateurs car ils peuvent doser facilement la quantité ajoutée. Cela permet d'apporter un assaisonnement sur une salade ou pour relever un plat, mais aussi pour rajouter de la couleur et améliorer l'esthétique.

### 3.5 Dessert

L'association des algues avec des saveurs sucrées n'a pas vraiment stimulée l'imaginaire des participants. Seul le fait que les algues soient iodées et gélatineuses a été évoqué par quelques participants, freinant de fait leur utilisation en pâtisserie.

## 4 QUAND PEUT-ON LES CONSOMMER ?

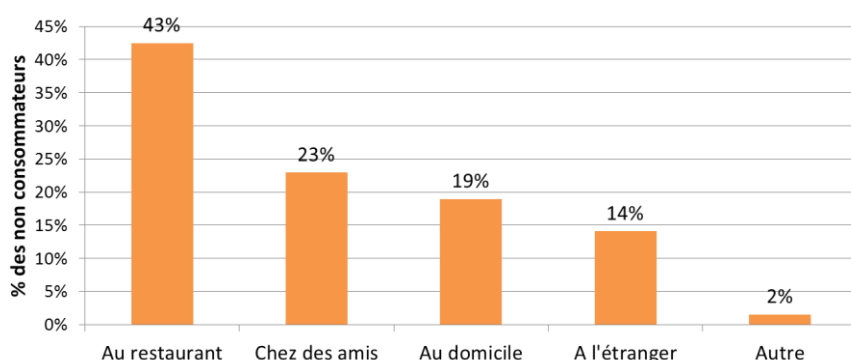
En termes de saisonnalité, les participants conçoivent de consommer des algues toute l'année. Cependant, les modes de consommation peuvent être différents suivant la saison. L'été les algues seraient plutôt consommées sous forme de salades car « c'est frais, c'est léger », mais l'été c'est aussi la mer et les vacances. L'hiver, la consommation serait plutôt sous forme de soupes ou en condiment dans des plats chauds, permettant de mieux supporter l'hiver grâce à des apports nutritionnels diversifiés.

Les non consommateurs seraient plus enclins à cuisiner des algues quand ils ont le temps, c'est-à-dire le soir ou le week end, car c'est un peu festif, « on sort ça quand on reçoit du monde ». Tous ne sont pas d'accord sur la vision festive de la consommation d'algues, en fin de compte, « c'est le prix du produit qui décidera ».

## 5 OU AIMERIEZ-VOUS LES CONSOMMER ? LES ACHETER ?

Lors de l'enquête nationale, il était demandé aux non consommateurs de sélectionner le lieu qui était, selon eux, le plus propice à la consommation et à l'achat d'algue. Les résultats sont présentés ci-dessous.

### 5.1 Lieux de consommation



**Figure 6 : Lieux de consommation sélectionnés par les non consommateurs**

La figure 6 montre que 43 % des non consommateurs envisagent une première consommation d'algues plutôt au restaurant. Comme décrit dans le précédent rapport sur le comportement des consommateurs d'algues, le restaurant est un lieu de prédilection pour une première approche d'un

produit nouveau. En effet, déguster un produit nouveau au restaurant ne demande que peu d'effort et peu de risque pour le client, dans le pire des cas il sera déçu par le plat commandé. La consommation chez des amis suit la même logique, le consommateur est accompagné dans sa découverte des algues par des personnes initiées. Ainsi 23 % des non consommateurs trouvent qu'un repas chez des amis est un moment propice pour découvrir les algues.

Concernant la consommation à domicile, deux cas de figures se présentent. Soit le client achète un produit préparé et le déguste au domicile, dans ce cas, le client a un effort relativement faible à fournir pour se renseigner sur le produit et se le procurer. Soit le client achète un produit brut, à cuisiner lui-même, et c'est ici que l'investissement personnel du client est le plus fort, car il va devoir chercher des recettes, trouver les produits adaptés, prendre du temps pour préparer les plats... avec en prime le risque de rater son plat. Seulement un non consommateur sur cinq est prêt à goûter des algues à son domicile, contre deux tiers des consommateurs. Ceci montre que **la première approche du produit doit être accompagnée ou guidée**, dans un cadre rassurant comme le restaurant ou un dîner chez des amis. Le cadre exotique du voyage à l'étranger n'a séduit que 14 % des non consommateurs.

## 5.2 Lieux d'achat

Après la question sur le lieu de consommation, il était demandé aux non consommateurs de choisir le lieu dans lequel il aimerait pouvoir acheter des produits aux algues. Une liste de 8 lieux lui était présentée. Il devait alors sélectionner et hiérarchiser au plus trois de ces lieux.

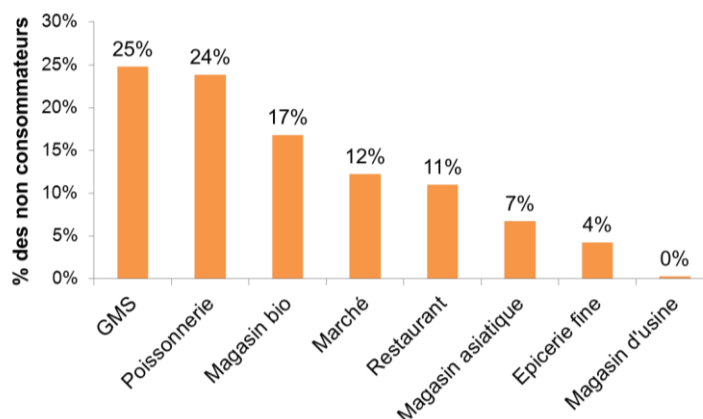


Figure 7 : Lieux d'achats préférés par les non consommateurs

La figure 7 montre la répartition des réponses pour le premier choix des enquêtés. Le fait que la **GMS** arrive en première position est plutôt logique du fait de l'aspect pratique, les gens aimeraient trouver le produit là où ils font majoritairement leurs courses. Le fait que la **poissonnerie** (ou rayon poissonnerie des GMS) soit sélectionnée par un non consommateur sur quatre reflète bien le lien instinctivement établi entre les algues et les produits de la mer (cf. rapport n°2, Images et perceptions). Le choix du **magasin biologique** par 17 % des non consommateurs s'explique par le fait que ce genre de magasins commercialise des produits moins communs qu'en GMS, atypiques. Les magasins biologiques commercialisent aussi toutes sortes de produits naturels (labellisés Agriculture Biologique ou non), tout ce qui est en lien avec les extraits de plantes. Les achats d'algues sur le marché pourraient intéresser 12 % des non consommateurs. Ce mode de mise en marché a aussi été abordé dans les focus groups. Trois types de commerçant pourraient être susceptibles de vendre des algues : le poissonnier, le vendeur de fruits et légumes ou le vendeur d'olives et d'aromates. Seulement 7 % des non consommateurs souhaiteraient aller acheter des algues dans un magasin asiatique, ce qui montre que cette population est complètement déconnectée de la tendance de consommation actuelle. Ces tendances, concernant les lieux d'achat, ont été identiques lors des séances de focus groups.

## 6 SELON VOUS, QUELS SONT LES ATOUTS DES ALGUES EN CUISINE, QUELLES SONT VOS CRAINTES ?

Durant les séances de focus groups, il était demandé aux participants de s'exprimer sur les atouts que peuvent avoir les algues en cuisine, ainsi que les craintes que peuvent engendrer ce produit.

### 6.1 Atouts

Quatre atouts majeurs ont été identifiés par les non consommateurs au cours des focus groups.

Les algues ont une **image très saine**, les participants émettent les hypothèses que les algues sont très bonnes pour la santé car elles viennent de la mer (cf. tome 2). Ils considèrent aussi qu'elles sont très riches en minéraux, iode, fer et autres oligoéléments. Cette image provient sûrement des nombreux compléments alimentaires à base d'algues proposés dans le commerce. L'aspect diététique est aussi présent à travers l'effet satiété et hypocalorique des algues.

L'**originalité** du produit est importante pour nombre de participants. En effet, faire découvrir un nouveau goût « pour épater les amis » est toujours une source de satisfaction et d'amusement. L'algue est assimilée à une cuisine moderne, comme celle que l'on sert dans des restaurants gastronomiques. Enfin, l'algue permet aussi de varier les saveurs, pour changer des aliments plus classiques.

Le **goût** du produit est aussi un élément important. Les algues peuvent permettre d'apporter de la saveur, de la fraîcheur, de la couleur ou de la texture à un plat.

Enfin, l'**aspect écologique** a été cité plusieurs fois. L'algue serait un complément aux productions terrestres. La production d'algues est considérée comme moins polluante que l'agriculture, « ça pousse facilement » et « ça n'épuise pas la terre ».

### 6.2 Craintes

Les craintes exprimées par les non consommateurs sont de trois ordres.

La première thématique est la **culinarité**. « Les gens ne savent rien des algues, tout est à faire ». Concernant le goût, certains craignent que ce soit trop iodé, trop salé, trop fort, ou à l'inverse que ce soit fade. Certains peuvent avoir une appréhension sur la texture, imaginant l'algue visqueuse tout juste sortie de l'eau, ou une algue complètement caoutchouteuse. D'autres participants ont peur de rater leurs premiers essais de recette, ne maîtrisant pas ce nouvel aliment. Les participants n'ont en réalité aucune idée des caractéristiques des algues, d'où la nécessité de les éduquer, par des dégustations notamment. La question de la conservation des algues fraîches a été évoquée, l'algue étant considérée comme fragile et hautement périssable, il y a une appréhension sur la praticité de ce genre de produit.

La **crainte culturelle** est aussi présente, quoique rapidement dépassée par les participants. Certaines personnes ne souhaiteraient pas préparer des algues pour un dîner entre amis ou en famille par crainte que certains convives n'aiment pas ou ne veuillent même pas goûter (cas des enfants notamment). Un participant avoue aussi qu'il manque clairement de connaissances pour le choix des produits (espèce, origine, type de production, marque).

L'**aspect environnemental** est source de méfiance. L'algue se comportant comme une éponge, pour que le produit soit sain, il faut que les zones de récolte soient irréprochables, exemptes de toute pollution. Les participants ont exprimé ici un besoin de réassurance sur les qualités sanitaires du produit.



## CONCLUSION

L'étude des non consommateurs a permis de mettre en évidence des similitudes et des différences avec les consommateurs d'algues.

Les **points communs** sont les suivants :

- Les portraits des consommateurs sont identiques dans les deux groupes. Seule l'importance relative a légèrement changé, les non consommateurs minimisant l'importance du profil du gastronome ;
- Les usages des algues en cuisine sont aussi semblables : malgré le fait que les non consommateurs n'aient pas l'expérience de consommation des algues, ils ont réussi à appréhender les usages des algues de manière relativement similaire aux consommateurs ;
- Enfin, les atouts supposés des algues alimentaires des non consommateurs correspondent exactement aux motivations des consommateurs d'algues.

Des **différences** notables entre les deux populations ont par contre pu être mises en évidence :

- En termes de produits, on observe une différence notable entre les produits consommés par les consommateurs et les produits que les non consommateurs aimeraient tester. Alors que les premiers sont fortement orientés vers la cuisine japonaise, les seconds semblent avoir une faible affinité pour celle-ci. Les non consommateurs sont prêts à tester un nombre relativement élevé de produits, ce qui semble montrer une faible réticence envers les algues alimentaires.
- Pour une première approche des algues alimentaires, les non consommateurs ont besoin d'être accompagné, grâce à des amis par exemple, ou au restaurant. Ils ne sont que 20 % à souhaiter en consommer à domicile, contre 66 % des consommateurs.
- Les non consommateurs souhaiteraient acheter des produits aux algues principalement en GMS, en poissonnerie ou en magasin biologique, alors que les consommateurs se tournent plus volontiers vers des restaurants traiteurs ou des magasins asiatiques pour effectuer leurs achats (en lien avec la forte proportion de produits japonais consommés).

Ces observations permettent de mieux comprendre les non consommateurs. Le prochain et dernier tome de cette étude de la consommation d'algues en France, présente les freins actuels à la consommation des algues alimentaires.

## LISTE DES ACRONYMES

<b>CEVA</b>	Centre d'Etudes et de Valorisation des Algues
<b>CNRS</b>	Centre National de la Recherche Scientifique
<b>ENSCR</b>	Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes
<b>GMS</b>	Grandes et Moyennes Surfaces
<b>IFREMER</b>	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
<b>INRA</b>	Institut National de la Recherche Agronomique
<b>IRISA</b>	Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires
<b>UBO</b>	Université de Bretagne Occidentale
<b>UBS</b>	Université de Bretagne Sud
<b>UEB</b>	Université Européenne de Bretagne
<b>SBR</b>	Station Biologique de Roscoff

Réalisation, mise en page : Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST

ISSN 2116-8709 (en ligne)

ISSN 2260-0922 (papier)

© 2014, Pôle halieutique Agrocampus Ouest. Tous droits de reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, sont réservés pour tous les pays

Crédit photos : AGROCAMPUS OUEST

Le projet IDEALG a pour objectif de développer la filière des macroalgues en France à travers de nombreux axes de recherche. Le Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST, au sein du WP8 s'intéresse plus particulièrement au marché des algues alimentaires françaises. La consommation des algues alimentaires est un phénomène émergent en France et en Europe. Cependant, le fait d'avoir très peu d'informations sur la consommation d'algues au niveau national est un frein pour les industriels de la filière des algues alimentaires. La problématique d'étude traitée au sein d'AGROCAMPUS OUEST est donc la suivante : « **Comment développer le marché des algues alimentaires ?** ».

Ce rapport présente la vision des non consommateurs sur les algues alimentaires. Ces données sont issues de focus groups pour la plupart, grâce à des méthodes projectives.



Ce rapport a été produit par l'équipe de la Cellule Etudes et Transfert, Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST avec le financement de l'Agence National de la Recherche au travers des investissements d'avenir dans le cadre du projet IDEALG.

#### AUTEURS

#### AGROCAMPUS OUEST

Quentin LE BRAS  
Léa RITTER  
Dimitri FASQUEL  
Marie LESUEUR  
Sterenn LUCAS  
Stéphane GOUIN



#### CONTACTS

##### • AGROCAMPUS OUEST

Marie LESUEUR : [marie.lesueur@agrocampus-ouest.fr](mailto:marie.lesueur@agrocampus-ouest.fr)

Cellule Études et Transfert  
Pôle halieutique  
AGROCAMPUS OUEST

65 rue de Saint Briec  
CS 84215 • 35 042 Rennes Cedex

<http://halieutique.agrocampus-ouest.fr/>

ISSN 2116-8709 (en ligne)  
ISSN 2260-0922 (papier)