

# Un verre pour la soif Un ver pour la faim

Les insectes s'invitent dans nos assiettes



Toutes nos publications sont disponibles :

- En *téléchargement*, depuis l'adresse internet de notre ASBL :  
**[www.cpcp.be/etudes-et-prospectives](http://www.cpcp.be/etudes-et-prospectives)**
- En *version papier*, vous pouvez les consulter dans notre centre de documentation situé :

**Rue des Deux Églises, 45 - 1000 Bruxelles**

**Tél. : 02/238 01 00 - Mail : [info@cpcp.be](mailto:info@cpcp.be)**

## INTRODUCTION

Les estimations actuelles font état de près d'un milliard de personnes souffrant de malnutrition. Les formes de malnutrition sont diverses en fonction de la région du monde. Il peut s'agir de problèmes d'obésité ou à l'inverse de carences alimentaires. Dans cette analyse, nous allons nous concentrer davantage sur cette dernière forme de malnutrition.

L'augmentation considérable de personnes sous-alimentées entraîne un accroissement de la production mondiale de denrées riches en protéines, notamment d'origine animale. Or, la production de viande à grande échelle provoque indéniablement des effets néfastes sur l'homme, l'environnement, sans oublier les mauvais traitements envers les animaux d'élevage. Dès lors, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)<sup>1</sup> est en perpétuelle recherche de produits de substitution. Au vu de la situation, la FAO encourage avec ténacité l'entomophagie. L'entomophagie est une pratique alimentaire chez l'être humain qui consiste à se nourrir d'insectes comestibles. Afin de répondre aux besoins des 2,3 milliards d'individus qui viendront s'ajouter à la population actuelle d'ici 2030, il semble judicieux d'envisager la consommation d'insectes comme une alternative. Cette pratique existe, en effet, depuis toujours dans de nombreuses régions du monde et de nombreuses ethnies.

Il semble donc opportun de travailler sur les habitudes alimentaires de chacun. L'homme va probablement devoir s'ouvrir au changement, au sein même de sa propre culture. Dorénavant, la viande devra céder sa place à des produits de substitution comme les insectes, le tofu ou encore des produits issus des laboratoires<sup>2</sup>. Dès lors, le potentiel des insectes doit sortir de l'ombre et des pratiques alimentaires en marge de la société occidentale.

---

<sup>1</sup> « Food and Agriculture Organization of the United Nations »

<sup>2</sup> La recherche scientifique suit son cours, et le 5 août 2013, le premier hamburger de synthèse créé à partir de cellules souches de vache a été dégusté par deux critiques gastronomiques devant le monde entier. Cette expérience a coûté la somme de 250 000 euros pour 142 grammes.

Cette analyse mettra en exergue les bienfaits de la consommation d'insectes par rapport à la viande. En plus d'être bénéfique pour la santé de l'être humain, l'élevage des animaux et l'environnement<sup>3</sup>, la culture d'insectes est éco-responsable, source de revenu pour les habitants des pays en voie de développement et constitue un excellent substitut à la viande ou au poisson.

---

<sup>3</sup> HALLORAN (A.), VANTOMME (P.), « *La contribution des insectes à la sécurité alimentaire, aux moyens de subsistance et à l'environnement* », in *Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)*, p. 1. URL : <http://www.fao.org/docrep/018/i3264fi3264f00.pdf>

## I. QUEL EST L'APPORT DES INSECTES ?

### 1. Pour la sécurité alimentaire

Près de 2,5 milliards de personnes issues des cultures traditionnelles des régions d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine consomment quotidiennement des insectes en substitut ou en alternance à la viande. La sécurité alimentaire étant menacée, les insectes sont, depuis de nombreuses années, reconnus comme une alternative dans ces régions du monde.

En effet, les mammifères vivent et se reproduisent dans certaines conditions alors que les insectes ont une capacité d'adaptation à tous les climats et surfaces (des plus arides aux plus humides). De plus, le coût de production de la viande ne cesse de croître. Car l'élevage de bovins et autres animaux nécessite de grandes quantités d'eau et d'espace. À l'opposé, la culture d'insectes ne requiert pas autant d'exigences (voir infra). À cela s'ajoute l'augmentation du prix des aliments pour les sustenter. En moyenne, les bovins exigent 8 kg d'aliments pour produire 1 kg de viande contre 2 kg d'aliments nécessaires pour la production d'1 kg d'insectes. Il s'agit du taux de conversion alimentaire<sup>4</sup>. La raison principale à cet écart de production est que le sang des insectes est froid. À l'inverse des mammifères, les insectes n'utilisent pas l'apport énergétique de l'alimentation pour maintenir leur température corporelle.

Malgré tout, il est important de souligner que l'exploitation d'insectes n'est, en aucun cas, la seule et unique voie à suivre pour répondre à la faim dans le monde, bien qu'elle soit envisagée par l'ONU pour la combattre.

Par ailleurs, les avantages offerts par la production d'insectes ne concernent pas seulement les pays en voie de développement. Rappelons qu'avant la deuxième moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, seule la bourgeoisie avait les moyens de consommer de la viande dans nos régions. Dans les années à venir, la viande pourrait (re)devenir un produit de luxe. Ce critère va de plus en plus jouer sur nos habitudes alimentaires. Si nous sommes amenés à consommer de la viande qu'en de rares occasions, comme ce fut le cas jadis, qu'est-ce qui remplira l'absence de viande dans nos assiettes ?

---

<sup>4</sup> Le taux de conversion alimentaire se définit comme la quantité requise de nourriture pour produire une augmentation de poids de 1 kg

## 2. Pour l'organisme humain

Si la sécurité alimentaire des pays occidentaux n'est pas encore remise en cause, ces derniers souffrent d'autres formes de malnutrition. Au-delà des problèmes d'obésité, les populations occidentales consommeraient de la viande de façon excessive, ce qui augmenterait les risques de pathologies comme l'hypertension, les maladies cardiaques, etc. Pour combattre ce fléau, nos pays ne cessent de promouvoir une alimentation saine et équilibrée par le biais de campagnes publicitaires (5 fruits et légumes par jour, manger moins gras,...) et/ou de nouveaux produits (yaourt au bifidus actif,...). Dès lors, les insectes pourraient, très prochainement, faire l'objet de spots publicitaires vu leur faible teneur en matière grasse.

En effet, les insectes disposent d'excellents éléments nutritifs tels que les protéines dont la valeur nutritionnelle est équivalente à celle de la viande, du poisson ou encore du poulet. Les protéines de notre alimentation jouent, notamment, un rôle dans la création et le renouvellement des cellules. De façon globale, elles sont à la base du fonctionnement du corps humain. Aussi surprenant que cela puisse paraître, les protéines présentes dans les insectes sont un excellent complément au développement des cheveux, des os, des muscles, etc.

Finalement, les arguments en faveur de la consommation d'insectes commencent à prendre leurs sens. D'une part, les insectes sont porteurs d'un risque nettement inférieur aux animaux dans la transmission de maladies zoonotique<sup>5 6</sup>. D'autre part, en plus d'être source de nutriments pour l'être humain, leur abondance dans la nature permettrait également de nourrir les animaux et de réduire l'élevage industriel intensif.

---

<sup>5</sup> HALLORAN (A.), VANTOMME (P.), « La contribution des insectes à la sécurité alimentaire, aux moyens de subsistance et à l'environnement », in Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), p.1. URL : <http://www.fao.org/docrep/018/i3264/i3264f00.pdf>

<sup>6</sup> Les maladies zoonotique sont les maladies transmises des animaux aux hommes. Exemples : grippe H1N1 ou maladie de la vache folle, etc.

### 3. Pour l'environnement

Les besoins futurs en élevage vont devoir s'accroître<sup>7</sup> pour nourrir les 9 milliards d'individus qui vivront sur la planète d'ici 2030<sup>8</sup>. Or, les élevages de porcs ou bovins émettent des gaz à effet de serre qui sont une des causes prédominantes des changements climatiques. D'autres facteurs externes tels que la pollution des sols et de l'eau (dus à la production animale intensive) ainsi que le surpâturage (dégradation des forêts) ont des effets néfastes sur l'environnement, la biodiversité et, entre autres, sur les insectes.

En effet, la crise environnementale engendre une diminution globale de ces derniers, notamment, à cause de l'utilisation d'insecticides, la destruction des habitats, etc. Les insectes ont, pourtant, un rôle majeur dans le cycle naturel. Ils participent de façon active et effective à la régulation de la nature. A titre d'exemples, les abeilles dans la pollinisation ou les vers dans la fabrication du compost.

En se tournant vers la consommation d'insectes, chacun pourrait en élever à partir de déchets organiques comme les déchets alimentaires ou le compost qui est facile et éco-responsable. Le compost permet, entre autres, de réinjecter les nutriments dans le sol. La production d'insectes contrastant, notamment, par le fait qu'elle est moins polluante, le gouvernement des Pays-Bas mise d'ores et déjà sur leur élevage à grande échelle. Depuis quelques années, il s'est lancé dans le financement<sup>9</sup> en recherche et développement de fermes d'insectes. Si certains occidentaux commencent à voir le marché des insectes comme un secteur porteur, il est également vu par les autochtones des pays consommateurs comme une nouvelle source de revenu.

---

<sup>7</sup> « Pourquoi manger des insectes ? », in *Mangeons des insectes.com*. URL : <http://www.mangeons-des-insectes.com/pourquoi-manger-des-insectes#/>

<sup>8</sup> HALLORAN (A.), VANTOMME (P.), *op.cit.*

<sup>9</sup> Le Gouvernement des Pays-Bas a déjà investi dans les insectes plus d'un million d'euros en recherche et développement.

## 4. Pour l'économie

Pour les nouveaux éleveurs ou collecteurs d'insectes, l'essor de ce commerce est en effet un moyen de subvenir à leurs besoins sans devoir recourir à d'énormes investissements. Une production à moindre coût est possible par le simple fait qu'elle ne nécessite que peu d'expertise, peu d'espace et peu de dépenses. Ce travail est le bienvenu pour les exploitations familiales à petite échelle. Il convient parfaitement aux femmes et aux paysans des régions urbaines et rurales qui ne possèdent pas de terre. Sans terre, les habitants ne doivent se procurer que le matériel de base dont les coûts sont minimales. Les insectes récoltés seront, ensuite, servis et vendus aux locaux comme « aliments de rue ». Par ailleurs, les insectes peuvent également être récoltés à l'état naturel par les plus pauvres de la société pour leurs propres moyens de subsistance.

Leur rentabilité ne se situe, pour l'instant, qu'au sein des ménages autochtones. Cependant, il ne faudrait pas sous-estimer leur potentiel à l'échelle industrielle, même si les expériences en la matière sont encore à l'état de projet. La récolte et l'élevage d'insectes pourraient ainsi devenir une source de revenus et de création d'emplois dans les régions du monde les plus défavorisées.

Les insectes peuvent, par ailleurs, être un bon complément à la nourriture traditionnelle des animaux (soja, maïs, céréales et farine de poisson). Certains éleveurs sur d'autres continents l'ont bien compris et n'ont pas tardé à exploiter les insectes comme ingrédients alimentaires (aquaculture, élevage de volaille) et compléments aux autres ressources (soja, farine de poisson).

## 5. Pour les animaux<sup>10</sup>

Le facteur économique n'est pas le plus important en fonction du côté où l'on se place. L'élevage d'animaux, notamment en batterie, destinés à l'alimentation est en proie à une production excessive. Ce type d'élevage se traduit par des rangées de cages qui réduisent au minimum l'espace vital des bêtes. Loin de leur milieu naturel, les animaux développent des maladies et des anomalies au niveau du comportement (excès d'agressivité,...). Sans parler du transport, des violences physiques et de l'abattage ou de la mise à mort.

En résumé, la production d'insectes est moins onéreuse que l'élevage d'animaux et plus respectueuse de l'environnement et du bien-être animal. D'autre part, les insectes ont des fonctions autres qu'alimentaires, ils sont également les fournisseurs de services écologiques (biodégradation des déchets organiques, transformation du fumier en engrais, etc.).

---

<sup>10</sup> MILQUET (J.), « Trop de viande dans nos assiettes. Quelles conséquences ? », in site du CPCP asbl, décembre 2011, 12 p. URL : <http://cpcp.be/etudes-et-prospectives/collection-au-quotidien>

## II. UNE BARRIÈRE PSYCHOLOGIQUE INFRANCHISSABLE ?

Face à la flambée du prix de la viande et aux effets néfastes sur l'environnement, les occidentaux devraient progressivement se résoudre à opter pour d'autres aliments riches en protéines. Une nette évolution est d'ores et déjà en cours dans certains pays comme le Canada ou les États-Unis. Malgré tout, l'Europe, de manière générale, reste récalcitrante à l'entomophagie sur base d'un argument culturel encore très présent.

Il est curieux de constater que dans la plupart des pays d'Europe manger des larves, des grillons, voire, pour certaines personnes, du cheval reste tabou alors que les cuisses de grenouilles ou les crevettes font partie de nos menus. Les tabous alimentaires, tout comme les tenues vestimentaires, ont le plus souvent une base culturelle ou religieuse.

La Belgique est, pourtant, prête à tenter l'expérience. Bien qu'il ne soit pas encore question de déguster des insectes tels quels, ils font progressivement leur entrée dans certaines préparations. À titre d'exemple<sup>11</sup>, la société belge « Green Kow » commercialise des produits de consommation courante, notamment des tapenades, à base d'insectes. Les insectes peuvent donc être cuisinés et intégrés dans les recettes, sans pour autant être visibles car jugés encore trop répugnants à l'œil nu.

Les crises ont, de tous temps, été, pour l'homme, l'occasion de s'adapter, de changer ses habitudes et son comportement. Un saut dans le passé, nous rappelle qu'à l'arrivée de la pomme de terre vers 1570, bien qu'ayant traversé l'Atlantique jusqu'en Europe, cette dernière n'était pas encore la bienvenue dans nos plats. D'abord réservée à l'alimentation des animaux, elle fut délaissée par l'homme jusqu'au 18<sup>ème</sup> siècle. A cette époque, la France était ravagée par la famine. Le pharmacien du nom d'Antoine-Augustin Parmentier, qui en avait goûté lors de sa captivité en Prusse, la recommanda pour combattre la crise alimentaire. La pomme de terre est ainsi devenue un moyen de lutte contre la famine en France du 18<sup>ème</sup> siècle.

---

<sup>11</sup> « Nourriture aux insectes », *Journal de 19h30 de la RTBF*, 10 septembre 2013.

Il a donc fallu deux siècles pour que les vertus nutritives de la pomme de terre prévalent sur les préjugés. De nos jours, elle est déclinée sous toutes ses formes (rissolées, au four, en purée ou en salade). Elle est la base de l'alimentation occidentale. Bien qu'elle ait peiné à entrer dans nos menus, elle est la preuve qu'un changement de mentalité est possible sous certaines conditions (contexte de crise, effet de mode, etc.).

Il y a quelques années, manger du poisson cru dans les sushis est devenu un phénomène de mode. Dès lors, ne pourrait-on pas envisager les insectes comme une nouvelle tendance ?

Les insectes pourraient devenir une source alternative de nourriture sachant que plus de 1.400 variétés d'insectes sont répertoriées comme étant comestibles pour l'homme. D'ailleurs, certaines régions du monde ont une vision opposée à celle de l'Occident. Les chenilles mopanes en Afrique australe et les œufs d'une variété d'*oecophylla smaragdina* en Asie du Sud-Est sont, en effet, consommés comme de véritables mets de luxe et cuisinés pour leur goût et non parce qu'il n'y aurait aucune autre source de nourriture. Crus, frits ou sautés à la poêle, les insectes sont comparables dans la culture asiatique et africaine au caviar, aux truffes ou aux escargots des pays occidentaux.



## CONCLUSION

De prime abord, les insectes semblent offrir une situation win-win à tous les niveaux abordés dans cette analyse.

D'une part, leur consommation est une réponse à ne pas négliger face à l'alimentation du nombre croissant d'habitants sur terre. La machine des campagnes de promotion pour une alimentation saine et équilibrée, à laquelle chacun peut aisément avoir accès, est belle et bien en marche. Néanmoins, les occidentaux se cantonnent à leur vision classique du repas (viande-légumes-féculents). Ils éprouvent, généralement, à la vue d'insectes un sentiment de dégoût. La texture étant, également, un facteur de répulsion.

*A contrario*, à défaut d'abondance de certains aliments, les pays souffrant de malnutrition explorent d'autres façons de concevoir la cuisine avec les ressources dont ils disposent telles que les insectes. De fait, ils n'hésitent pas à mettre ces derniers à leur goût en les déclinant à toutes les sauces : nature, frits, caramélisés, etc. Les adeptes de l'entomophagie, dans le reste du monde, agissent de la même manière et innovent dans la présentation, l'odeur et le goût, principaux facteurs qui stimulent l'appétit. Comme beaucoup d'aliments, les insectes peuvent être dégustés seuls en apéritif (sauterelles grillées), en plats principaux ou encore en dessert (cookies aux guêpes).

Dans les pays occidentaux, au-delà de la barrière psychologique et culturelle, un des obstacles reste le cadre législatif qui doit encore être clarifié. Les producteurs européens n'ont, à ce jour, d'autres choix que de suivre la directive européenne dite « Novel food »<sup>12</sup>. Cette directive englobe une série de nouveaux aliments ou d'ingrédients alimentaires qui n'ont jamais été consommés par l'homme avant le 15 mai 1997<sup>13</sup>. Ces nouveaux aliments doivent être sans danger pour la consommation humaine et être étiquetés afin que le consommateur en soit avisé. Dans l'attente de textes législatifs, les sociétés qui souhaitent investir dans ce secteur doivent donc se plier à cette directive dont la procédure demeure longue et compliquée.

---

<sup>12</sup> HANRION (O.), « Aujourd'hui en Europe: les insectes s'invitent à nos tables », in RTBF Info.be, en ligne le 31/05/2013. URL : [http://www.rtbf.be/info/dossier/toute-l-info-europeenne-de-la-rtbf/detail\\_aujourd-hui-en-europe-les-insectes-s-invitent-a-nos-tables?id=8007650](http://www.rtbf.be/info/dossier/toute-l-info-europeenne-de-la-rtbf/detail_aujourd-hui-en-europe-les-insectes-s-invitent-a-nos-tables?id=8007650)

<sup>13</sup> URL: [http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/index_en.htm)

Finalement, le débat sur les insectes fait l'objet de nombreuses controverses. Les européens n'ont pas fini d'en entendre parler, ce qui pourrait progressivement être favorable à leur intégration... et pourquoi pas, à leur dégustation.

## BIBLIOGRAPHIE

- BERMÚDEZ LIÉVAN (A.), *Pour éviter la famine, mangeons des insectes*, in France 24, en ligne le 12/08/2011.  
<http://observers.france24.com/fr/content/20110812-monde-onu-fao-insecte-famine-cuisine-nourriture-alternative-culture-developpement-durable-proteine>
- « Élevez et mangez des insectes », recommande la FAO, in France 24, en ligne le 13/05/2013.  
<http://www.france24.com/fr/20130513-elevez-mangez-insectes-recommande-fao>
- HALLORAN (A.), VANTOMME (P.), *La contribution des insectes à la sécurité alimentaire, aux moyens de subsistance et à l'environnement*, in Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), 4p.  
<http://www.fao.org/docrep/018/i3264f/i3264f00.pdf>
- HANRION (O.), *Aujourd'hui en Europe: les insectes s'invitent à nos tables*, in RTBF Info.be, en ligne le 31/05/2013.  
[http://www.rtf.be/info/dossier/toute-l-info-europeenne-de-la-rtbf/detail\\_aujourd-hui-en-europe-les-insectes-s-invitent-a-nos-tables?id=8007650](http://www.rtf.be/info/dossier/toute-l-info-europeenne-de-la-rtbf/detail_aujourd-hui-en-europe-les-insectes-s-invitent-a-nos-tables?id=8007650)
- LAZIMI (Ch.), *Et si les insectes étaient la nourriture du futur ?*, in Rue89, en ligne le 18/11/2010.  
<http://www.rue89.com/passage-a-lacte/2010/11/18/et-si-les-insectes-etaient-la-nourriture-du-futur-176534>
- *Les insectes, source de protéines, meilleurs que la viande*, in Insectes comestibles, consulté le 19/07/2013.  
<http://www.insectescomestibles.fr/content/21-les-insectes-source-de-proteines-meilleurs-que-la-viande>
- *Les insectes vont-ils remplacer la viande dans nos assiettes ?*, in Newsring, consulté le 19/07/2013.  
<http://www.newsring.fr/planete-sciences/1191-sommes-nous-condamnes-a-manger-des-insectes/reperes>
- *Les produits forestiers, insectes compris, sont essentiels à la lutte contre la faim*, in Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), consulté le 23/07/2013.  
<http://www.fao.org/news/story/fr/item/175989/icode/>

- MILQUET (J.), *Trop de viande dans nos assiettes. Quelles conséquences ?*, Collection « Au Quotidien », décembre 2011, 12 p.
- *Novel foods and novel food ingredients*, in site European Union consulté le 16/09/2013.  
[http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/index_en.htm)
- *Pourquoi manger des insectes ?*, in [mangeons-des-insectes.com](http://www.mangeons-des-insectes.com), consulté le 19/07/2013.  
<http://www.mangeons-des-insectes.com/pourquoi-manger-des-insectes#l>
- WINTERMAN (D.), *Future foods: What will we be eating in 20 years' time?* in BBC News Magazine, en ligne le 29/07/2012.  
<http://www.bbc.co.uk/news/magazine-18813075>



Un verre pour la soif, un ver pour la faim

Auteur : Krystel Guttadauria  
Octobre 2013

**DÉSIREUX D'EN SAVOIR PLUS !**

Animation, conférence, table ronde... n'hésitez pas à nous contacter,  
Nous sommes à votre service pour organiser des activités sur cette thématique.

[www.cpcp.be](http://www.cpcp.be)



Avec le soutien du Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles





**Centre Permanent pour la Citoyenneté et la Participation**

**Rue des Deux Églises 45 - 1000 Bruxelles**

**Tél. : 02/238 01 00**

**info@cpcp.be**

© CPCP asbl - 2013