

Document de travail pour les étudiants EFREI M2
janvier 2024

START FACTORY

Description du secteur d'activité



SOMMAIRE

- 1 - Synthèse
- 2 - Entreprises du secteur
- 3 - Pour aller plus loin

Avec l'augmentation considérable du nombre d'habitants sur la planète- 7 à 9 millions d'ii à 2050, les insectes sont considérés, notamment par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), comme une solution d'avenir pour l'alimentation humaine et animale.

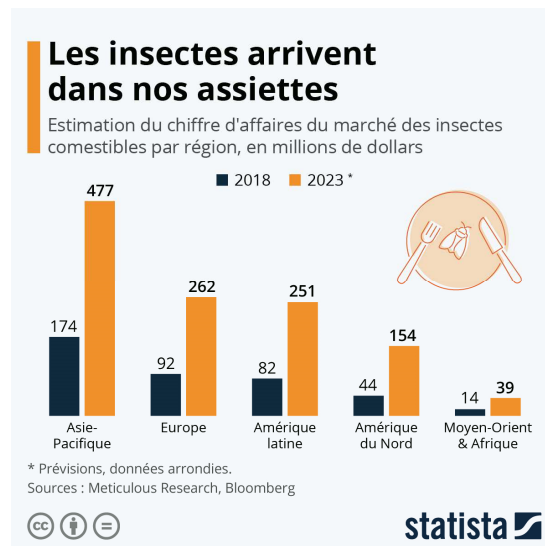
En effet, le mode de production des protéines d'insectes est plus économe en espace et en eau que celui des protéines végétales.

De plus, les insectes étant nourris à partir de produits céréaliers ou issus de l'industrie agro-alimentaire, leur industrie semble être un modèle durable d'économie circulaire.

Enfin, l'huile d'insectes, 100% naturelle et riche en acides gras essentiels, peut être utilisée en tant qu'additif pour l'alimentation animale.

Les deux insectes le plus couramment utilisés dans le cadre de la production de protéines sont : la mouche soldat (*hermetia illucens*) et le ver de farine (*tenebrio molitor*).

La mouche soldat est alimentée par des produits issus de l'industrie agro-alimentaire, tandis que le ver de farine se nourrit de produits céréaliers, ce qui impacte sur leurs utilisations industrielles.



Ce graphique montre une estimation de l'évolution du chiffre d'affaires du marché des insectes comestibles par région, en millions de dollars.

Les interdictions d'emploi des protéines animales ont peu à peu été levées par l'Union Européenne (alimentation des animaux de compagnie et élevage des poissons, porcs, volailles, ...) jusqu'en janvier 2021 où l'utilisation des vers de farine a été autorisée dans l'alimentation humaine. La voie est ouverte.

La demande en protéines pour l'alimentation animale devrait augmenter de 50 % d'ici à 2050.

Concernant l'alimentation humaine, en Europe, la Belgique et les Pays-Bas autorisent la production, la transformation et la distribution d'insectes pour les humains. Si la France applique le principe de précaution, elle est le pays européen le plus dynamique en matière de protéines d'insectes avec une filière structurée.

Depuis quelques années, de nombreuses entreprises se sont positionnées sur ce secteur et proposent des produits essentiellement des aliments à destination de l'élevage et de l'aquaculture. Certaines vont encore plus loin - nourriture pour les animaux domestiques - et certaines testent même des produits pour l'alimentation humaine.

Ÿnsect : <https://www.ynsect.com/fr/>

Fondée en 2011, **Ÿnsect** est devenue ces dernières années un acteur de référence à envergure mondiale dans le secteur de la production de protéines à base d'insectes. Elle propose aujourd'hui 3 gammes de produits : de la nourriture à destination des animaux d'élevage, des fertilisants pour les cultures et une gamme d'ingrédients destinés à l'alimentation humaine disponibles notamment sous forme de poudres utilisables en pâtisserie et en cuisine.

Agronutris : <https://www.agronutris.com>

Dès 2011, **Agronutris** s'est spécialisée dans l'élevage et la transformation d'insectes en protéines à destination de l'alimentation animale.

L'huile et la farine commercialisées par Agronutris constituent ainsi des alternatives intéressantes aux farines utilisées par l'aquaculture et répondent également aux besoins nutritionnels des animaux de compagnie. Comme Ÿnsect, l'entreprise développe également un engrais organique à base de déjections de larves.

InnovaFeed : <http://innovafeed.com>

InnovaFeed a pour objectif de redonner à l'insecte une place de choix dans nos systèmes alimentaires, en lien avec les filières zéro-déchet. Comme ses consoeurs, InnovaFeed propose des produits pour l'alimentation animale (volaille, porcs, poissons et animaux de compagnie) ainsi qu'un fertilisant pour les cultures.

NextProtein : <http://nextprotein.co>

NextProtein propose une démarche circulaire qui repose sur des larves de mouche élevées avec des déchets alimentaires et transformées en huile, farine et engrais agricoles. Les produits alimentaires que l'entreprise propose peuvent être utilisés aussi bien dans l'aquaculture que pour l'alimentation de n'importe quel animal de compagnie.

Cycle Farms : <https://www.cyclefarms.com>

Créée par deux ingénieurs d'AgroParisTech en 2015, la société **Cycle Farms**, lauréate du concours d'innovation BPI France, se développe entre l'Europe et le continent africain. Les produits qu'elle propose sont destinés à deux secteurs particulièrement consommateurs de farines : la pisciculture et l'aviculture, ce qui permet de réduire l'apport en farine de poisson dans ces élevages.

Protifly : <https://protifly.com>

Protifly, créée en 2016, est spécialisée dans l'élevage de larves de mouche soldat noire et s'appuie sur la capacité de ces insectes à convertir la biomasse. Les larves seront ensuite transformées en protéines et huiles destinées notamment à l'alimentation des poissons.

Jimini's : <https://www.jiminis.com>

Dès 2011, **Jimini's**, dont les produits sont fabriqués près de Melun, commercialise une grande variété de produits pour qui veut intégrer les insectes à son alimentation. Ses produits sont créés avec des insectes issus de fermes européennes, et Jimini's propose différentes façons de les consommer : natures et simplement déshydratés, salés ou sucrés ou en barres de céréales.

Un premier acteur qui centre son approche sur l'alimentation humaine.

Micronutris : <https://www.micronutris.com/fr/accueil>

Micronutris est une entreprise qui a également vu le jour en 2011 et qui se targue d'avoir été ainsi la première ferme d'élevage d'insectes en France. Elle élève des ténébrions et des grillons, dans une logique zéro déchet : les insectes sont nourris aux épluchures et leurs déjections servent d'engrais pour les cultures maraîchères.

L'entreprise a développé toute une gamme de produits transformés permettant d'intégrer progressivement les insectes à notre alimentation.

Reglo : <https://www.reglo.fr>

Lancée en juin 2020, **Reglo** produit et commercialise des croquettes à base de protéines d'insectes pour les canidés et pour les chats, qui permettent de réduire l'empreinte environnementale de la nourriture pour animaux de compagnie tout en assurant à ces derniers une meilleure nutrition.

Tomojo : <https://tomojo.co>

Tomojo a choisi de remplacer la viande par de la farine d'insectes pour ses croquettes. La structure s'approvisionne en insectes élevés dans des fermes hollandaises et françaises, nourris aux résidus agricoles locaux.

Avec une demande en protéines, et donc en viande, qui pourrait doubler d'ici à 2050, il semble que l'industrie des insectes puisse apporter une solution.

Manger des insectes à un impact réduit sur l'environnement - leur élevage ne nécessite pas beaucoup de ressources, il n'entraîne que peu d'émissions et ils sont riches en protéines. Et si les pays en développement en venaient à adopter le niveau de consommation de protéines des pays industrialisés, l'ensemble des terres cultivées ne suffirait pas à l'élevage des volailles et bovins.

Si pour l'alimentation animale le pari est en voie d'être gagné, le processus de légalisation et les freins à l'acceptation des humains en Europe fait planer l'incertitude sur la croissance de cette nouvelle industrie.

Pour en savoir plus :

<https://www.geo.fr/environnement/insectes-proteines-vegetales-viande-artificielle-alimentation-vegetarienne-france-212567>

https://www.francetvinfo.fr/sante/alimentation/alimentation-la-france-se-pose-en-leader-mondial-sur-le-marche-des-insectes_5734145.html