



DÉCOUVREZ



**BRETAGNE**<sup>BE</sup>  
**USINE  
AGRO  
DU FUTUR**

CFIA 2023  
14, 15 & 16 MARS



**#UsineAgroFutur**

**BRETAGNE**<sup>BE</sup>  
**DÉVELOPPEMENT  
INNOVATION**

  
**Valorial**  
OSONS L'ALIMENT PLUS INTELLIGENT

  
**Cfia**  
CARREFOUR DES FOURNISSEURS  
DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

  
**ABEA**  
Le réseau de  
l'agroalimentaire breton

AVEC LE SOUTIEN DE

  
Région  
**BRETAGNE**

# SOMMAIRE

---

<b>USINE AGRO DU FUTUR, PLATEAU COLLECTIF</b> .....	<b>3</b>
<b>L'ACCOMPAGNEMENT DE LA RÉGION</b> .....	<b>4</b>
<b>LES TEMPS FORTS</b> .....	<b>5</b>
<b>PLAN DU PLATEAU</b> .....	<b>6 - 7</b>
<b>LE PÔLE « INNOVATION HUB/ PARTENAIRES DE L'INNOVATION »</b> .....	<b>8 - 16</b>
<b>LE « SHOWROOM », CIRCUIT DE DÉMONSTRATEURS INNOVANTS</b> .....	<b>17 - 25</b>
<b>LE « VILLAGE FOODTECH »</b> .....	<b>26 - 32</b>

# L'USINE AGRO DU FUTUR, UN PLATEAU COLLECTIF, VITRINE DE L'INNOVATION AU CFIA



Depuis plus de 10 ans, sous l'impulsion de Bretagne Développement Innovation, le Pôle de compétitivité Valorial, l'Association bretonne des entreprises agroalimentaire (ABEA) depuis cette année et le soutien de la Région Bretagne, le stand Usine Agro du Futur, avec son circuit de démonstrateurs innovants, est devenu l'animation phare du CFIA.

Cette action collective s'inscrit dans la dynamique du « **Bien-manger pour tous** » portée par la Région Bretagne. Elle fédère de nombreux partenaires de l'innovation et des industriels agroalimentaires bretons et de l'Ouest : centres techniques, Bretagne Commerce International (BCI), etc.

Forte de toutes ces expertises, l'Usine Agro du Futur propose chaque année aux visiteurs un circuit de solutions innovantes autour d'une nouvelle thématique : l'usine bas carbone en 2022, l'usine en transition(s) en 2021, l'usine agile en 2019, la sécurité sur toute la ligne en 2018, l'usine prédictive en 2017, l'emballage de demain en 2016, l'efficacité énergétique en 2015. **Pour cette édition 2023, la thématique retenue est « Usine Agro du Futur – Conciliez sobriété et performance ».**

Forts des succès rencontrés lors des précédentes éditions sur un plateau de près de 450 m<sup>2</sup> au sein du hall 6, les partenaires de l'Usine Agro du Futur relèvent de nouveau le pari de l'innovation via 3 espaces à découvrir :

- **Le pôle « Innovation Hub / Partenaires de l'innovation »** rassemblant les partenaires de l'Usine Agro du Futur : Bretagne Développement Innovation, Valorial, ABEA, ACT Food Bretagne (alliance de 5 centres techniques bretons : ADRIA / Breizpack, Innôzh, IDMer, CEVA et Vegenov), Photonics Bretagne, Pôle Cristal, CEA Tech Bretagne, CETA- the Land, EMC 2, CTCPA, Bretagne Commerce International.
- **Le « Showroom »**, circuit de démonstrateurs innovants développés en Bretagne autour de la thématique « *Usine Agro du Futur – Conciliez sobriété et performance* ».
- **Le « Village FoodTech »** regroupant dix startups et entreprises innovantes proposant de nouvelles solutions pour les usines agroalimentaires en matière d'équipements et procédés, d'ingrédients/PAI, de digitalisation etc.



**Projets financés  
2015 - 2022**

**/ Entreprise**

 Entreprise ayant reçu un accompagnement par la Région Bretagne (FEADER IAA 2015 - 2022)

**En nombre d'entités**



Fevrier 2023  
Sources : Conseil Régional de Bretagne  
Site : [www.iaa.bretagne.fr](http://www.iaa.bretagne.fr)

© Bretagne Développement Innovation



# 120

**usines soutenues  
dans leur  
transformation**

# 60

**projets  
d'innovation  
engagés**



**Un écosystème dédié à l'innovation à votre service**

**ACT Food Bretagne et les centres Techniques | Valorial  
Bretagne Développement Innovation | CEA Tech Bretagne  
7 Technopoles**

# LES TEMPS FORTS

## Mardi 14 mars

### 11h00 : inauguration du stand Usine Agro du Futur

- **Mots d'introduction** sur le salon et sur la thématique du plateau par Sébastien Gilet (Directeur du salon CFIA), Hugues Meili (Président de BDI), Eric Philippe (Président de Valorial) et Olivier Clanchin (Président de l'ABEA).
- **Prise de parole** de Loïg Chesnais-Girard, Président du Conseil régional de Bretagne.

### 11h30 : Visite du plateau « Usine Agro du Futur » et échanges avec les exposants du plateau

## Mercredi 15 mars

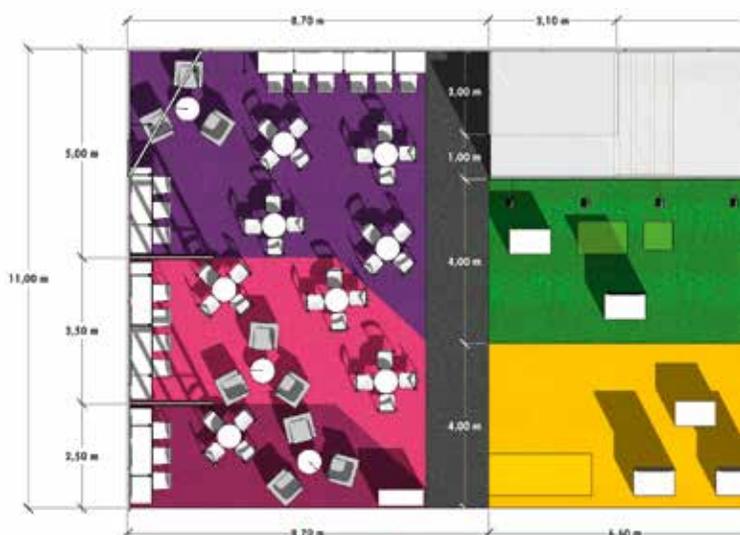
### 9h30-13h00 : Conférence sur la thématique « L'Usine agro du futur : Conciliez sobriété et performance »



# LE PLATEAU USINE AGRO DU FUTUR S'ARTICULE AUTOUR DE 3 PÔLES

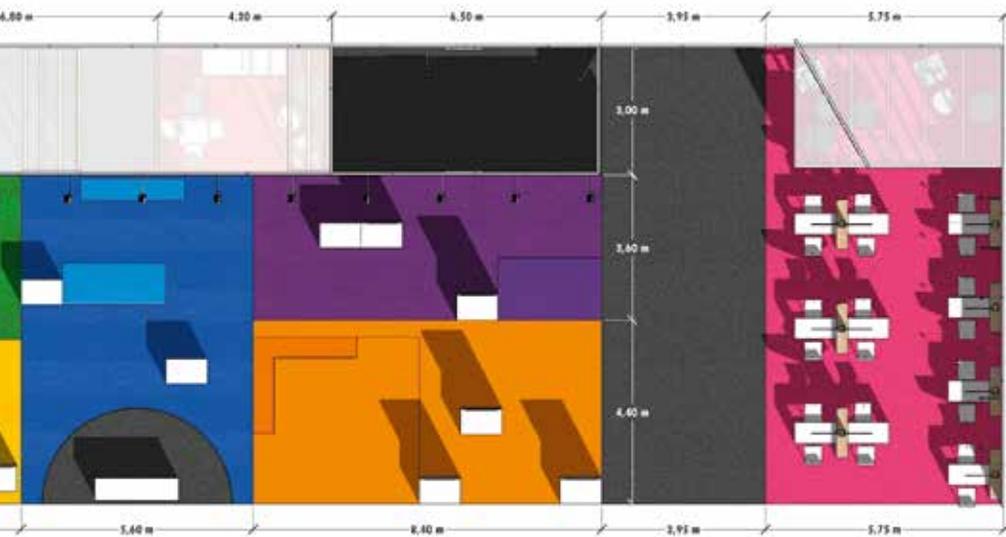
## LE PÔLE INNOVATION HUB / PARTENAIRES DE L'INNOVATION

Bretagne Développement Innovation, Valorial, ABEA, ACT Food Bretagne (alliance de 5 centres techniques bretons : ADRIA, Innôzh, IDMer, CEVA et Vegenov), Bretagne Commerce International (BCI), CEA Tech Bretagne, CETA-the Land, CTCPA, Photonics Bretagne, Pôle Cristal, Pôle EMC 2



## LE SHOWROOM, CIRCUIT DE DÉMONSTRATEURS INNOVANTS

Build Data (Groupe Ovalt), CIP, ATEE, WI6LABS, Bocard, Thrasos, Agence de l'eau Loire-Bretagne, CARSAT, Moovency, Actemium, CGI, Keendoo, Connecting Food, Photon Lines, Bizerba Luceo, ImmaTerra, Grand Ouest Etiquettes, Distro, CEA Tech Bretagne



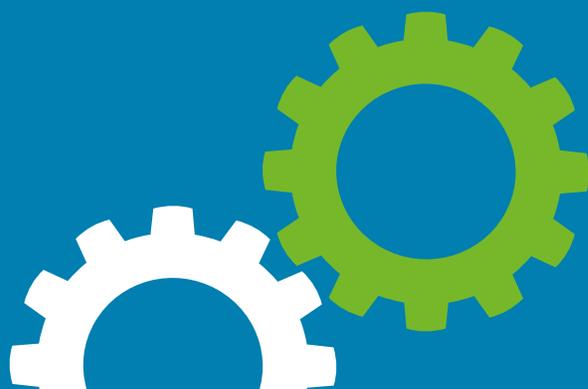
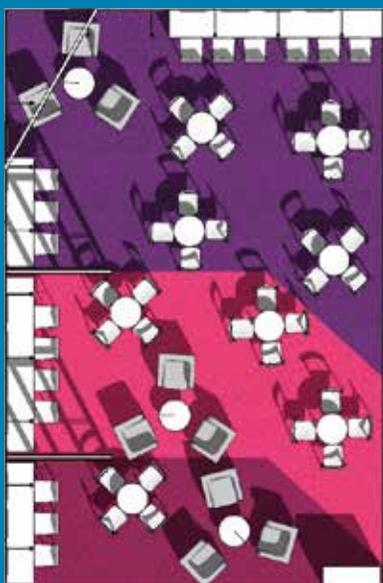
## LE VILLAGE FOODTECH

Athéna Recherche et Innovation, Breizh Bell, Button Hop, Fastnaet, Fertinnov, Les Fermentés du Bocal, Poly Process Solutions, Seekreet, Taglabs, Zalq

# LE PÔLE INNOVATION HUB / PARTENAIRES DE L'INNOVATION

---

*Cette année encore, le plateau Usine Agro du Futur fédère de nombreux acteurs de l'écosystème breton.*



# BRETAGNE DÉVELOPPEMENT INNOVATION

BRETAGNE  
DÉVELOPPEMENT  
INNOVATION

Agence régionale de développement économique, **BDI intervient sur des secteurs d'avenir repérés pour leur capacité à générer de nouvelles activités et à créer de l'emploi :**

- Numérique & agriculture-agroalimentaire
- Cybersécurité
- Voile de compétition
- Énergies marines renouvelables
- Économie circulaire
- Hydrogène renouvelable

Depuis 2018, BDI est missionnée par la Région Bretagne pour développer un programme, **l'Usine agroalimentaire du futur**, visant à accentuer la modernisation de l'outil industriel agroalimentaire. Cet axe s'inscrit dans la dynamique : innover et bien produire pour contribuer à faire rayonner la Bretagne du **« Bien-manger pour tous »**.

BDI pilote par ailleurs le programme **AGRETIC** initié par la Région Bretagne en 2011. Ce programme favorise l'émergence de projets entre les entreprises de l'agriculture et de l'agroalimentaire et les offreurs de solutions numériques et électroniques bretons.

Depuis cinq ans, BDI ouvre le programme AGRETIC à **l'Europe** avec une implication forte dans plusieurs réseaux et l'arrivée d'outils européens tels que **S3FOOD**, **HIGHFIVE** et **l'EDIH Bretagne** pour l'accompagnement des entreprises dans leurs projets d'innovations.

Les services proposés aux entreprises :

- Gagner en visibilité
- Faire du business
- Se tourner vers l'Europe
- Monter en compétence

## CONTACT

**Christian BLANDEL**, Responsable programme numérique et transition alimentaire

06 07 94 70 86 • [c.blandel@bdi.fr](mailto:c.blandel@bdi.fr)

**Paul-François JULLIEN**, Chef de Projets  
07 68 20 89 52 • [pf.jullien@bdi.fr](mailto:pf.jullien@bdi.fr)

[@AgreticBretagne](https://twitter.com/AgreticBretagne) [www.bdi.fr](http://www.bdi.fr)

## VALORIAL

1<sup>er</sup> réseau dédié à l'innovation agri-alimentaire en mode collaboratif, Valorial fédère 400 membres et une communauté de plus de 5 000 «innov'acteurs» autour de l'aliment plus intelligent.

**Cœur de métier :** Identifier, monter et accompagner des projets de R&D collaboratifs & innovants, dans les 6 domaines d'innovation suivants :

- Préserver les ressources naturelles et adapter les productions au changement climatique
- Développer les modes agroécologiques de production animale et végétale
- Déployer les technologies pour l'excellence opérationnelle des fermes et des usines
- Valoriser les ressources et les coproduits dans une logique de bioéconomie
- Assurer une alimentation sûre, saine et durable pour le manger mieux
- Proposer des usages et services alimentaires innovants

**CHIFFRES CLÉS** (au 31/12/2022) :

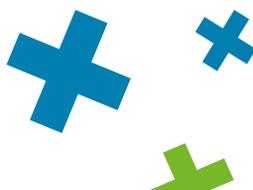
- **570** projets Recherche & Innovation accompagnés depuis 2006
- **280** projets terminés
- **+ d'1,4 Md€** investis en R&D au total
- **85 %** des projets industriels financés
- **+ de 1 000** structures bénéficiaires de nos services

## CONTACTS

**Jean-Luc PERROT**, Directeur  
02 99 31 53 05 • [valorial@pole-valorial.fr](mailto:valorial@pole-valorial.fr)

**Christophe JAN**,  
Responsable communication & veille  
02 99 31 53 16 • [christophe.jan@pole-valorial.fr](mailto:christophe.jan@pole-valorial.fr)

[@Pole\\_Valorial](https://twitter.com/Pole_Valorial) [www.pole-valorial.fr](http://www.pole-valorial.fr)  
[in pole-valorial](https://www.linkedin.com/company/pole-valorial)





L'Association Bretonne des Entreprises Agroalimentaires (ABEA) est le représentant professionnel de l'agroalimentaire breton, engagé pour la création de valeurs économiques et humaines.

## Faire partie du réseau ABEA c'est... Un appui institutionnel

Trouver un appui auprès du représentant professionnel de l'agroalimentaire breton, légitime auprès des institutions régionales et nationales.

### CONTACT

Marie KIEFFER, **Déléguée générale**

02 99 31 55 27 • [marie.kieffer@abea.bzh](mailto:marie.kieffer@abea.bzh)

Jean-Bernard GUYOT, **Chef de projet en charge de la communication**

Performance industrielle et Attractivité

02 99 31 55 25 • [jb.guyot@abea.bzh](mailto:jb.guyot@abea.bzh)

[www.abea.bzh](http://www.abea.bzh)

## La force du collectif

Mutualiser les compétences et expériences pour trouver des solutions innovantes et développer la compétitivité des entreprises et leur rayonnement économique et social.

## Des solutions pragmatiques

Bénéficier d'une offre de programmes, d'événements et d'outils en lien avec les enjeux opérationnels et stratégiques de la filière.



# ACT Food Bretagne



ACT food Bretagne, **l'Alliance des 5 centres techniques** (ADRIA, CEVA, IDMER, INNÔZH et Vegenov), accompagne les entreprises pour accélérer la transition alimentaire dans un contexte de développement durable. L'expertise et la force d'un réseau au service des entreprises des filières agricole, aquacole et alimentaire.

**L'ambition de la fédération** est de faire de la Bretagne un leader européen de l'innovation et de la valeur ajoutée dans les filières alimentaires.

**Les missions de la fédération** sont : de développer des produits et procédés destinés à la santé, la nutrition des plantes, des animaux et des hommes, de proposer des prestations sur-mesure en toute confidentialité avec 180 spécialistes à votre écoute et des équipements de pointe: R&D sous contrat,

industrialisation, présérie, formation, veille et études documentaires, conseil, audit, montage de projets collaboratifs.

**Nos valeurs et nos engagements** : réactivité, écoute, services sur mesure, transfert de technologie, culture du résultat, confidentialité.

## À qui s'adresse la structure ?

ACT food Bretagne est au service d'entreprises de toutes tailles, porteurs de projets, PME, ETI, grands groupes semenciers, et fournisseurs des filières de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de l'alimentation animale et des compléments alimentaires. ACT Food Bretagne est là pour l'accompagnement à l'innovation des filières et des entreprises.

### CONTACT

Jean-Yves THEBAUDIN, **Directeur**

06 86 73 61 13 • [jeanyves.thebaudin@actfood.fr](mailto:jeanyves.thebaudin@actfood.fr)

[www.actfood.fr](http://www.actfood.fr)

# ADRIA

MEMBRE D'ACT food Bretagne



L'ADRIA est un Institut Technique Agro Industriel dont la mission est d'**optimiser la performance des acteurs des filières agroalimentaires, dans l'évolution de l'alimentation en accompagnant les industriels dans la maîtrise des fonctionnalités et de la sécurité des aliments, et en renforçant leurs compétences.**

Les transitions numériques, sociétales, environnementales questionnent les modèles en place. C'est pourquoi, L'ADRIA **accompagne les industriels de l'agroalimentaire dans leur transition alimentaire, la gestion et la maîtrise des risques microbiologiques, la performance par le développement des compétences et l'accompagnement des IAA.** Par ses différentes actions, l'ADRIA souhaite revaloriser les métiers de l'IAA.

Basé sur notre raison d'être : **fiabiliser et pérenniser l'alimentation de demain**, notre objectif est de contribuer au modèle alimentaire de demain que nous souhaitons à la fois responsable (meilleur pour la santé et respectueux de l'environnement) et désirable (source de plaisir et de bien-être).

## À qui s'adresse la structure ?

L'ADRIA s'adresse à **toutes les entreprises de l'industrie agroalimentaire** (de toutes tailles, filières et fonctions confondues). De par son activité de laboratoire expert pour la validation de méthodes rapides, l'ADRIA collabore également avec les industriels du diagnostic pour le développement de nouvelles méthodes alternatives.

### CONTACT

Service Clients ADRIA  
02 98 10 18 51 • [serviceclients@adria.fr](mailto:serviceclients@adria.fr)  
 @Adria\_Dvpmt [www.adria.tm.fr](http://www.adria.tm.fr)



# CEVA

MEMBRE D'ACT food Bretagne



Le CEVA est un centre d'innovation technologique dédié aux algues et aux végétaux marins. Avec 40 ans d'expérience dans la recherche et développement, il s'est **spécialisé dans la production durable et la valorisation des macroalgues et de microalgues.**

Travaillant sur toute la chaîne de valeur de la filière algue, le CEVA soutient l'industrie des algues à destination de tous les marchés, développe des innovations à base d'algues et fournit une assistance scientifique, technique et réglementaire et des services de R&D.

## À qui s'adresse la structure ?

Le CEVA s'adresse à **tous les acteurs économiques (algoculteurs, industriels, ...)** et **collectivités** s'intéressant aux algues pour leurs caractéristiques et potentiels/bio-activités spécifiques (antioxydants, antifongiques, valeurs nutritives, gélifiants...) et leurs impacts (positifs ou

négatifs) sur l'environnement. Ainsi, le CEVA travaille dans des domaines aussi variés que l'aquaculture (notamment AMTI), la qualité de l'eau/Biodiversité, la cosmétique, la santé nutrition animale & végétale, l'agro-alimentaire et santé- bien-être et les biomatériaux.

Il est ainsi destiné à soutenir la notoriété et l'image des algues dans le tissu industriel et auprès des professionnels et du grand public.

### CONTACT

Stéphanie PEDRON, Directrice Générale  
02 96 22 93 50 • [stephanie.pedron@ceva.fr](mailto:stephanie.pedron@ceva.fr)  
 [www.ceva.fr](http://www.ceva.fr)



INNOZH est un Centre de Ressources Technologiques (CRT) dédié à la santé et aux productions animales : dans une approche One Health, INNOZH propose des conseils et de l'accompagnement, des études et prestations (essais cliniques et zootechniques) dans l'objectif de garantir et préserver la santé et le bien-être des animaux de rente (volaille, porcs, bovins...).

Avec l'innovation au cœur de sa stratégie, l'association accompagne les entreprises IAA, les laboratoires, la restauration collective... lors de formations expertes sur-mesure (sur des thématiques telles que : Qualité, Maintenance, Performance industrielle, Sécurité sanitaire, Productions animales, etc.)

INNOZH est également labellisé CRT sur le volet matériaux, composites et plastiques, avec notamment une expertise sur l'emballage alimentaire.

## SERVICES PROPOSÉS AUX ENTREPRISES

- Accompagnement individuel de porteurs de projets et entreprises innovantes (stratégie, financement...)
- Accompagnement collectif
- Etude scientifique et technique

- Ingénierie de projet
- Montage de dossiers d'aides financières
- Formations expertes sur-mesure et adaptées aux problématiques de l'entreprise
- Essais terrains, analyse statistique
- Plateformes expérimentales (Porcs/Volailles)
- Plateforme Plasturgie et Composite

## ZOOM spécial CFIA

Le programme d'accompagnement collectif PARCOURS 2022/2023 est dédié aux TPE/PME agroalimentaires des Côtes d'Armor. Le but est de booster des entrepreneurs en leur apportant un programme d'ateliers théoriques et pratiques, sur différentes thématiques, avec une vision 360 degrés. Cela leur permet de sortir de leur quotidien, de réseauter et de partager leurs problématiques avec d'autres entrepreneurs

## CONTACT

Pauline CHONG, Responsable Pôle Innovation  
02 96 76 61 61 • [pauline.chong@innozh.fr](mailto:pauline.chong@innozh.fr)

[www.innoz.fr](http://www.innoz.fr) [in innoz](https://www.linkedin.com/company/innozh)

# BRETAGNE COMMERCE INTERNATIONAL

Association de près de 1000 entreprises, **dédiée au développement international**

## NOS MISSIONS

- Aider les sociétés bretonnes dans leur développement à l'international
- Identifier et accompagner des projets d'investissements étrangers en Bretagne

## CHIFFRES CLÉS

- **270** prestataires étrangers dans plus de **90** pays
- Plus de **1 900** entreprises accompagnées par an
- Plus de **1 000** participants à l'Open de l'International (RDV le 3 juillet 2023 pour la 11<sup>e</sup> édition !)

## SERVICES PROPOSÉS AUX ENTREPRISES

- **Informer & sensibiliser** sur les opportunités de marché dans le monde, les modalités techniques et réglementaires, les moyens humains et financiers.

- **Accompagner à l'étranger** en proposant un accompagnement sur-mesure pour démarrer ou consolider une activité à l'étranger, dans les pays cibles.

## À qui s'adresse la structure ?

- Entreprises de tous secteurs, ayant leur siège ou au moins un établissement en Bretagne
- Entreprises étrangères ayant un projet d'investissement en France

## CONTACT

Eric VOULAND, Chargé d'Affaires Secteur IAA  
02 99 25 04 31 • [e.vouland@bretagnecommerceinternational.com](mailto:e.vouland@bretagnecommerceinternational.com)

[@BCInter](https://twitter.com/BCInter)  
[www.bretagnecommerceinternational.com](http://www.bretagnecommerceinternational.com)

# IDMER

MEMBRE D'ACT Food Bretagne



IDMER est un Centre technique dédié à la valorisation des produits et co-produits de la mer pour la mise au point de produits finis alimentaires ou d'ingrédients. Depuis plus de 30 ans, IDMER regroupe les compétences, les savoir-faire et les outils nécessaires pour offrir des solutions concrètes de R&D du pilote jusqu'à l'accès marché grâce à son agrément sanitaire. En 2019, IDMER s'est doté d'un nouvel équipement de séchage en continu pour

liquides ou solides, unique en Bretagne offrant ainsi de nouvelles solutions pour les entreprises du territoire.

## À qui s'adresse la structure ?

IDMER s'adresse aux entreprises de toute taille ou porteur de projet du secteur agroalimentaire qui souhaitent innover et être accompagnées dans leur projet.

### CONTACT

Véronique BONNIER, Responsable R&D Biotech  
02 97 83 86 83 • [veronique.bonnier@idmer.com](mailto:veronique.bonnier@idmer.com)

@IDMERFrance [www.idmer.com](http://www.idmer.com)



# CTCPA



ACCOMPAGNER  
LE MODÈLE AGROALIMENTAIRE  
DE DEMAIN

Le CTCPA est un centre technique de recherche et de prestation de service qui accompagne les entreprises alimentaires depuis 70 ans dans leurs démarches de développement de produits et procédés, préservation de la qualité et de la sécurité des aliments, performance environnementale et industrielle, emballages.

**Le CTCPA assure des prestations pour toutes les IAA (de la start-up au grand groupe) sous forme d'audits-conseils-études, analyses en laboratoires (microbiologie/biologie moléculaire, qualité nutritionnelle, emballages), essais et préséries en halles technologiques, évaluations de process et formations intra et interentreprises.**

Le CTCPA réalise historiquement des missions de recherche collective et de support technico-réglementaires pour la profession conserve, déshydraté et légumes surgelés.

## À qui s'adresse la structure ?

Le CTCPA accompagne les entreprises alimentaires sur leurs produits, procédés et emballages.

Le CTCPA est au service de toutes les entreprises du secteur de l'alimentaire quels que soient leur secteur d'activité ou leur taille.

51% de nos clients sont des entreprises du domaine de l'appertisé (légumes, plats cuisinés, charcuteries, viandes et palmipèdes gras, fruits, jus et boissons, condiments, préparations diverses...), 30% des produits pasteurisés et frais de tous types dont IVème gamme et boissons, 7% des produits céréaliers, 6% des surgelés et 6% du secteur produits séchés / déshydratés\*.

Nous accompagnons les startups, créateurs, TPE, PME, ETI les grands groupes.

### CONTACT

Catherine STRIDE, Directrice régionale  
CTCPA Ouest (Nantes)

+33 2 40 40 46 48 • [cstride@ctcpa.org](mailto:cstride@ctcpa.org)

@ctcpa\_cti [www.ctcpa.org](http://www.ctcpa.org)

# CETA



Au sein de l'écosystème the land, le CETA est un centre technique basé à Rennes. Notre équipe de 5 ingénieurs et techniciens crée et dispense des formations à la transformation alimentaire, dans les domaines de la technologie, de la sécurité alimentaire et de la technique. Nous conduisons également des projets de R&D (mise au point de nouveaux produits ou process, transposition, mise en œuvre d'ingrédients...). Le centre est agréé au crédit impôt recherche et possède également un agrément sanitaire européen qui permet d'assurer les premières productions commercialisées par nos équipes ou les équipes de nos clients. Nos pôles d'expertises sont les produits laitiers, les produits carnés et les produits végétaux liquides ou solides fermentés ou non. Au-delà du process et de la technologie nous allons devenir un centre pilote dans la mise en œuvre de solutions numériques implantées dans un atelier de transformation alimentaire pour des professionnels (indépendants, PME ou grand groupe). Nous participons pour cela au projet collaboratif TERRA soutenu par la Région Bretagne et Rennes Métropole.

## À qui s'adresse la structure ?

Pour nos différentes activités (formation, R&D, prestation) nos clients sont l'ensemble des professionnels de la transformation alimentaire : agriculteur, artisans, PME, grands groupes, mais aussi leurs fournisseurs (équipementier, ingrédients, centre technique ou de R&D), ainsi que des associations ou institutions (Chambres, interprofessions, collectifs de professionnels...).

### CONTACT

**Alain Choulet**, Responsable CETA  
02 99 59 80 68 • [a.choulet@st-exupery.org](mailto:a.choulet@st-exupery.org)  
 [www.the-land.bzh](http://www.the-land.bzh)

# PÔLE CRISTAL



Le Pôle Cristal, centre d'essais et d'innovation spécialisé en réfrigération et génie climatique labellisé CRT, accompagne les professionnels, fabricants de machines, sociétés de services ou encore exploitants industriels dans leurs projets d'innovation. Le laboratoire intervient sur tous les sujets technologiques en lien avec la thermique et la thermodynamique. Son action permet de valider les choix technologiques et d'accélérer le développement des produits.

### Recherche contractuelle

- Transfert technologique
- R&D sous contrat
- R&D collaborative

### Prestations techniques

- Essais & caractérisation
- Conseil & formation
- Études technico-économiques

### Animation, conseil en innovation

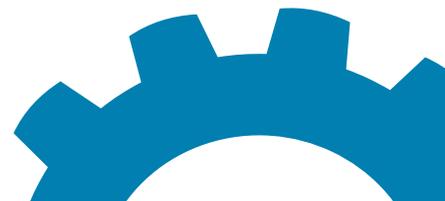
- Ingénierie de projets
- Conseil technologique
- Veille technologique & réglementaire
- Évènements

## À qui s'adresse la structure ?

Le Pôle Cristal s'adresse aux fabricants d'équipements frigorifiques ou thermiques, aux industriels spécialisés dans le packaging et la distribution alimentaire et l'ensemble des professionnels du froid et du génie climatique : ingénierie, industriels agroalimentaires, logisticiens...

### CONTACT

**Frédéric BAZANTAY**, Directeur  
02 96 87 20 00 • [contact@pole-cristal.fr](mailto:contact@pole-cristal.fr)  
 [@polecristal](https://twitter.com/polecristal)  [www.pole-cristal.fr](http://www.pole-cristal.fr)



**Pôle de compétitivité européen des technologies de fabrication**, EMC2 accompagne start-up, PME, ETI, grands groupes et académiques vers l'industrie écoresponsable pour **produire mieux, propre, connecté, ensemble et local**. À travers des projets de transformation et d'innovation collaborative, la communauté EMC2 relève des défis clés pour la **compétitivité industrielle française**.

Il apporte une expertise et fédère une communauté pour imaginer ensemble l'usine du futur. Il impulse et accompagne l'innovation collaborative des PME de son territoire et des filières industrielles, notamment de la filière agroalimentaire. Il intègre les enjeux du numérique, de l'humain et de l'environnement au service de la compétitivité.

Pour cela, EMC2 développe :

- Des missions pour stimuler l'innovation, la recherche et le développement collaboratif.
- Des actions d'accompagnement des PME pour constituer un environnement favorable à leur croissance.

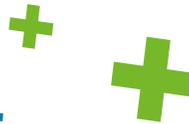
### À qui s'adresse la structure ?

Le Pôle EMC2 s'adresse aux PME, ETI et grands groupes des filières industrielles et notamment de la filière agroalimentaire, mais aussi aux établissements d'enseignement supérieur, centres techniques et laboratoires.

## CONTACT

Marie-Christine LANCIEN, **Chargée de mission Bretagne**  
07 87 15 52 37 • [marie-christine.lancien@pole-emc2.fr](mailto:marie-christine.lancien@pole-emc2.fr)  
 @Polem2 [www.pole-emc2.fr](http://www.pole-emc2.fr)

# PHOTONICS BRETAGNE



Centre de Ressources Technologiques composé d'un cluster et d'une plateforme technologique, Photonics Bretagne soutient l'innovation et le développement économique de la filière photonique bretonne.

L'association **met en relation les acteurs de la filière photonique avec ceux des domaines applicatifs** tels que l'agroalimentaire et **accompagne le montage de projets innovants**. Elle aide notamment les PME bretonnes à intégrer des technologies photoniques, dispositifs de spectroscopie et de vision intelligente, dispositifs à LED et lasers, au sein de leurs procédés agroalimentaires pour répondre à leurs probléma-

tiques de sécurité sanitaire des aliments, qualité des produits, et contrôle en temps réel des procédés.

Exemples de prestations de Photonics Bretagne : preuve de concept, prototypage, transfert industriel, conseil technologique, étude de marché, mise en relation, rencontres technologiques ou d'affaires...

### À qui s'adresse la structure ?

Photonics Bretagne s'adresse à tout industriel, institut de recherche ou centre d'innovation dans le domaine de l'agroalimentaire.

## CONTACT

Denis TREGOAT, **Ingénieur Conseiller technologique**  
06 50 57 68 18 • [dtregoat@photonics-bretagne.com](mailto:dtregoat@photonics-bretagne.com)  
 @BzhP [www.photonics-bretagne.com](http://www.photonics-bretagne.com)

# CEA TECH BRETAGNE

Construite sur les expériences réussies à Grenoble et à Saclay, CEA Tech est forte de 4500 collaborateurs chargés d'innover au service de l'industrie. CEA Tech dispose d'une offre très large de technologies génériques issues de ses trois instituts Leti, List et Liten mais aussi des autres directions opérationnelles du CEA et ses plateformes régionales.

CEA Tech s'implante à Quimper. Dédiée aux procédés de l'agro-alimentaire et de l'agriculture du futur, la nouvelle plateforme de transfert technologique a pour vocation de renforcer la compétitivité des industriels implantés en Bretagne.

Depuis juin 2018, la plate-forme régionale de transfert technologique CEA Tech en Bretagne est spécialisée dans les procédés de l'agroalimentaire et de l'agriculture du futur.

Financée par la Région Bretagne, le Département du Finistère, Quimper Bretagne Occidentale ainsi que le Fonds Européen de Développement Régional FEDER, elle s'est installée dans la pépinière d'innovation.

**S'appuyant sur les moyens du CEA, elle développera des technologies pour :**

- Renforcer la confiance dans les filières agro-alimentaires (amélioration du bien-être animal et, de la sécurité alimentaire et sanitaire).
- Favoriser la sobriété avec l'utilisation de technologies permettant d'optimiser les consommations d'eau et d'énergie, limiter les intrants grâce à des capteurs innovants et robustes.
- Accompagner la modernisation de la chaîne de valeur agro-alimentaire, notamment pour favoriser le déploiement de l'industrie du futur au travers des usines.

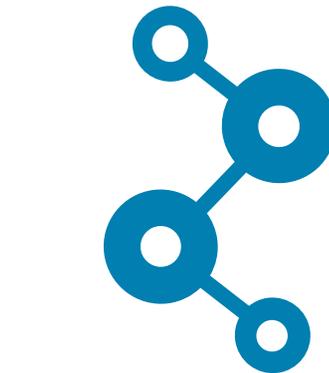
## À qui s'adresse la structure ?

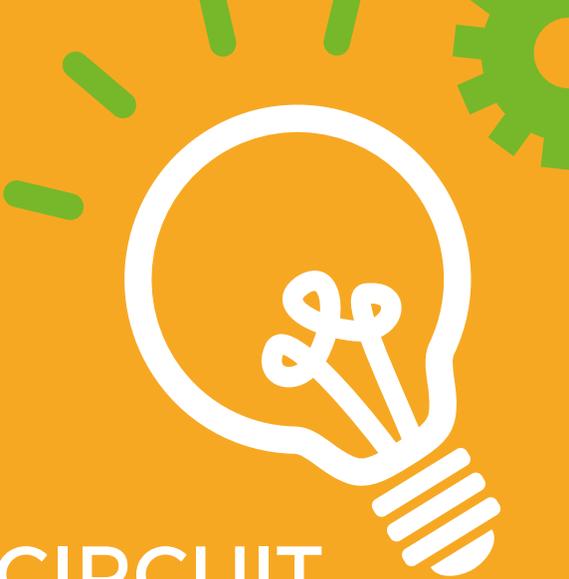
Notre mission : Dédiée aux procédés de l'agroalimentaire et de l'agriculture du futur, cette plateforme de transfert technologique, au service des industriels implantés en Bretagne, a pour objectif **de contribuer au renforcement de leur compétitivité.**

## CONTACT

Alexandrine PINGEL, Responsable CEA Tech Bretagne  
06 74 65 51 02 • [alexandrine.pingel@cea.fr](mailto:alexandrine.pingel@cea.fr)

 @CEA\_Recherche  [www.cea.fr](http://www.cea.fr)





# LE **SHOWROOM, CIRCUIT DE DÉMONSTRATEURS INNOVANTS**

---

*Circuit de démonstrateurs innovants autour  
de la thématique « Usine Agro du Futur –  
Conciliez sobriété et performance »*



# L'USINE AGRO DU FUTUR

## CONCILIEZ SOBRIÉTÉ ET PERFORMANCE

### Thématique 2023 du plateau

En partenariat étroit avec le CFIA, le plateau Usine Agro du Futur en est, à chaque édition, sa vitrine de l'innovation. Les acteurs de l'agroalimentaire peuvent y découvrir des solutions innovantes qui répondent à leurs besoins. Au travers d'animations et de démonstrateurs, plusieurs technologies et offres de services seront présentées sur cet espace pour aider les industriels de l'agroalimentaire bretons à trouver des solutions afin d'améliorer leur efficacité énergétique, à optimiser leurs consommations en eau, à prévenir les risques de TMS, trouver des solutions en matière de traçabilité et de sécurité alimentaire ou encore imaginer de nouveaux modèles inspirés de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération. Le SHOWROOM propose des démonstrations autour de 6 thématiques.

## LE SHOWROOM

### Efficacité énergétique

#### Entreprises

ATEE  
Build Data  
CIP Automation  
Wi6LABS

### L'eau

#### Entreprises

Agence de l'eau Loire-Bretagne  
Thrasos  
Boccard

### Dimension humaine – Prévention et performance au travail

#### Entreprises

CARSAT  
Moovency  
Actemium

### Traçabilité & Sécurité alimentaires

#### Entreprises

CGI  
Keendoo  
Connecting Food  
Photon lines  
Bizerba Luceo



### Nouveaux modèles économiques - Réduction des déchets et consignes

#### Entreprises

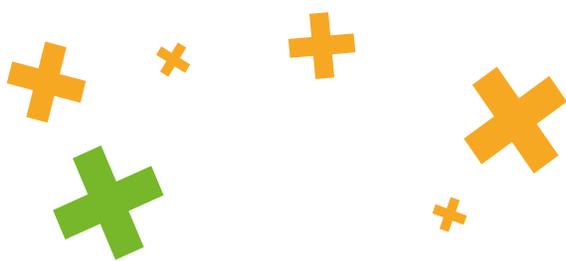
ImmaTerra  
Grand Ouest Etiquettes  
Distro

### Les technologies du CEA Tech au service de l'alimentation durable

#### Entreprise

CEA Tech Bretagne





### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



### EAU



### NOUVEAUX MODÈLES ÉCONOMIQUES - RÉUTILISATION DES DÉCHETS ET CONSIGNES



### DIMENSION HUMAINE - PRÉVENTION ET PERFORMANCE AU TRAVAIL



### LES TECHNOLOGIES DU CEA TECH AU SERVICE DE L'ALIMENTATION DURABLE



### TRAÇABILITÉ & SÉCURITÉ ALIMENTAIRES



# L'USINE AGRO DU FUTUR L'USINE BAS CARBONE

Organisation du Showroom selon un circuit  
de 6 sous-thématiques illustrées :

## 1 L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

**Build Data**, filiale du **Groupe Ovalt** présentera une solution d'économies d'énergie à travers un cas d'usage pratique proposé par **CIP automation** avec le chauffage ohmique, un procédé de traitement thermique efficace où l'apport de chaleur résulte du passage d'un courant électrique dans le produit. Adaptée aux produits liquides et pâteux, cette technologie préserve les qualités organoleptiques du produit fini. Ce système de chauffage sera équipé de capteurs et d'une box de centralisation des données ainsi qu'une supervision ergonomique sur les consommations énergétiques et des plans d'actions à réaliser. L'objectif sera d'illustrer qu'avec de nouveaux procédés de chauffe, nous pouvons produire à l'identique tout en optimisant la consommation énergétique.



CONTACT

### **BUILD DATA (GROUPE OVALT)**

Ronan LATRY,  
Dirigeant  
[rlatry@build-data.fr](mailto:rlatry@build-data.fr)

### **CIP AUTOMATION**

Alban GERBAULT,  
Ingénieur process  
[agerbault@cip.bzh](mailto:agerbault@cip.bzh)

**L'ATEE**, association pour la promotion de la maîtrise de l'énergie en se fondant sur des bases techniques apportera son expertise et son expérience sur le comptage énergétique dans l'industrie agroalimentaire. Engagée pour faire progresser les entreprises dans leur maîtrise de l'énergie et pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en améliorant leur propre rentabilité. L'objectif de l'association est de favoriser une plus grande maîtrise de l'énergie dans les entreprises et plus généralement, d'aider les utilisateurs d'énergie à mieux connaître les actions possibles pour économiser et bien gérer l'énergie.



CONTACT

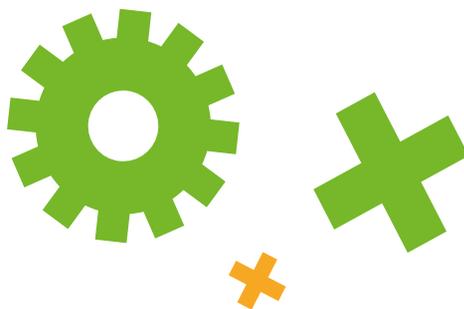
Olivier BARRAULT,  
Président ATEE  
[olivier.barrault@elodys.eu](mailto:olivier.barrault@elodys.eu)

**Wi6Labs** proposera une supervision globale du plateau « Usine Agro du Futur » avec un monitoring temps réel des consommations électriques des différentes zones et en eau des démonstrateurs ainsi que des données d'ambiance : température, hygrométrie et niveau de CO2. La solution mixera des capteurs filaires et sans fil ainsi qu'une box pour collecter les données. Les données sont transmises à un serveur pour y être stockées et traitées pour générer des indicateurs métiers, des alarmes et des rapports.



CONTACT

Ulrich ROUSSEAU,  
CEO et co-fondateur de Wi6LABS  
[ulrich.rousseau@wi6labs.com](mailto:ulrich.rousseau@wi6labs.com)



Les entreprises **Thrasos et Boccard** présenteront conjointement une solution d'optimisation des programmes de nettoyage en place (NEP) permettant de réduire les consommations en eau, en énergie et en produits de nettoyage. Une solution de sobriété et d'optimisation dans les phases de nettoyage des tuyauteries et moyens de production extrêmement consommatrices en eau, électricité et produits de nettoyage divers. Le démonstrateur sera constitué d'un volet process avec une microstation NEP (cuves NEP, cuve à nettoyer et collecteurs) et d'un volet supervision/monitoring.



**THRASOS**  
A.I for Food Safety



**CONTACT**

**THRASOS**  
Mahieddine CHERGUI,  
Président  
[contact@thrasos.ai](mailto:contact@thrasos.ai)

**BOCCARD**  
Mewen DANIEL,  
Responsable produits digitaux  
[mdaniel@boccard.fr](mailto:mdaniel@boccard.fr)

### L'Agence de l'eau Loire-Bretagne

Établissements publics du ministère chargé de l'environnement, les six agences de l'eau dont l'agence de l'eau Loire-Bretagne participent à la mise en œuvre des politiques nationales et européennes de l'eau. Elles accompagnent les collectivités, les acteurs économiques et agricoles à garder une eau en quantité suffisante et à améliorer sa qualité.

Elles ont pour mission de :

- réduire les sources de pollution,
- gérer la ressource en eau et satisfaire les usages,
- préserver les rivières, les cours d'eau, les zones côtières...
- surveiller et partager l'état des eaux du bassin
- informer et sensibiliser les citoyens
- favoriser la solidarité entre les usagers et avec les pays moins favorisés

Pour agir, les agences de l'eau perçoivent des redevances calculées en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées. Chaque euro prélevé est réinvesti sous forme d'aides aux collectivités, acteurs économiques et agricoles pour financer des actions favorisant la reconquête du bon état de l'eau.

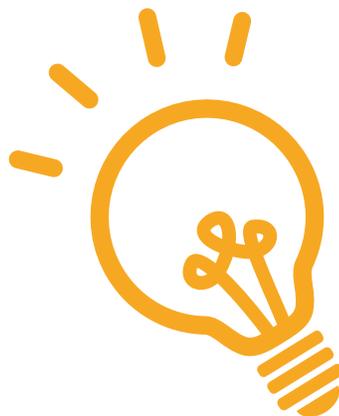


**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**CONTACT**

Etienne BOUJU,  
Chargé de communication  
[etienne.bouju@eau-loire-bretagne.fr](mailto:etienne.bouju@eau-loire-bretagne.fr)



# 3 DIMENSION HUMAINE

## PERFORMANCE ET SANTÉ AU TRAVAIL

La **Carsat Bretagne**, aux côtés des entreprises **Moovency** et **Actemium** présentera la démarche de prévention permettant de concilier santé au travail et performance. Dans un contexte où les industries agroalimentaires peinent à recruter et fidéliser leur personnel, la prévention des TMS et plus globalement l'amélioration de la qualité de vie et des conditions de travail deviennent un enjeu majeur. Les évolutions technologiques, et notamment le développement des outils numériques proposés sur le marché donnent un espoir aux entreprises quant à la modernisation de leur process et l'amélioration pérenne des conditions de travail. Ce démonstrateur se propose de présenter l'intérêt de quelques outils numériques : la capture de mouvement (Moovency), la digitalisation des opérations et la robotique collaborative (Actemium) et d'en replacer l'usage dans une démarche globale de projet de prévention des risques professionnels.



CONTACT

### CARSAT BRETAGNE

Christine FERNANDES,  
Contrôleur de sécurité – Ergonome  
[drp.agro@carsat-bretagne.fr](mailto:drp.agro@carsat-bretagne.fr)

### MOOVENCY

Pierre PLANTARD,  
Président  
[pierre.plantard@moovency.com](mailto:pierre.plantard@moovency.com)

### ACTEMIUM

Vincent CHAINTREAU,  
Chef d'entreprise  
[vincent.chaintreau@actemium.com](mailto:vincent.chaintreau@actemium.com)

# 4 TRAÇABILITÉ ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRES

L'entreprise **CGI** intègre des solutions **Keendoo** et **Connecting Food** permettant de concilier prix de revient, éco-conception et transparence d'un produit pour le consommateur. La plateforme Connecting Food matérialise à l'aide de la technologie blockchain et du jumeau numérique toute la supply chain. Elle a notamment la capacité à auditer les produits sur une multitude de cahiers des charges en temps réel. A travers un QR code apposé sur les produits elle permet aux consommateurs de visualiser la filière de production de son produit. La plateforme Keendoo centralise les données relatives aux produits pour optimiser le prix de revient industriel (PRI), la recette, le sourcing d'ingrédients, le nutriscore et l'écoscore. Ces plateformes sont complémentaires, car Keendoo intervient notamment lors de la conception du produit et Connecting Food intervient en production tout au long du parcours de chaque produit. Ces solutions ont un intérêt à échanger les données produits entre elles et avec le SI du client, pour optimiser l'empreinte carbone des produits tout en maîtrisant le prix de revient industriel (PRI), et en respectant les cahiers des charges. L'intégration nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble dans le SI du client est assurée par CGI.



CONTACT

### CGI

Julie DEWEZ,  
Consultant sénior Agriculture et Alimentation  
[julie.dewez@cgi.com](mailto:julie.dewez@cgi.com)

### KEENDOO

Anne-Joëlle COCHARD,  
Responsable Marketing Communication  
[anne-joelle.cochard@keendoo.com](mailto:anne-joelle.cochard@keendoo.com)

### CONNECTING FOOD

Ilan MEZIÈRE,  
Head of Sales  
[ilan.meziere@connecting-food.com](mailto:ilan.meziere@connecting-food.com)

### eyeCLEAN : détection de corps étrangers

Les entreprises **Photon Lines** et **Bizerba Luceo** présenteront une solution de contrôle en ligne de production de pizzas permettant la détection à haute cadence de corps étrangers par imagerie spectrale. La sécurité alimentaire et les exigences antigaspillages imposent aux acteurs des IAA de prendre des mesures à la hauteur des ambitions de cette filière. La détection de ces corps étrangers limite les risques d'ingestion de produits et la destruction de lot entier de produits finis. Les capacités nouvelles de la caméra eyeSPID (Photon Lines) autorisent la détection d'objets de petite dimension pour des vitesses de convoyeur élevées (Bizerba). Les performances présentées avec ce démonstrateur sont uniques et ouvrent des perspectives nouvelles en termes de sécurité alimentaire mais aussi d'optimisation de production.



### CONTACT

#### PHOTON LINES

Eric GIUMMARRA,

Responsable Commercial Industrie

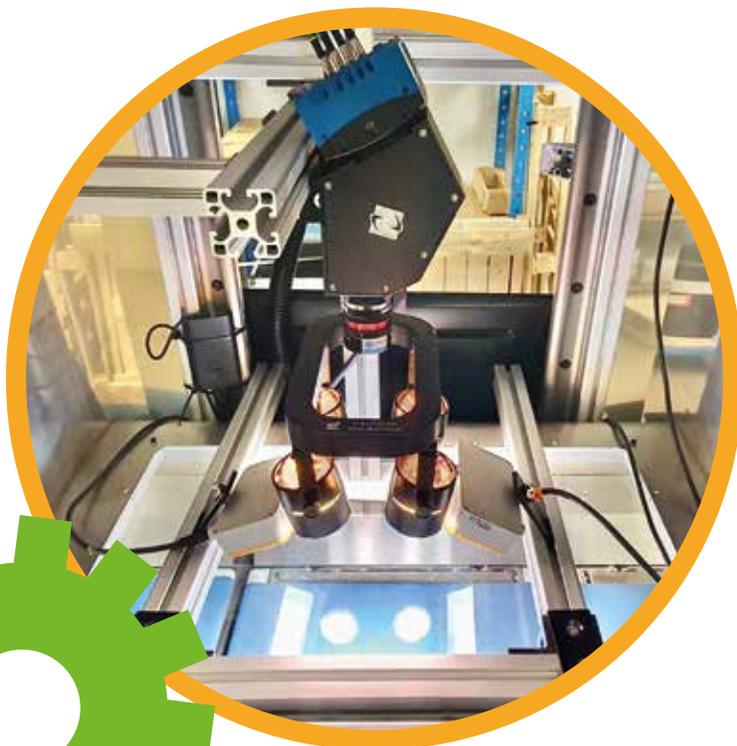
[er-giummarra@photonlines.com](mailto:er-giummarra@photonlines.com)

#### BIZERBA LUCEO

Carole BESNARD,

Responsable Produit

[carole.besnard@bizerba.com](mailto:carole.besnard@bizerba.com)



# 5 NOUVEAUX MODÈLES : ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ ET DE LA COOPÉRATION

La société coopérative **ImmaTerra** a pour objectif de mettre au cœur de ses accompagnements et de son organisation le principe « *d'efficacité économique* », où comment atteindre un résultat avec plus de qualités ; comment en utiliser « *beaucoup moins, pour faire beaucoup mieux* » ? Cela vient apporter des solutions à la raréfaction des ressources et à la nécessaire diminution des impacts négatifs de toutes les activités économiques.

ImmaTerra a ainsi accompagné **Grand Ouest Etiquettes**, entreprise spécialisée dans la fabrication d'étiquettes et de solutions d'étiquetage. Comment rendre plus efficient l'étiquetage industriel en développant des compétences, des outils, et des processus de travail permettant d'améliorer les paramètres environnementaux (réduction des déchets et des matières premières consommées), sociaux (montée compétence) et économiques (diminution du coût global et des coûts cachés) ? Grand Ouest Etiquettes investit depuis 2018 pour trouver des solutions concrètes et pertinentes, guidée par l'approche de l'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération (EFC) proposée par ImmaTerra. L'entreprise Bretonne partage aujourd'hui son expérience, au travers de la solution Linerless (étiquettes et étiquetage). Développée en coopération avec un constructeur et des clients pilotes, cette solution offre de réelles avancées en supprimant le besoin de dorsal d'étiquettes, et ainsi 100% des déchets et des coûts liés à la glassine.

ImmaTerra accompagne également la coopérative **Distro** qui fédère les producteurs de boissons et distributeurs dans le développement du réemploi des bouteilles en verre en Bretagne. Elle propose des services mutualisés pour la gestion de la filière de réemploi (logistique, lavage, référencement des boissons aptes au réemploi, location/vente de casiers de transport...). Les services de Distro couvrent l'étude préalable, l'appui à la mise en œuvre, la gestion opérationnelle du réemploi et la capitalisation des savoir-faire. Créée en 2022, la coopérative Distro ambitionne de développer à 3 ans un réseau de 90 producteurs de boissons et 300 distributeurs et points de vente en Bretagne, pour générer 3,5 millions de bouteilles réemployées en 2025. Soit 1 500 tonnes de déchets et 300 tonnes équivalent carbone d'émissions de gaz à effet de serre évitées.

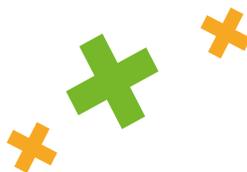


## CONTACT

**IMMATERRA**  
Sébastien MARQUANT,  
Responsable territoire Grand Ouest  
[sebastien.marquant@immaterra.com](mailto:sebastien.marquant@immaterra.com)

**GRAND OUEST ETIQUETTES**  
Olivier POPELER,  
Directeur commercial  
[popeler.olivier@goetiquettes.com](mailto:popeler.olivier@goetiquettes.com)

**DISTRO**  
Antoine CLAPIER,  
Président  
[antoine@distro.bzh](mailto:antoine@distro.bzh)



# 6 LES TECHNOLOGIES DU CEA TECH AU SERVICE DE L'ALIMENTATION DURABLE

**CEA Tech Bretagne** présentera des démonstrateurs de technologies de rupture pour l'agroalimentaire : solutions pour l'optimisation énergétique, la gestion de l'eau, la détection de pathogènes dans les aliments, l'analyse compositionnelle et organoleptique des productions.



## CONTACT

**Alexandrine PINGEL,**  
Responsable CEA TECH BRETAGNE  
[alexandrine.pingel@cea.fr](mailto:alexandrine.pingel@cea.fr)

- **Aryballe Technologies** : capteur d'odeurs (nez électronique) pour le contrôle qualité des procédés - uniformité olfactive des matières premières et des produits transformés, détection de produits contrefaits et le développement de nouveaux procédés et nouveaux produits.
- **Iprasens** : le microscope Iprasens s'adresse au marché des bio-procédés pour le suivi des cultures de micro-organismes (sécurité des aliments, productions d'aliments fermentés, de levure ou de mycoprotéines).
- **Direct Analysis** : sécurité alimentaire (Détection de *Listeria monocytogenes*, *Salmonella spp* et *E. coli* dans les matrices alimentaires par détection de l'ADN et de l'ARN).
- **Microfluidique sur carte** : sécurité alimentaire, analyse compositionnelle par méthode de microfluidique.

## CONTACTS « SHOWROOM »

**Christian BLANDEL**, Responsable programme numérique et transition alimentaire, [c.blandel@bdi.fr](mailto:c.blandel@bdi.fr)  
**Paul-François JULLIEN**, Bretagne Développement Innovation, [pf.jullien@bdi.fr](mailto:pf.jullien@bdi.fr)  
**Christophe JAN**, Valorial, [christophe.jan@pole-valorial.fr](mailto:christophe.jan@pole-valorial.fr)  
**Jean-Bernard GUYOT**, ABEA, [jb.guyot@abea.bzh](mailto:jb.guyot@abea.bzh)

# LE VILLAGE FOODTECH

*Pour la 4<sup>e</sup> fois au CFIA, les partenaires de l'Usine Agro du Futur proposent un Village FoodTech. Celui-ci rassemble 10 startups ou entreprises innovantes qui exposent pour la première fois sur le salon. Ces entreprises présentent des solutions nouvelles en matière d'équipements et procédés, d'ingrédients et PAI, ou encore de digitalisation. Cette année des démarches High Tech et Low Tech se côtoieront sur cet espace.*

## CONTACTS

**Christian BLANDEL**, Bretagne Développement Innovation  
[c.blandel@bdi.fr](mailto:c.blandel@bdi.fr)

**Paul-François JULLIEN**, Bretagne Développement Innovation  
[pf.jullien@bdi.fr](mailto:pf.jullien@bdi.fr)

**Christophe JAN**, Valorial  
[christophe.jan@pole-valorial.fr](mailto:christophe.jan@pole-valorial.fr)

**Jean-Bernard GUYOT**, ABEA  
[jb.guyot@abea.bzh](mailto:jb.guyot@abea.bzh)



# ATHENA RECHERCHE ET INNOVATION

## PROCÉDÉ DE FERMENTATION POUR TRANSFORMER LES DÉCHETS AGROALIMENTAIRES EN PRODUCTION D'HYDROGÈNE

L'industrie agroalimentaire rejette, chaque année, des quantités industrielles d'eaux usées et de déchets organiques. Cela coûte cher, et cela consomme beaucoup d'énergies, alors qu'il est possible de produire de l'énergie avec. Depuis 6 ans, grâce à un procédé de fermentation, l'équipe d'Athéna Recherche et Innovation développe un procédé de production d'hydrogène à partir de ces déchets et est ainsi capable de créer des écosystèmes à partir des usines agroalimentaires.

Leur objectif à terme est de changer d'échelle de telle sorte à pouvoir construire un premier démonstrateur industriel rapidement.

Ils ont pour ambition de produire, en 2040, 100 000 tH<sub>2</sub>/an, de quoi alimenter 12 000 poids lourds capables de faire chacun 100 000 km/an.



**ATHENA**  
RECHERCHE & INNOVATION

### CONTACT

Ludovic BRIAND,  
Président

[l.briand@athena-recherche.fr](mailto:l.briand@athena-recherche.fr)





## BREIZH BELL

### CULTURE DE MYCÉLIUM EN LABORATOIRE STÉRILE ET PRODUCTION DE CHAMPIGNONS BIO

Breizh Bell est l'entreprise Low-Tech pionnière dans la culture et la production de champignons bio, à partir de biodéchets. Elle se développe dans le conseil, l'installation et la livraison de matériels de culture / de mycélium.

L'ensemble de sa production de champignons se fait à partir de biodéchets et est axée sur l'optimisation en autonomie hydrique et énergétique.

L'entreprise expédie actuellement du mycélium et du matériel de culture à plusieurs entreprises en France et souhaite augmenter le nombre de ces exportations.

Son ambition est de devenir une référence sur le marché français de la gestion et la régénération des sols par les champignons grâce à la formation, au conseil et à la fourniture de matériels de culture et de mycélium.



#### CONTACT

Jefferson LE BIAN,  
[breizh.bell@ecomail.bzh](mailto:breizh.bell@ecomail.bzh)

## BUTTON HOP

### EXPERTISE EN TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Button Hop grâce à son expertise en transformation numérique, accompagne les entreprises industrielles, et notamment agroalimentaires, vers l'industrie 4.0 à l'aide d'un bouton connecté (lioT) 100% autonome qui permet en un appui, de simplifier, d'automatiser et de sécuriser les remontées d'informations des opérateurs qui sont sur le terrain.

Ainsi les opérateurs gagnent en autonomie, en confort de travail et les entreprises réalisent des gains de productivité et des économies d'énergie.



#### CONTACT

Sandra DELAPORTE,  
Directrice Générale  
[sandra.delaporte@button-hop.com](mailto:sandra.delaporte@button-hop.com)



# FASTNAET

## SYSTÈME DE LAVAGE PAR DÉFRAGMENTATION AIR ET/OU EAU DIMINUANT DRASTIQUEMENT LES CONSOMMATIONS D'EAU

L'innovation apportée par la buse « *FASTNAET Cyclon Design Concept* » permet d'obtenir une réunification d'énergies gaz/liquide qui augmente la vitesse d'impact ainsi que l'homogénéité du mélange gaz/liquide lors de l'application, tout en respectant les économies d'énergies et l'environnement.



**FASTNAET**

CONTACT

**Dominique COIFFEC,**  
Directeur Général  
[contact@fastnaet.com](mailto:contact@fastnaet.com)

# FERTINNOV

## FABRICATION ET COMMERCIALISATION D'ÉQUIPEMENTS POUR LA SÉPARATION DE PHASE DE TOUTE SOLUTION LIQUIDE

Fertinnov est une jeune entreprise innovante breillienne de conception, fabrication et commercialisation d'équipements pour la séparation de phase de toute solution liquide.

Ces équipements permettent de traiter des substances à forte charge en matières solides et hétérogènes avec une conception autonettoyante, sans ajout d'eau et dont la puissance électrique est cinq fois inférieure aux systèmes avec vis presseuse. Ils sont fabriqués localement à base de PEHD dans les pièces fonctionnelles, matière recyclable et résistante aux agressions physiques et chimiques, mais aussi légères et accessibles.

Initialement créée pour répondre aux problématiques de gestion des déjections animales des éleveurs, Fertinnov a développé un système qui accepte tout type d'effluent, dilués ou chargés, dans diverses applications industrielles telles que :

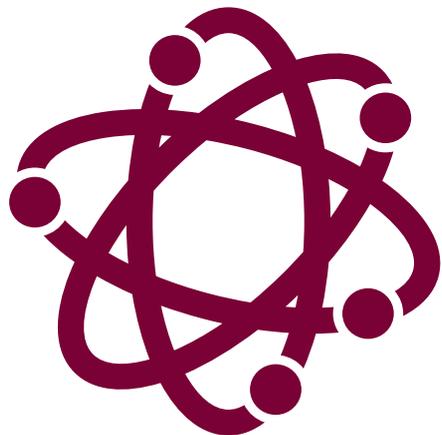
- Égouttage des résidus d'abattage
- Les effluents industriels en général, à différentes étapes de leurs traitements (dégrillage, comme clarificateur avec usage de coagulants, épaissement des boues, comme pré-traitement avant centrifugeuse, entre autres).
- les marcs, moûts et drêches de la fabrication de boissons, autres.

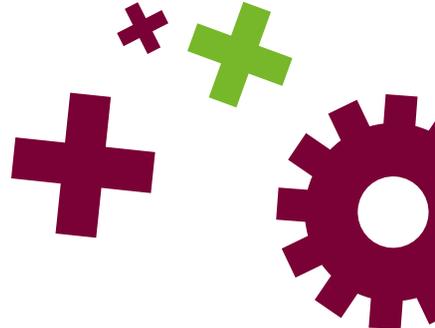


**Fertinnov**

CONTACT

**Eloi FERRACIOLI,**  
[eloi@fertinnov.com](mailto:eloi@fertinnov.com)





## LES FERMENTÉS DU BOCAL

### PROCESS INNOVANT DE VALORISATION DES LÉGUMES ET FRUITS EN CONDIMENTS SANS TRAITEMENT THERMIQUE

Les Fermentés du Bocal valorisent des légumes et fruits bretons pour en faire des condiments sains et sans traitement thermique grâce à une technique ancestrale de conservation.

Ces condiments sont très riches en certaines vitamines et micro-organismes grâce à un process de transformation innovant. L'entreprise propose une gamme en bocaux distribuée en magasins ou en direct, ainsi que du vrac à destination de la restauration collective pour mettre directement nos produits dans les assiettes. Il s'agit d'un process Low-Tech sur toute la chaîne de transformation. Valorisation des denrées destinées à être jetées grâce à une technique écologique et dont le produit final est bénéfique pour la santé. Les Fermentés du Bocal ont pour objectif de développer leur réseau avec d'autres entreprises ayant les mêmes valeurs afin d'accroître l'écosystème agroalimentaire vertueux à l'échelle nationale.

## Les Fermentés du *Bocal*

**CONTACT**

Gaëlle LAMARQUE,  
[gaelle@lesfermentes.fr](mailto:gaelle@lesfermentes.fr)

## POLY PROCESS SOLUTIONS

### EXPERTS EN VISION INDUSTRIELLE & ROBOTIQUE

Cabinet d'engineering qui intervient en conseil, accompagnement projet et formation partout en France dans les domaines de performance et d'organisation.

Les solutions de Poly Process Solutions utilisent la Vision Industrielle pour assurer un haut niveau de performance aux entreprises dans les domaines du contrôle qualité dynamique (produit, emballage...), guidage de machines et robots, traçabilités et traitements de l'informations.

Ces solutions permettent le contrôle dynamique de corps étrangers dans les produits, le contrôle de l'intégrité des standards d'hygiène et d'emballage.



**CONTACT**

Yann LE NOC,  
Président  
[yannlenoc@polyprocesssolutions.fr](mailto:yannlenoc@polyprocesssolutions.fr)



## SEEKREET

SOLUTIONS LOGICIELLES ET APPLICATIONS MÉTIERS COMPLÈTES ET INNOVANTES POUR AIDER LES ENTREPRISES À OPTIMISER ET AMÉLIORER LEURS PROCESSUS INTERNES.

Seekreet accompagne ses clients dans leurs projets d'innovation pour moderniser et digitaliser leurs démarches liées à la qualité et la sécurité des produits, services et conditions de travail.

L'entreprise développe des logiciels autour du Smart Data qui permet d'améliorer les process mais également de limiter les risques et leurs répercussions sur la santé et la sécurité des consommateurs, Il s'agit donc de :

- Valoriser la sécurité et la traçabilité des données terrains
- Fluidifier le recueil et le traitement des informations



CONTACT

Guillaume Hamon ,  
Gérant associé  
[ghamon@seekreet.com](mailto:ghamon@seekreet.com)

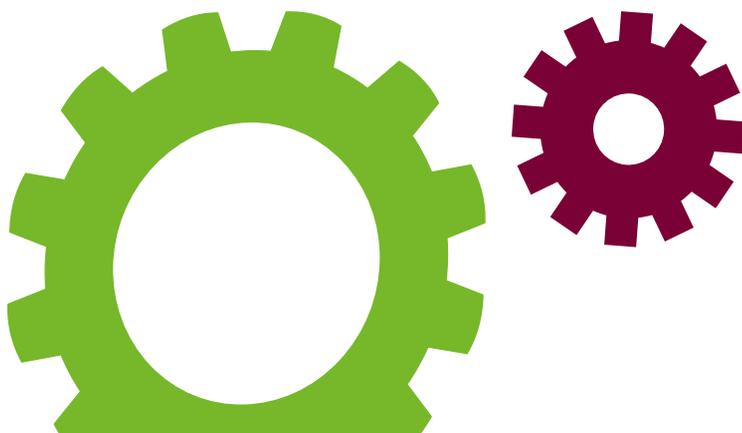
## TAGLABS

SOLUTIONS LOGICIELLES ET APPLICATIONS MÉTIERS COMPLÈTES ET INNOVANTES POUR AIDER LES ENTREPRISES À OPTIMISER ET AMÉLIORER LEURS PROCESSUS INTERNES.

TagLabs propose aux industries Agroalimentaires un nouveau genre de maquette numérique 3D pour réduire le coût des études et les aléas de chantier dans les sites existants. Grâce à son logiciel ScanSap et à partir de relevés laser, tous les intervenants accèdent à une réplique 3D précise, ultra-réaliste et intuitive.

CONTACT

Pierre FOUILLADE,  
Directeur Général  
[pierrefouillade@taglabs.fr](mailto:pierrefouillade@taglabs.fr)



# ZALG

## PRODUITS INNOVANTS ET GOURMANDS À BASE D'ALGUES BRETONNES

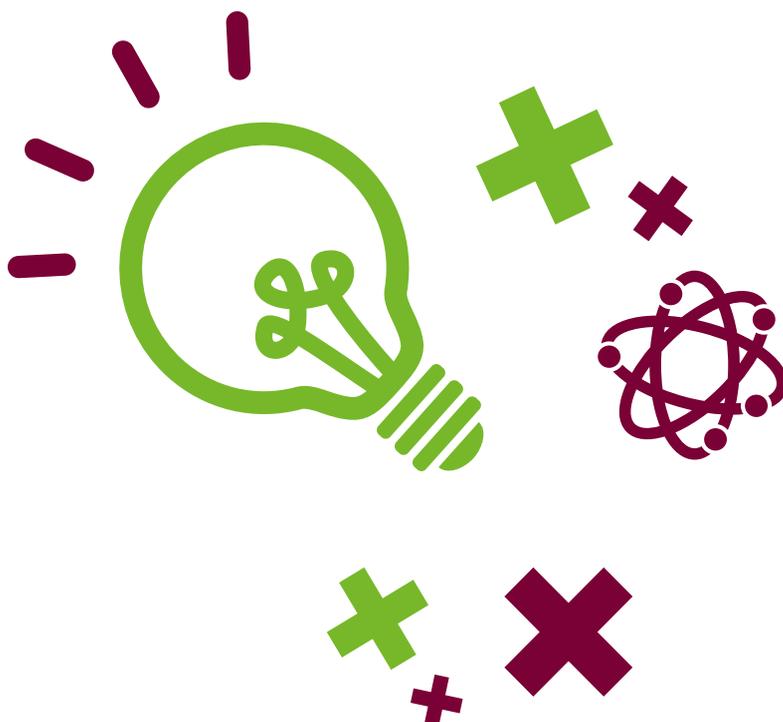
Zalg a pour ambition de participer à la démocratisation des algues dans notre alimentation en développant des produits innovants et gourmands à base d'algues bretonnes.

Ce végétal marin aux caractéristiques nutritionnelles exceptionnelles (source de fibres, de minéraux et de vitamines et très peu calorique) est respectueux de l'environnement car il se cultive sans engrais ou pesticides, sans occuper de terres et sans consommer d'eau douce. Le principal produit développé par Zalg, « *le IODÉ* », prend la forme de dés d'algues à poêler. La première cible concerne le développement d'une offre auprès des professionnels de la restauration hors foyer (restauration commerciale et collective) et des industriels de l'agroalimentaire.



### CONTACT

Tanguy Gestin ,  
Cofondateur  
[bonjour@zalg.fr](mailto:bonjour@zalg.fr)

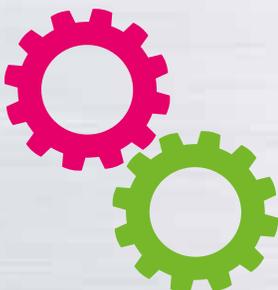


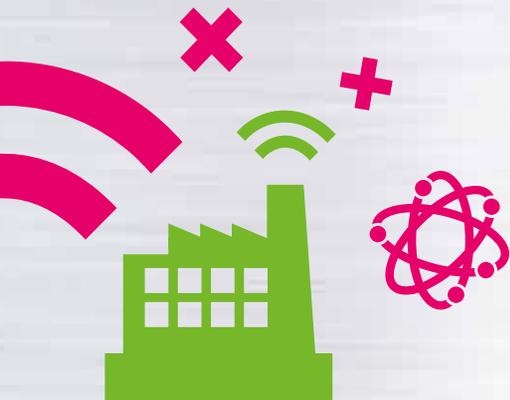
# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.





## CONTACTS

### Bretagne Développement Innovation

**Christian BLANDEL** • Coordination numérique et transition alimentaire

06 07 94 70 86 • [c.blandel@bdi.fr](mailto:c.blandel@bdi.fr)

**Paul-François JULLIEN** • Chef de projets

07 68 20 89 52 • [pf.jullien@bdi.fr](mailto:pf.jullien@bdi.fr)

### Valorial

**Jean-Luc PERROT** • Directeur

02 99 31 53 05 • [valorial@pole-valorial.fr](mailto:valorial@pole-valorial.fr)

**Christophe JAN** • Responsable communication & veille

02 99 31 53 16 • [christophe.jan@pole-valorial.fr](mailto:christophe.jan@pole-valorial.fr)

### ABEA

**Marie KIEFFER** • Déléguée générale

02 99 31 55 27 • [marie.kieffer@abea.bzh](mailto:marie.kieffer@abea.bzh)

**Jean-Bernard GUYOT** • Chef de projet en charge de la communication  
Performance industrielle et Attractivité

02 99 31 55 25 • [jb.guyot@abea.bzh](mailto:jb.guyot@abea.bzh)

Retrouvez toutes les infos « Usine Agro du Futur » sur Twitter via



**#UsineAgroFutur**

