

# FICHES D'INFORMATION DE L'IPIFF

## ALIMENTS FABRIQUÉS À PARTIR D'INGRÉDIENTS D'INSECTES: UN CHOIX SAIN & DURABLE!

### ALIMENTS FABRIQUÉS À PARTIR D'INGRÉDIENTS À BASE D'INSECTES – UN CHOIX INTELLIGENT

Nous sommes ravis de pouvoir vous présenter une tendance révolutionnaire parmi les options alimentaires durables et à forte valeur nutritionnelle: les aliments fabriqués à partir d'ingrédients à base d'insectes. Alors que nous aspirons à lutter contre le changement climatique et à faire face à l'augmentation de la demande mondiale en denrées alimentaires, nous nous réjouissons de pouvoir vous proposer une vaste palette de délices culinaires qui tirent profit des avantages nutritionnels incroyables des insectes. Ouvrez-vous au monde des saveurs, avec une large palette de produits alimentaires contenant des ingrédients d'insectes ou enrichis en nutriments présents chez les insectes. Des savoureuses barres protéinées à base de grillons aux succulents snacks à base de vers de farine, en passant même par des pâtes à base de poudre de grillons, ces produits allient saveur et valeurs nutritionnelles exceptionnelles. Sortez de votre zone de confort et découvrez un tout nouveau monde d'aventures gastronomiques!

### DECOUVREZ LE POURQUOI ET LE COMMENT

CETTE SERIE DE QUATRE FICHES D'INFORMATION EXPLIQUE POURQUOI ET COMMENT LE FAIT DE CONSOMMER DES ALIMENTS CONTENANT DES INGREDIENTS A BASE D'INSECTES PEUT CONTRIBUER A UN REGIME ALIMENTAIRE PLUS SAIN, AVEC UNE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE REDUITE. VOUS TROUVEREZ CI-DESSOUS LES FICHES D'INFORMATION:

- I- VALEUR NUTRITIONNELLE: POUR UNE MEILLEURE SANTÉ
- II- POLYVALENCE: ACCROÎTRE LA VALEUR NUTRITIONNELLE DES ALIMENTS TRADITIONNELS
- III- DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE: RÉDUIRE VOTRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE
- IV- CONSOMMATION: DÉJÀ 2 MILLIARDS DE PERSONNES DANS LE MONDE ONT FAIT CE CHOIX & CE CHIFFRE VA ENCORE AUGMENTER



## **FICHE D'INFORMATION**

### **VALEUR NUTRITIONNELLE: POUR UNE MEILLEURE SANTÉ**

Les produits alimentaires faits à partir d'ingrédients à base d'insectes comestibles suscitent un intérêt croissant en raison de leur valeur nutritionnelle exceptionnelle. Alors que l'idée de consommer des insectes peut sembler peu conventionnelle pour certains, ces petites créatures sont des bombes nutritionnelles offrant de nombreux avantages pour la santé humaine. Force est de constater que diverses espèces d'insectes peuvent avoir des profils nutritionnels différents. De manière générale cependant, les produits alimentaires contenant des ingrédients à base d'insectes offrent une vaste gamme de nutriments à même de contribuer à un régime alimentaire sain et équilibré. Alors que le monde cherche des solutions innovantes aux défis alimentaires mondiaux, les produits alimentaires à base d'insectes apparaissent comme une option naturelle à forte valeur nutritionnelle. L'utilisation de ces produits ouvre de nouvelles possibilités culinaires qui promeuvent une meilleure santé et davantage de bien-être.

**Nous vous donnons ici un aperçu plus détaillé de la valeur nutritionnelle des aliments contenant des ingrédients à base d'insectes comestibles:**



#### **TRÈS FORTE TENEUR EN PROTÉINES**

Les insectes sont une excellente source de protéines de haute qualité. A titre d'exemple, les grillons ont une teneur en protéines oscillant entre 60% et 70% de leur poids sec, ce qui est comparable à des sources traditionnelles de protéines animales, telles que le bœuf ou la volaille.



#### **RICHES EN OMÉGA-6 ET EN OMÉGA-3**

De nombreuses espèces d'insectes sont riches en bonnes graisses. Les vers de farine et les grillons, par exemple, contiennent des acides gras polyinsaturés bénéfiques, notamment des acides gras oméga-3 et oméga-6. Ces matières grasses jouent un rôle essentiel s'agissant de préserver la santé du cœur, de réduire les inflammations et de renforcer les fonctions cérébrales.



#### **RICHES EN FIBRES**

Les insectes, et plus particulièrement les larves et les vers comestibles, sont souvent riches en fibres alimentaires. Les fibres stimulent les fonctions digestives, activent la satiété et favorisent une flore intestinale saine. L'inclusion dans votre régime alimentaire d'aliments contenant des ingrédients à base d'insectes peut vous aider à couvrir vos apports quotidiens en fibres.



## **RICHES EN MICRONUTRIMENTS**

Les insectes contiennent énormément de vitamines et de minéraux essentiels. Ils sont une bonne source de fer, qui est indispensable pour assurer le transport d'oxygène et pour prévenir les anémies. Les aliments contenant des ingrédients à base d'insectes sont également riches en calcium essentiel pour la préservation des os, en zinc favorisant le système immunitaire et la cicatrisation des plaies, ainsi qu'en vitamines B (telles que la vitamine B12) favorisant la production d'énergie et la santé du système nerveux.



## **PROFIL D'ACIDES AMINÉS COMPLET**

Les protéines d'insectes présentent un profil d'acides aminés complet, et incluent des acides aminés essentiels que l'organisme ne peut pas produire lui-même. Ces acides aminés sont indispensables à la réparation musculaire, à la biosynthèse, et plus généralement au bon fonctionnement de l'organisme.



## **EXCELLENTE BIODISPONIBILITÉ**

Les nutriments contenus dans les insectes comestibles présentent souvent une excellente biodisponibilité, ce qui signifie que l'organisme peut assimiler et utiliser ces nutriments de manière efficace. Cette forte biodisponibilité permet à votre organisme d'accéder véritablement aux acides aminés, vitamines et minéraux essentiels qui se trouvent dans les sources de protéines d'insectes et d'en bénéficier pleinement. Par rapport à certaines protéines végétales qui peuvent contenir des anti-nutriments ou présenter une biodisponibilité plus faible, les nutriments que renferment les insectes peuvent être une option plus efficace pour couvrir les besoins en nutriments dans le cadre d'une alimentation saine et variée.



## **MOINS DE GRAISSES & MEILLEURS TAUX DE CHOLESTÉROL**

Des études révèlent qu'une alimentation riche en protéines d'insectes a pour effet de réduire les taux de lipides, ce qui pourrait être utile pour les personnes souffrant d'hyperlipidémie. Dès lors, la consommation d'aliments contenant des ingrédients à base d'insectes pourrait contribuer à abaisser le taux de cholestérol chez les personnes souffrant de troubles du syndrome métabolique (p.ex. obésité ou diabète).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 2018, Université Justus-Liebig de Giessen, Giessen, Allemagne



## MEILLEURE PERFORMANCE SPORTIVE

Compte tenu de tout ce qui précède, les insectes constituent, en raison de leur teneur nutritionnelle très élevée, un complément de choix au régime alimentaire des sportifs.

- ✓ Protéines de haute qualité favorisant la croissance musculaire et la réparation des tissus;
- ✓ Zinc contribuant à la cicatrisation des plaies;
- ✓ Vitamine B12 produisant de l'énergie;
- ✓ Profil d'[acides aminés complet optimisant la réparation musculaire et la biosynthèse](#);
- ✓ Fibres activant la satiété et favorisant ainsi une alimentation plus équilibrée;
- ✓ Excellente biodisponibilité permettant à l'organisme de profiter pleinement de la valeur nutritionnelle des ingrédients à base d'insectes.

## **FICHE D'INFORMATION**

### **POLYVALENCE: ACCROÎTRE LA VALEUR NUTRITIONNELLE DES ALIMENTS TRADITIONNELS**

La polyvalence des insectes ouvre un monde de possibilités à des régimes alimentaires plus sains et nutritifs. Les insectes comestibles sont extrêmement polyvalents; ils peuvent d'ailleurs être intégrés de différentes manières aux produits alimentaires traditionnels pour améliorer leur valeur nutritionnelle et offrir une source durable de protéines. Des snacks aux sauces, en passant par les burgers et les boissons, les insectes constituent un ingrédient à forte valeur nutritive et offrent une valeur ajoutée à nos expériences culinaires. En explorant ces possibilités, nous pouvons fabriquer des aliments innovants et délicieux qui intègrent les avantages nutritionnels des ingrédients à base d'insectes, mais toujours en lien avec des saveurs et des plats que nous connaissons.

**Vous trouverez ici quelques-unes des nombreuses possibilités qu'offrent les insectes comestibles au travers de leur polyvalence:**



#### **PAIN, PÂTES, PIZZAS ET PRODUITS DE PÂTISSERIE RICHES EN PROTÉINES**

Les protéines de haute qualité des insectes peuvent être ajoutées à vos produits alimentaires traditionnels. Des poudres protéinées, telles que la farine de grillons, peuvent par exemple être utilisées pour fabriquer du pain, des pâtes, du granola et d'autres produits de boulangerie, comme de la pâte à pizza ou des pâtisseries. La teneur en protéines de ces produits sera ainsi significativement plus élevée. Cet enrichissement en protéines améliore non seulement la valeur nutritionnelle de ces aliments, mais permet également de diversifier les sources de protéines et de couvrir les besoins alimentaires.



#### **SNACKS ET AMUSE-GUEULE À FORTE VALEUR NUTRITIONNELLE**

Les insectes sont souvent utilisés dans les snacks et les amuse-gueule et donnent ainsi un goût unique aux recettes traditionnelles. Des grillons, des vers de farine et des sauterelles frits et croustillants peuvent être ajoutés aux mélanges montagnards, être grillés et servir de snacks ou être utilisés comme garniture sur des salades. En ajoutant des ingrédients à base d'insectes dans les snacks, nous conférons à nos aliments préférés une nouvelle dimension en termes de texture, de goût et de valeur nutritionnelle.



## BARRES PROTÉINÉES & BOULES ÉNERGÉTIQUES

Vous pouvez par exemple utiliser de la farine de grillons pour préparer, chez vous, des barres protéinées et des boules énergétiques. En mélangeant des protéines d'insectes, des noix, des graines, des fruits secs et des édulcorants naturels, vous pouvez fabriquer des aliments sains et prêts à être consommés, riches en protéines, en fibres et en nutriments essentiels.



## BURGERS ET SUBSTITUTS DE VIANDE

Les protéines d'insectes peuvent être utilisées comme ingrédients dans les burgers et les substituts de viande. Elles constituent une alternative durable et à forte valeur nutritionnelle aux produits carnés traditionnels. En mélangeant des ingrédients à base d'insectes et des ingrédients d'origine végétale, il est possible de fabriquer des galettes riches en protéines et ayant un impact environnemental moins important. Les burgers d'insectes revisitent, de manière unique et savoureuse, l'expérience classique du burger.



## SAUCES, ASSAISONNEMENTS & CONDIMENTS

Les insectes comestibles peuvent être transformés en sauces, assaisonnements et condiments. Les grillons ou les vers de farine moulus peuvent par exemple être utilisés pour fabriquer un pesto riche en protéines ou être ajoutés à des mélanges d'épices pour arriver à cette saveur unique de l'umami. Les sauces et les condiments préparés à l'aide d'ingrédients à base d'insectes peuvent être utilisés comme exhausteur de goût et pour améliorer le profil nutritionnel de différents plats, des pâtes aux plats sautés, en passant par les marinades et les sauces « à tremper ».



## BOISSONS

Les insectes peuvent être intégrés dans la production de boissons. La poudre protéinée de grillons ou la poudre de vers de farine peut être utilisée comme ingrédient dans des smoothies, des shakes et des boissons protéinées; ces poudres ajouteront une dose supplémentaire de protéines, de vitamines et de minéraux. Les boissons enrichies à l'aide de nutriments d'insectes permettent, de manière pratique et délicieuse, d'intégrer les insectes dans notre routine quotidienne et de diversifier notre apport en nutriments.



## COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES POUR SPORTIFS

La valeur nutritionnelle dense des insectes peut améliorer les performances sportives, favoriser la croissance musculaire et accélérer la récupération; les insectes sont donc un ingrédient de premier choix dans les compléments alimentaires pour sportifs. Les protéines d'insectes sont déjà utilisées pour fabriquer des barres protéinées et d'autres compléments alimentaires pour sportifs. Par ailleurs et conformément à ce qui précède, les sportifs et les personnes faisant de la musculation peuvent utiliser des poudres à base de protéines d'insectes pour se préparer des shakes à la maison et d'autres types de boissons riches en protéines.

- ➔ **POUR TROUVER DES SUGGESTIONS DE RECETTES UTILISANT DES INGRÉDIENTS À BASE D'INSECTES OU POUR EN APPRENDRE DAVANTAGE SUR LES ALIMENTS FABRIQUÉS À PARTIR D'INGRÉDIENTS À BASE D'INSECTES:**
- ✓ [Ynsect: l'entomophagie pour les débutants: recettes à base d'insectes adaptées aux palais occidentaux](#)
- ✓ [Jiminis: recettes](#)
- ✓ [Essento: Manger des insectes? Absolument! Il y a de bonnes raisons à cela!](#)
- ✓ [Divaks: protéines d'insectes de haute qualité pour des produits alimentaires de première qualité](#)

## **FICHE D'INFORMATION**

### **DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE: RÉDUIRE VOTRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE**

Consommer des aliments contenant des ingrédients à base d'insectes offre de nombreux avantages en termes de durabilité environnementale. La population mondiale continuant à augmenter, l'élevage traditionnel est confronté à des défis liés à l'utilisation responsable des ressources naturelles, comme l'utilisation des terres, la consommation d'eau, les émissions de gaz à effet de serre et la production d'aliments pour animaux. Dans ce contexte, les produits alimentaires contenant des ingrédients à base d'insectes ou enrichis en nutriments présents chez les insectes peuvent contribuer à des systèmes alimentaires plus durables et représenter une solution prometteuse.

**Vous trouverez ici certains avantages environnementaux:**



#### **RÉDUCTION DE L'UTILISATION DES TERRES**

L'élevage d'insectes requiert nettement moins de terres par rapport à l'élevage traditionnel. Ainsi l'élevage des grillons peut se faire à la verticale, dans des espaces compacts, et n'exige dès lors qu'une fraction des terres nécessaires au bétail ou aux volailles. En consommant des aliments fabriqués à partir d'ingrédients à base d'insectes comestibles, nous pouvons freiner le déboisement, préserver les habitats naturels et protéger la biodiversité.



#### **RÉDUCTION DE L'EMPREINTE HYDRIQUE**

L'élevage d'insectes est extrêmement performant s'agissant de l'utilisation de l'eau. Alors que l'élevage traditionnel mobilise des volumes d'eau considérables pour la consommation, l'irrigation et la production d'aliments pour animaux, l'élevage d'insectes requiert généralement des ressources en eau moins importantes. Cette diminution de la consommation en eau peut permettre d'atténuer les problèmes liés à la pénurie d'eau et de promouvoir une gestion plus durable de l'eau.





## RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE

L'élevage d'insectes a une empreinte environnementale nettement plus faible que celle de l'élevage traditionnel. Les insectes produisent nettement moins d'émissions de gaz à effet de serre, telles que le méthane et le protoxyde d'azote qui contribuent le plus fortement au changement climatique. En intégrant des aliments produits à partir d'ingrédients à base d'insectes dans notre alimentation, nous pouvons contribuer à atténuer le changement climatique et à réduire notre empreinte carbone sur la planète.



## DIMINUTION DES BESOINS EN ALIMENTS POUR ANIMAUX

Les insectes convertissent très efficacement les aliments pour animaux en protéines utilisables. Leur besoin en alimentation est sensiblement inférieur à celui des animaux d'élevage traditionnels qui mobilisent souvent d'importantes quantités de cultures et de céréales. L'élevage d'insectes peut également se faire sur des déchets organiques (déchets végétaux ou sous-produits agricoles), ce qui permet de promouvoir l'économie circulaire, de réduire la demande en alimentation animale - dont la production est très gourmande en ressources -, et d'atténuer les impacts environnementaux liés à cette production.



## REPRODUCTION DURABLE

Les insectes se reproduisent rapidement et ont des cycles de vie courts; la production est ainsi plus rapide et efficace. Cette caractéristique garantit un approvisionnement continu et durable en aliments fabriqués avec des ingrédients à base d'insectes, tout en préservant les ressources naturelles. L'élevage des insectes peut se faire à l'aide de méthodes d'élevage vertical ou dans des environnements contrôlés, ce qui permet d'atténuer encore davantage l'impact environnemental des insectes.



## ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'élevage d'insectes est conforme aux principes de l'économie circulaire, étant donné que des flux de déchets organiques sont utilisés comme source d'alimentation pour les insectes. Les insectes sont capables de transformer des matières organiques - qui se retrouveraient autrement sur des décharges - en sources de protéines précieuses. Cette approche circulaire réduit les quantités de déchets, promeut une utilisation rationnelle des ressources et améliore la durabilité de nos systèmes alimentaires.



## FICHE D'INFORMATION

# CONSOMMATION: DÉJÀ 2 MILLIARDS DE PERSONNES DANS LE MONDE ONT FAIT CE CHOIX & CE CHIFFRE VA ENCORE AUGMENTER

Les aliments contenant des ingrédients à base d'insectes sont déjà abondamment consommés, mais le niveau de consommation varie en fonction des régions du monde: alors que certains considèrent ces produits comme des aliments traditionnels, d'autres commencent seulement à explorer le potentiel de ces aliments. Les prévisions concernant une hausse de la demande en aliments contenant des ingrédients à base d'insectes dans l'hémisphère Ouest sont prometteuses. Cette tendance est régie par des facteurs tels qu'un intérêt plus marqué pour des sources d'alimentation durables, une prise de conscience plus poussée de l'impact de l'élevage traditionnel sur l'environnement, tout comme la nécessité de disposer de sources de protéines alternatives. Les consommateurs étant plus enclins à explorer de nouvelles options, telles que celle des nouveaux aliments, nous pouvons nous attendre à une expansion du marché des aliments contenant des ingrédients à base d'insectes ou enrichis en nutriments présents chez les insectes. Afin d'encourager cette croissance, des efforts sont entrepris pour aborder la question des cadres réglementaires, pour favoriser l'éducation, pour fournir des informations claires et responsables aux consommateurs et pour investir dans la recherche et le développement. La coopération entre le monde universitaire, l'industrie et les organismes gouvernementaux joue un rôle déterminant dans la promotion du secteur de l'alimentation contenant des ingrédients à base d'insectes dans l'hémisphère Ouest.



### ASIE

Dans de nombreux pays asiatiques, la consommation d'insectes s'inscrit dans une culture bien établie. Les aliments faits à partir d'ingrédients à base d'insectes sont couramment consommés dans des pays tels que la Thaïlande, le Cambodge, le Vietnam et le Laos. Des insectes tels que des grillons, des vers de farine et des larves de vers à soie sont souvent ajoutés dans des plats traditionnels, dans la cuisine de rue et dans les snacks. Les aliments contenant des ingrédients à base d'insectes sont acceptés et prisés en Asie en raison de l'ancrage de ces produits dans les pratiques culturelles et de leurs avantages nutritionnels avérés.



### AFRIQUE

Dans plusieurs pays africains, les insectes font partie intégrante de l'alimentation traditionnelle depuis des siècles. Plus de 2000 espèces différentes d'insectes, dont des chenilles, des termites et des sauterelles, sont consommées sur le continent africain. Les insectes représentent une source de protéines précieuse, en particulier dans les régions où l'accès à l'élevage traditionnel est limité. Des efforts sont déployés pour accélérer l'élevage d'insectes et promouvoir les aliments fabriqués à partir d'ingrédients à base d'insectes afin d'améliorer la sécurité alimentaire et l'alimentation en Afrique.



## AMÉRIQUE LATINE

Au Mexique et en Colombie, la consommation d'insectes fait partie de la culture des populations autochtones depuis des siècles. Au Mexique par exemple, les insectes sont consommés depuis l'époque préhispanique. Les aliments traditionnels faits à partir d'ingrédients à base d'insectes continuent à revêtir une certaine importance culturelle et sont consommés dans certaines régions. Ces dernières années, on a constaté une prise de conscience et un intérêt plus marqués pour les aliments contenant des ingrédients à base d'insectes partout en Amérique latine. Différents facteurs expliquent cette tendance: la reconnaissance de la valeur nutritionnelle de ces aliments, le potentiel de ces aliments en tant que source plus durable de protéines par rapport à l'élevage traditionnel et la promotion de l'élevage d'insectes en tant que secteur d'activités viable.



## AMÉRIQUE DU NORD

En Amérique du Nord, la consommation d'aliments contenant des ingrédients à base d'insectes gagne progressivement en importance. Alors que pour certains, ces aliments continuent à sortir de l'ordinaire, on constate une prise de conscience plus forte des avantages nutritionnels et environnementaux qu'offrent les insectes. Les jeunes pousses (*startups*) et les entrepreneurs explorent activement les pistes de l'élevage d'insectes et de la fabrication d'aliments à partir d'ingrédients à base d'insectes. Les poudres protéinées à base d'insectes, les barres protéinées à base de grillons et d'autres snacks sont de plus en plus fréquents dans les magasins spécialisés et sur les plateformes en ligne. Le marché n'en est encore qu'à ses débuts, mais il affiche un potentiel de croissance significatif.



## EUROPE

En Europe, les aliments fabriqués à l'aide d'ingrédients à base d'insectes sont encore des produits de niche, mais ils sont en train de prendre leur essor. En 2015, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a autorisé l'utilisation de certaines espèces d'insectes pour la consommation humaine, créant ainsi un cadre réglementaire pour les produits alimentaires contenant des ingrédients à base d'insectes. Plusieurs pays européens, dont les Pays-Bas, la Belgique et la France, se sont distingués dans l'élevage d'insectes et la fabrication d'aliments à partir d'ingrédients à base d'insectes. Des jeunes pousses (*startups*) et des sociétés établies placent sur le marché européen des produits alimentaires innovants - barres protéinées, snacks et farines - fabriqués à partir d'ingrédients à base d'insectes ou enrichis en nutriments présents chez les insectes. Six nouveaux aliments à base d'insectes (insectes issus de 4 espèces différentes) sont actuellement autorisés à la commercialisation dans l'Union européenne. [Pour en savoir plus sur la commercialisation des produits alimentaires à base d'insectes dans l'UE:](#)

- [FICHE D'INFORMATION SUR LA COMMERCIALISATION D'INSECTES COMESTIBLES DANS L'UE](#)
- [FICHE D'INFORMATION SUR LA LÉGISLATION EUROPÉENNE APPLICABLE AUX PRODUITS ALIMENTAIRES À BASE D'INSECTES](#)
- [SITE INTERNET DE L'IPIFF](#)

Plateforme internationale de la production d'insectes pour l'alimentation humaine et animale (IPIFF)



Rue Joseph Stevens, 7, 13<sup>e</sup> étage

→ [PAGE LINKEDIN DE L'IPIFF – MESSAGES CONCERNANT LES PRODUITS ALIMENTAIRES](#)