

# ALIMENTATION INTELLIGENTE

## L'INFOGRAPHIE

---

### FROID DURABLE

UN ENJEU POUR L'ENVIRONNEMENT

**13 500** entreprises  
agroalimentaires françaises  
dépendent des  
**techniques frigorifiques**  
(Ania, 2016)

**40 %** de la ration alimentaire  
**individuelle** des Français  
fait appel au froid  
(Ademe, 2017)



Le secteur des industries agroalimentaires (hors lait et sucre)  
représente en France près de **40%** de l'électricité  
consacrée au froid industriel  
(Ademe, 2017)

**TETRAMOS**, startup de Rungis&Co, a conçu Tetrafridge, une solution de thermométrie industrielle. Destiné aux professionnels des produits frais, notamment les prestataires de la logistique du froid, ce service connecté et écoresponsable les aide à surveiller les températures de leurs installations en froid positif ou négatif, afin de prévenir les risques de rupture de la chaîne du froid.

**LEVIATHAN DYNAMICS** révolutionne les systèmes de réfrigération industriels en remplaçant les réfrigérants à base de gaz fluorés, nocifs pour l'environnement, par une solution plus efficace et plus verte : l'eau ! Grâce à un compresseur de vapeur d'eau sous vide unique, la startup parisienne promet une efficacité énergétique 30 % supérieure.

# PROTÉINES DU FUTUR

DES ALGUES ET DES INSECTES BIENTÔT DANS NOS ASSIETTES !

Demande mondiale en protéines

**+50 %** entre 2000 et 2030  
(FAO, 2014)



Jusqu'à **57 %** de protéines  
contenues dans la spiruline  
(Anses, 2018)

Protéines végétales : **les Français  
consomment en moyenne  
1,42 kg de légumes secs par an**  
(Ministère de l'Agriculture)

Entre **23 %** et **65 %**  
de protéines dans les orthoptères  
(criquets, grillons...)  
(FAO, 2014)

## IMPROVE

La société Improve, basée à Amiens, a lancé la première plateforme européenne de R&D ouverte entièrement dédiée à la valorisation des protéines du futur : protéagineux, céréales, oléagineux, algues, racines, co-produits, micro-organismes et bactéries, etc. Ses innovations visent notamment les marchés de l'alimentation humaine.

## ENTOMOFARM

L'entreprise Entomo Farm élève et transforme des insectes pour la filière agro-alimentaire. Premier producteur français de farine d'insectes, l'entreprise développe également des huiles alimentaires et cosmétiques, ainsi que des matières organiques destinées à la fertilisation biologique.

## ALGAMA

Spécialisée dans le développement de produits alimentaires à base de spiruline ou de chlorelle, des microalgues riches en protéines, vitamines, oligoéléments, Algama cherche à faire entrer l'algue dans notre consommation quotidienne. La pépite francilienne a levé 3,5 M€ en 2017.

# EMBALLAGES DU FUTUR

VERS DES EMBALLAGES ACTIFS, INNOVANTS ET ÉCO-RESPONSABLES

La France, **3<sup>e</sup>** exportateur  
mondial d'emballage  
(France Emballage)



**2/3** de la production  
d'emballage destinée à  
l'alimentaire  
(France Emballage)

Demande de bio-plastic dans  
l'industrie de l'emballage :

**+11%** par an  
(Ceresana, 2016)

Les entreprises de l'emballage  
s'engagent **+188 000 tonnes  
de matière plastique recyclée**  
incorporées dans leurs produits  
d'ici 2025 (Ania, 2018)

## TASSIOPÉE

Pour en finir avec les gobelets en plastique, la startup française Tassiopee développe des emballages comestibles. Son premier produit est une tasse en biscuit tapissée de chocolat, qui résiste à la chaleur et l'humidité.

## FDR EMBALLAGE

La société nordiste FDR Emballage a développé un film alimentaire conçu à partir de bois. Résistant, transparent et micro-ondable comme son homologue pétrochimique, ce film est aussi biodégradable et compostable !

## ALIMENTATION ET NUMÉRIQUE

REPENSER LA PRODUCTION, LA DISTRIBUTION ET LA CONSOMMATION ALIMENTAIRES

Plus de **400** applications mobiles pour assister les éleveurs (Renaissance numérique)



Pour **91%** des dirigeants d'entreprises agroalimentaires, la transformation numérique est un enjeu stratégique (Enquête Vif/Usine Nouvelle 2017)

**74 %** des agriculteurs accèdent à la 3G ou à la 4G sur leur parcelle (Étude Agrinautes 2017)

### NAVIGATEUR DES AGRICULTEURS

Le « Navigateur des agriculteurs » est une application qui permet aux agriculteurs de conduire leurs engins agricoles avec précision, même dans de mauvaises conditions de visibilité, à partir de leur smartphone ou d'un récepteur GPS externe. Elle leur permet de tracer des lignes de guidage sur les parcelles en prenant en compte les obstacles existants.

### NAÏO TECHNOLOGIES

Créée en 2011, Naïo Technologies développe et commercialise des robots agricoles, viticoles et des outils électriques pour aider les exploitants à désherber, biner et récolter les fruits de leur travail en toute sérénité. Fin 2017, la startup toulousaine a levé 2M€ pour financer la commercialisation de ses modèles à l'international.

---

## ALIMENTATION SUR MESURE

UNE NUTRITION SPÉCIALISÉE POUR S'ADAPTER AUX CONSOMMATEURS

**Une personne sur 100** est intolérante au gluten en Europe (Association française des intolérants au gluten)



**4 à 10%** des plus de 70 ans restant à domicile en France sont dénutries (Collectif de lutte contre la dénutrition)

La France dispose d'une recherche d'excellence en la matière via l'**INRA**, et l'**INSERM**

### ALANTAYA

Alantaya a développé un service en ligne qui propose des menus culinaires adaptés aux contraintes de santé de l'utilisateur. Ce dernier peut solliciter, sur l'interface, les conseils de diététiciens professionnels et demander un bilan diététique personnalisé.

### PROBITIS

Les galettes Probitis sont des aliments hyperprotéinés, qui jouent le rôle de complément alimentaire. Elles permettent de lutter contre la dénutrition des personnes âgées en les aidant à prendre du poids ou à le maintenir.

# FERMENTS DU FUTUR

CROISER SAVOIR-FAIRE TRADITIONNEL ET RECHERCHE  
POUR DÉVELOPPER DE NOUVEAUX PRODUITS

## Les ferments sont (presque) partout :

yaourts, fromages, pains,  
charcuteries, boissons  
alcoolisées...



En 2017, la France a exporté  
pour plus de **520 M€**  
de yaourt et autres produits  
lactés fermentés ou acidifiés  
(Douanes)

## La fermentation présente 3 grands intérêts :

rendre les aliments plus digestes, les conserver plus longtemps  
et produire une substance d'intérêt

### BIOPROX

Bioprox, le pôle industrie alimentaire et solutions biotechnologiques du groupe Proxis Développement, est spécialisé dans la production de ferments lactiques lyophilisés (ferments acidifiants, aromatisants, ferments d'affinage et de bioprotection) pour la fabrication des produits laitiers (yaourts, laits fermentés, fromages). Bioprox vend dans plus de 40 pays en direct ou via des agents et des distributeurs.

### LESAFFRE

Leader mondial de la production de levure et de ses dérivés depuis plus de 150 ans, Lesaffre a inauguré en 2017, sur le parc d'Eurasanté à Loos (Nord), une plateforme R&D dédiée aux bactéries. Celle-ci a pour objectif d'identifier des bactéries d'intérêt et de proposer des produits innovants en nutrition et santé.

Plus d'informations sur  
[www.businessfrance.fr](http://www.businessfrance.fr)

