

INTRODUCTION

La mission de la Bretagne est de nourrir les hommes et les femmes. Cette mission est l'affaire de nos agriculteurs, nos agricultrices, nos marins-pêcheurs et pêcheuses dont nous pouvons être fiers. Mais cette mission est aussi l'affaire de nos industriels.

Ensemble, ils se transforment, ils investissent pour rester compétitifs mais surtout pour répondre aux attentes des clients. Nous vivons une révolution de l'alimentation et la question qui se pose pour la Bretagne est de savoir comment elle s'en saisit pour rester une région leader en Europe de la production alimentaire et du « bien manger pour tous ». La responsabilité de la Région est d'accompagner les transformations à tous les niveaux et en particulier via l'innovation. Le CFIA est l'occasion de montrer nos savoir-faire dans ce domaine et de valoriser autant les acteurs au service de nos entreprises que des exemples concrets de réussite. L'ensemble de ces savoir-faire sont à votre disposition pour vous accompagner dans vos projets, votre réussite sera aussi celle de la Bretagne.

Loïg CHESNAIS-GIRARD

Président de la Région Bretagne



En aval de l'agriculture dont de nombreux « gestes et technologies unitaires » se sont déjà transformés par le numérique, l'agroalimentaire accélère cette mutation tant pour son volet industriel et productif que pour ses canaux de mise en marché.

L'usine agroalimentaire du futur est connectée pour tirer pleinement parti des données qu'elle produit et qui lui apportent une intelligence augmentée grâce à des algorithmes pertinents. Elle est aussi éco-responsable car elle tend à maîtriser sa consommation en énergie et intègre dans sa logique la manipulation de matériaux recyclés et recyclables.

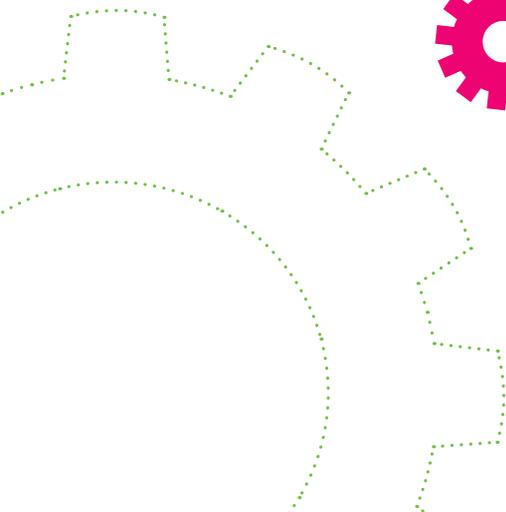
Enfin, elle est sécurisée car, à l'heure d'une cyber-menace galopante, nul ne saurait prendre le risque d'une production défailante ou détournée de ses intentions.

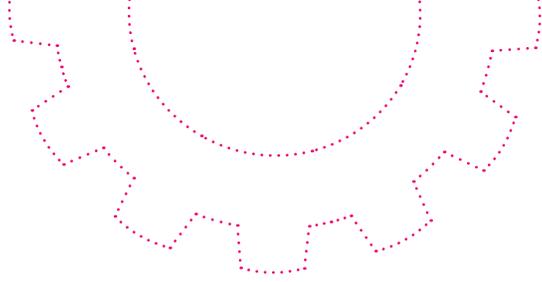
Le prototype opérationnel présenté au CFIA 2020, sous la forme d'une ligne de production en transition(s), est illustratif de toutes ces dimensions. Ce projet met en œuvre l'intelligence collective des entreprises du territoire pour passer d'offres unitaires de produits et services très verticales et spécialisées, à une offre de solution globale conçue et assemblée avec agilité.

Je remercie l'ensemble des acteurs qui ont contribué à ce projet exemplaire qui préfigure l'avenir du secteur vu par la Bretagne et ouvre à chacun d'eux des horizons de développements technologiques et commerciaux nouveaux.

Hugues MEILI

Président de Bretagne Développement Innovation





CONTEXTE,
OBJECTIFS
ET MÉTHODOLOGIE

04

06

LES ÉQUIPEMENTIERS
BRETONS DE LA FILIÈRE
AGROALIMENTAIRE

CADRE DE
L'ENQUÊTE

08

10

ÉTUDE DES BESOINS
DE L'INDUSTRIE
AGROALIMENTAIRE

LES RÉPONSES DES
ÉQUIPEMENTIERS

13

18

DES DISPOSITIFS
D'ACCOMPAGNEMENT
AU SERVICE DES
ENTREPRISES



CONTEXTE, OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

Cette étude est réalisée dans le cadre de la construction d'un programme collectif régional « l'Usine Agro du Futur », lancé par la Région Bretagne en décembre 2018. Il permet d'accompagner la modernisation de l'outil industriel, notamment par le croisement avec les compétences numériques bretonnes.

L'objet de cette étude est d'apporter un éclairage sur les besoins des industriels et équipementiers agroalimentaires dans le développement de solutions technologiques répondant à de nouveaux enjeux économiques, environnementaux et sociétaux (qualité et sécurité alimentaire, normes environnementales, conditions de travail...). Elle permet également d'affiner notre connaissance des équipementiers et intégrateurs de solutions pour les industries agroalimentaires par le recensement de leurs compétences, technologies déployées et savoir-faire.

PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

L'étude se focalise sur les **besoins autour des process industriels agroalimentaires**.

LES RÉSULTATS DE CETTE ÉTUDE S'APPUIENT SUR DEUX ENQUÊTES MENÉES AU 2nd SEMESTRE 2019.

INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

Toutes usines de transformation à partir de 10 salariés, référencées sous les codes NAF 10 - Industries agroalimentaires et 11- Fabrication de boissons. N'ont pas été prises en compte dans cette étude les entreprises de logistique et de distribution.

ÉQUIPEMENTIERS AGROALIMENTAIRES

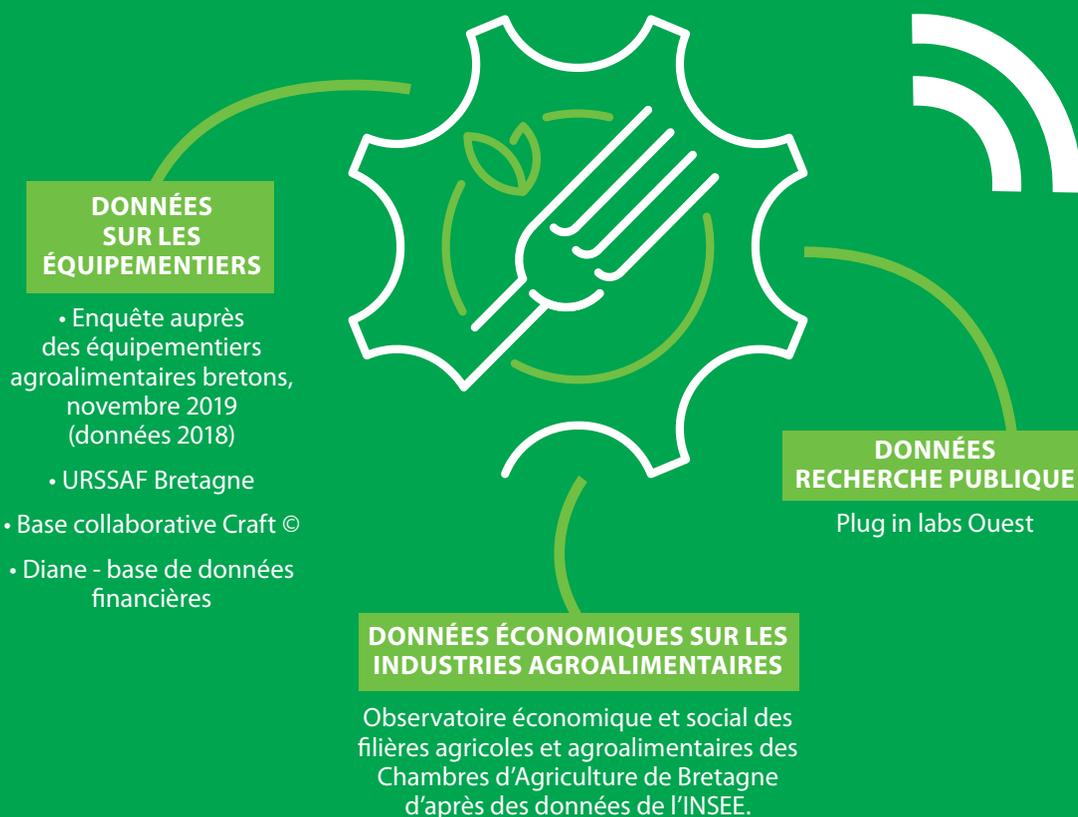
Fabricants de machines et intégrateurs de technologies, outils ou machines (base de données constituée dans le cadre du programme AGRETIC¹ et notamment entités référencées sous les codes NAF 28 - Fabrication de machines et équipements n.c.a. et 33 - Réparation et installation de machines et d'équipements agroalimentaires). N'ont pas été pris en compte dans cette catégorie les fournisseurs de solutions TIC.

¹AGRETIC : Programme régional visant à développer l'usage des technologies numériques dans les filières agricoles et agroalimentaires bretonnes. Il est piloté par Bretagne Développement Innovation en collaboration avec la Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne et le pôle de compétitivité Valorial.

PARTENAIRES ET SOURCES D'INFORMATION

Cette étude est conduite en partenariat avec l'ABEA (Association Bretonne des Entreprises Agroalimentaires), le Conseil régional de Bretagne, l'Observatoire économique et social des filières agricoles et agroalimentaires des Chambres d'Agriculture de Bretagne et le pôle de compétitivité Valorial.

Bretagne Développement Innovation s'est également appuyée sur les expertises d'Act Food Bretagne, Adria Développement, b<>com, Cap'tronic, CEA Tech Quimper, la CCI de Bretagne, la DIRECCTE Bretagne, la DRAAF Bretagne, l'Institut Maupertuis, Photonics Bretagne, Quimper Cornouaille Développement & IALYS, le Pôle Cristal, le Pôle EMC2, la Technopole Anticipa, Zoopole Développement ainsi que d'un groupe d'entreprises (Guelt, Bizerba Luceo, Altenov, Photon Lines, Linpac Packaging, Usitab, E-mage-In-3D et le Groupe API) pour mener à bien cette étude.



LES ÉQUIPEMENTIERS BRETONS DE LA FILIÈRE AGROALIMENTAIRE

CHIFFRES CLÉS

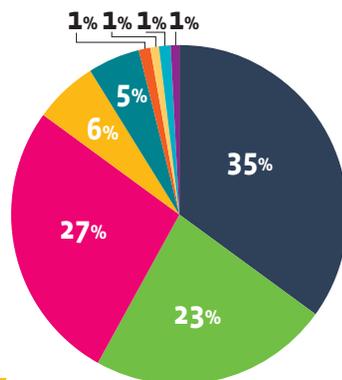
NOMBRE D'ACTEURS

218



équipementiers travaillant pour l'agroalimentaire

DES ENTREPRISES DE PETITES TAILLES



+ DE 80%

comptant moins de 50 salariés

RÉPARTITION PAR TRANCHES D'EFFECTIFS POPULATION TOTALE 218 ENTREPRISES

- 0
- 1 - 9
- 10 - 19
- 20 - 49
- 50 - 99
- 100 - 199
- 200 - 249
- 250 - 499
- Non Disponible



5 664 SALARIÉS

Chiffre au 31/12/2018, basé sur les données disponibles pour 207 entreprises, source : URSSAF

1,13 MILLIARD D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES

Estimation globale réalisée à partir d'un échantillon de 104 chiffres d'affaires récoltés pour l'année 2018

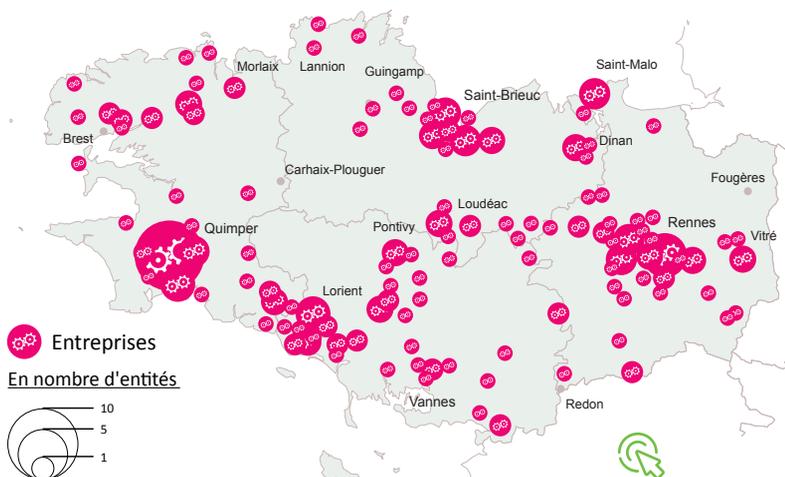


INTERNATIONALISATION DE LA FILIÈRE

60% des répondants commercialisent à l'international.

Les équipementiers privilégient la commercialisation à l'étranger via des distributeurs ou agents commerciaux.

RÉPARTIS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET PROCHES DE LEURS CLIENTS



Février 2020 - Sources : Enquête auprès des équipementiers agroalimentaires (novembre 2019)
IGN - GEOFLA® ET RGE® - © Bretagne Développement Innovation

Retrouvez la carte dynamique sur bdi.fr/numagro

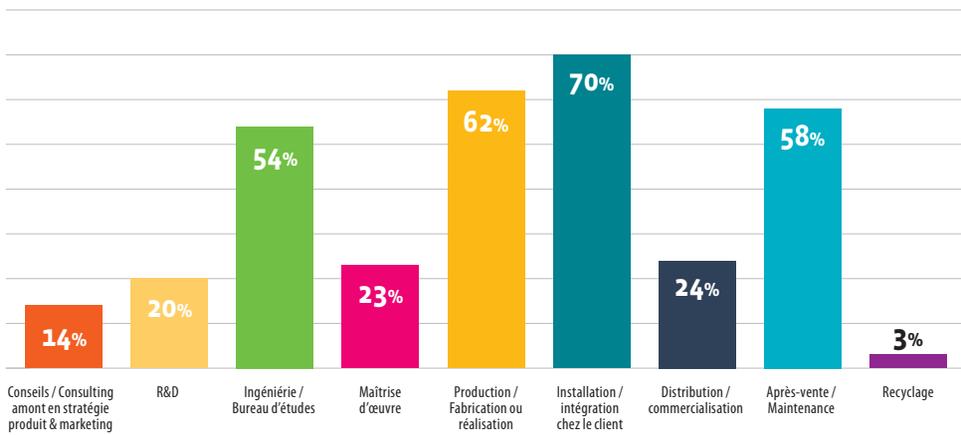
SPÉCIALISATIONS ET COMPÉTENCES

UNE OFFRE COMPLÈTE SUR LE TERRITOIRE DE L'AMONT À L'AVAL

1/3 des équipementiers intègrent l'ensemble de la chaîne de valeur (bureau d'étude + fabrication + installation + SAV)

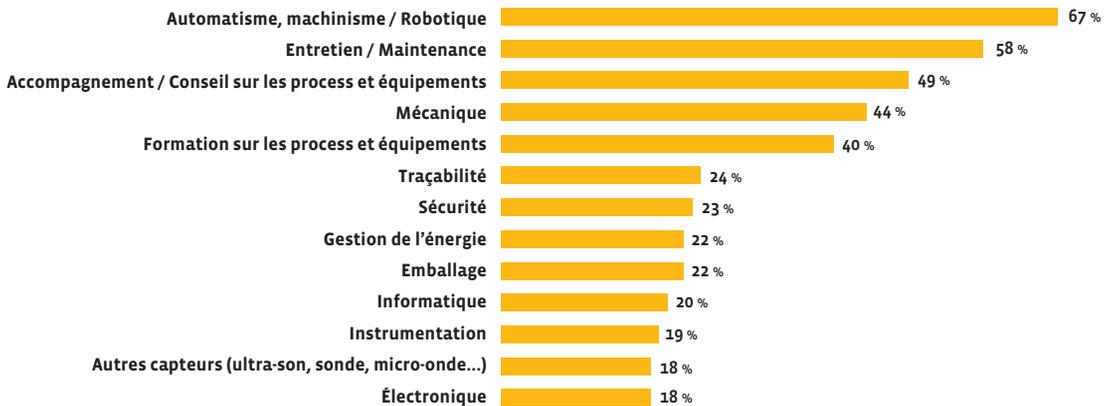
NATURE D'ACTIVITÉS DES ÉQUIPEMENTIERS

Plusieurs positionnements possibles - 91 entreprises



LES PRINCIPAUX DOMAINES DE COMPÉTENCES DES ÉQUIPEMENTIERS

Plusieurs positionnements possibles - 91 entreprises



CADRE DE L'ENQUÊTE

Les données de l'étude reposent sur les résultats apportés par deux enquêtes menées entre septembre et novembre 2019 auprès d'entreprises bretonnes.



91

équipementiers

travaillant pour le secteur agroalimentaire ont répondu à l'enquête soit **41 % de la cible** (218 entreprises). Ce taux de retour ainsi qu'une bonne représentativité de l'ensemble de la population en termes d'effectifs, de répartition sur le territoire et de nature d'activité ont permis de réaliser des estimations sur le poids économique de ce secteur ainsi qu'apporter une bonne vision des compétences existantes.

50

industries agroalimentaires

ont répondu à l'enquête. On note une bonne représentativité territoriale ainsi que la présence de tous les secteurs alimentaires dans les répondants mais un déséquilibre par la taille des entreprises puisque 50 % des répondants sont des PME de moins de 50 salariés ne reflétant pas la composition de la population totale. Les ETI et PME de 250 salariés sont moins présentes dans l'échantillon.



Une représentation des moins de 50 salariés équivalente à l'ensemble de la population mais quelques disparités à l'intérieur de cette classe avec une sur-représentation des entreprises de 20 à 49 salariés au détriment de la classe de 1 à 9 salariés.



ÉTUDE DES BESOINS DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

CHIFFRES CLÉS

1 455



établissements agroalimentaires dont 400 de plus de 20 salariés.

58 286

SALARIÉS = 41%

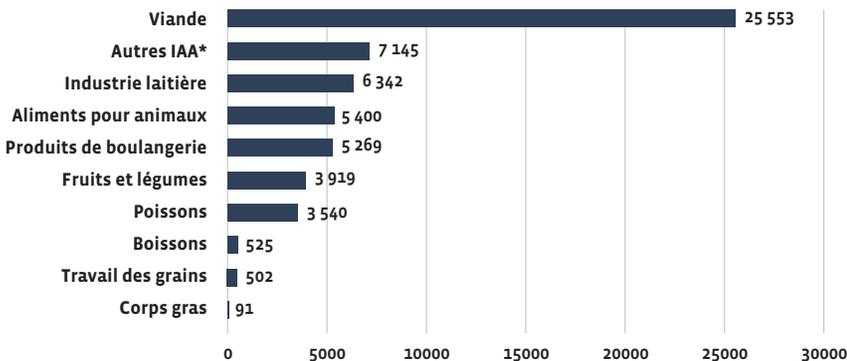
des emplois industriels de la région.

Au 31/12/2015 dans les établissements IAA de toutes tailles d'effectifs, hors artisanat commercial - source INSEE, Clap

1^{RE} RÉGION EMPLOYEUSE AVEC 15 % DES SALARIÉS DES IAA DE FRANCE

Source : Insee, Clap au 31/12/2015 – Traitement SSP, données hors artisanat commercial.

EFFECTIF SALARIÉS PAR SECTEUR AGROALIMENTAIRE EN 2015



NOTE : l'industrie agroalimentaire (et ses composants) est hors artisanat commercial.

** Autres IAA correspond au code NAF 10.8 – Fabrication d'autres produits alimentaires (sucre, cacao, chocolat et produits de confiserie, thé et café, condiments et assaisonnements, plats préparés, aliments homogénéisés et diététiques).*

CHAMP : Effectifs au 31 décembre des établissements situés dans la région Bretagne.

(Source : DRAAF Bretagne, Panorama des IAA 2018, d'après des données de l'Insee, Clap 2015 - traitement SSP)

19,3 MILLIARDS D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES GÉNÉRÉS PAR L'AGROALIMENTAIRE BRETON EN 2016

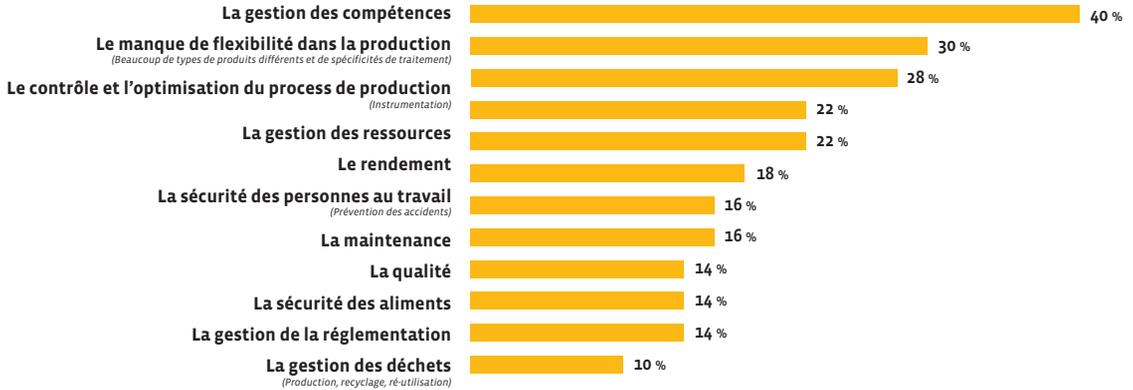
(Source : Insee - Esane 2016)



PRINCIPAUX FREINS : COMPÉTENCES, CONTRÔLE, QUALITÉ ET OPTIMISATION

LES PRINCIPAUX FREINS RENCONTRÉS PAR LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES DANS LEUR PROCESS

50 entreprises



Des freins dans le process de production pour les IAA :

- La difficulté à trouver du personnel qualifié
- Un manque de flexibilité et d'optimisation des outils de production
 - La gestion des lignes de produits spécifiques
 - Le contrôle, la qualité, le rendement
 - Des capacités de production limitée
 - La gestion des ressources (Optimisation de l'utilisation des ressources, gestion des saisonnalités et des pics d'activité)

LES INVESTISSEMENTS DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

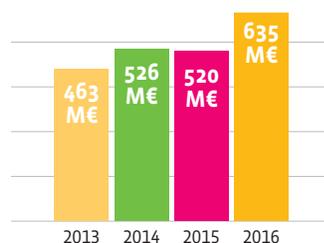
536 millions d'euros

d'investissements corporels réalisés en moyenne par an par les IAA bretonnes entre 2013 et 2016

soit **3 % du CA** du secteur agroalimentaire breton en 2016

soit **55 % des investissements** du secteur manufacturier breton en 2016

INVESTISSEMENTS DES IAA BRETONNES



Source : Insee, Esane 2013 à 2016 provisoire, traitement SSP

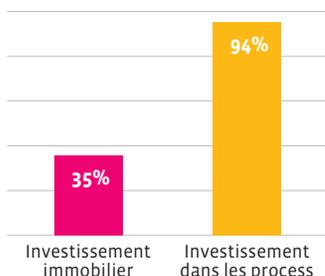
Les principaux facteurs d'évolution des investissements :

- un contexte chahuté par les marchés d'approvisionnements et les débouchés, par des **contraintes géopolitiques et réglementaires**, renforçant des concentrations de certains secteurs au cours des années, avec des stratégies d'entreprises parfois très diverses orientant les prises de décisions en termes d'investissement ;
- l'amélioration de la compétitivité des IAA par le biais de **l'automatisation** ;
- en parallèle, les tendances de consommation qui se concrétisent par une **segmentation accrue des produits** et réinterrogent les modèles industriels qui doivent faire preuve de plus de modularité et d'agilité de la part des outils ;
- **attentes sociétales** de plus en plus fortes sur des questions de **réduction des empreintes environnementales** des activités des entreprises. La réduction des consommations d'énergie, la limitation du gaspillage alimentaire revêtent également un intérêt économique pour les acteurs du secteur.

Mais la performance des outils industriels ne pourra s'exprimer que si les transformateurs parviennent à recruter la main d'œuvre pour assurer la mise en place de ces nouvelles stratégies d'entreprises tournées vers de nouveaux marchés (restauration hors domicile, export) et de nouveaux segments (bio, végétaux, "sans"...).

NATURE DES INVESTISSEMENTS DANS LES IAA

Plusieurs réponses possibles
34 entreprises ayant déclaré investir



2/3 des IAA déclarent avoir investi dans leur outil de production ces 5 dernières années, avec en priorité **le renouvellement du parc de machines et l'extension des bâtiments**. Ces investissements portent sur **l'automatisation, la modernisation des lignes de production, l'amélioration des conditions de travail (réduction de la pénibilité) et le développement de l'activité**. Ils répondent à des objectifs de productivité et d'attractivité du secteur mais également à des besoins d'économie d'énergie, de gestion automatique des stocks, de polyvalence et flexibilité, de qualité des produits, ...

Enquête auprès des industries agroalimentaires bretonnes, novembre 2019

LES RÉPONSES DES ÉQUIPEMENTIERS

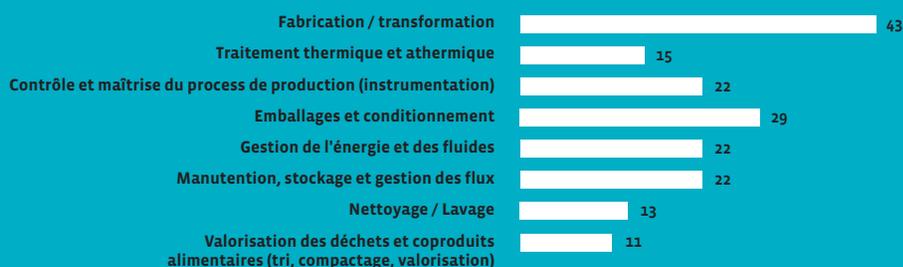
PRÉSENTS À TOUTES LES ÉTAPES DU PROCESS

Équipementiers = fabricants et intégrateurs généralistes

- Non spécialisés dans un secteur alimentaire en particulier
- Flexibles : proposent des produits et services s'adaptant à tout type de nature de produits

À QUEL MOMENT DU PROCESS DE FABRICATION INTERVENEZ-VOUS ?

91 entreprises

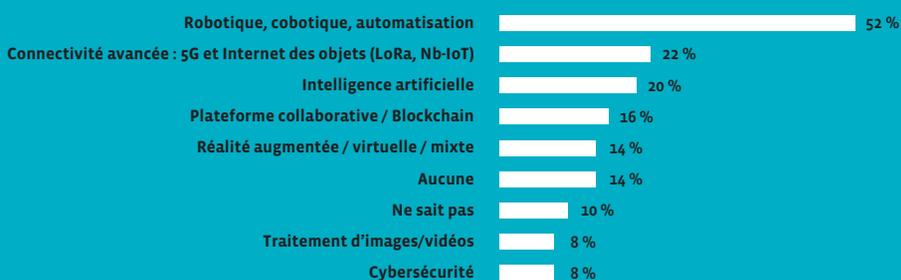


POUR RÉPONDRE AUX BESOINS D'AUTOMATISATION CROISSANT DE LEURS CLIENTS

- Selon les IAA, l'optimisation du process passe d'abord par les technologies robotique/cobotique/automatisation : **40 % des IAA ont déjà investi dans ces technologies ces 5 dernières années,**
- Les IAA positionnent les technologies de la connectivité en 2^e position, une réponse directe à leur besoin de digitalisation :
 - Collecte, exploitation et valorisation des données de production, maintenance à des fins de contrôle et maintenance prédictive,
 - Assurer la traçabilité des produits,
 - Inter-connectivité Hommes-Machines ou Machines-Machines.

CLASSEMENT DES TECHNOLOGIES, SELON LES IAA, QUI PERMETTRAIENT D'OPTIMISER LE PROCESS

3 réponses possibles - 47 entreprises



Des compétences présentes chez les équipementiers :

- Des savoir-faire en automatisation, machines spéciales, robotique ou transitique **pour 67%**
- Une expertise numérique qui se développent pour les outils de production, principalement dans les systèmes de pilotage (MES, ERP, CRM, ...) et les objets & machines connectés (**20%**).

Une offre complétée dans **55%** des cas par un accompagnement personnalisé et de la formation sur les process et équipements.

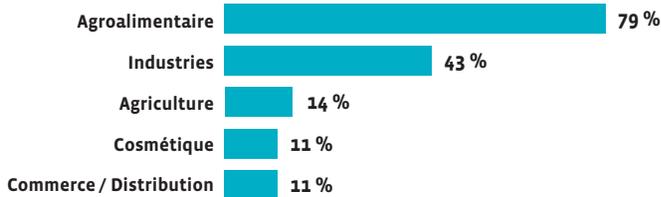
Retrouvez l'ensemble des compétences des équipementiers en page 7

Des équipementiers dédiés à ce secteur :

- L'agroalimentaire : dans le top 3 des marchés pour près de 80 % des équipementiers
- Les ¾ des équipementiers réalisent au moins 50 % de leur chiffre d'affaires dans ce secteur

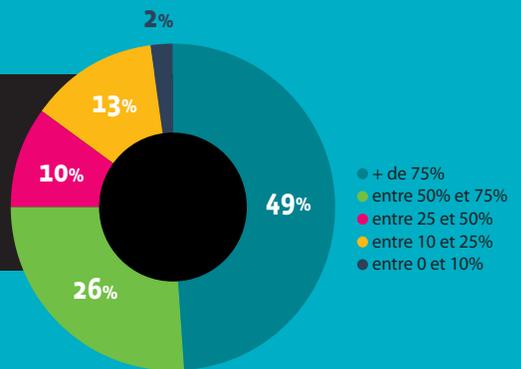
LES PRINCIPAUX MARCHÉS DES ÉQUIPEMENTIERS

3 réponses possibles - 90 entreprises



PART DU CHIFFRE D'AFFAIRES QUE REPRÉSENTE LE MARCHÉ AGROALIMENTAIRE DANS L'ACTIVITÉ DES ÉQUIPEMENTIERS

69 entreprises



UN MARCHÉ INNOVANT

Des équipementiers tournés vers l'innovation de produits et technologies pour répondre aux besoins des IAA. Ils investissent dans leur outil de production (**47%**), principalement dans l'amélioration des outils existants :

- L'achat et le renouvellement de machines
- L'évolution de leur système informatique

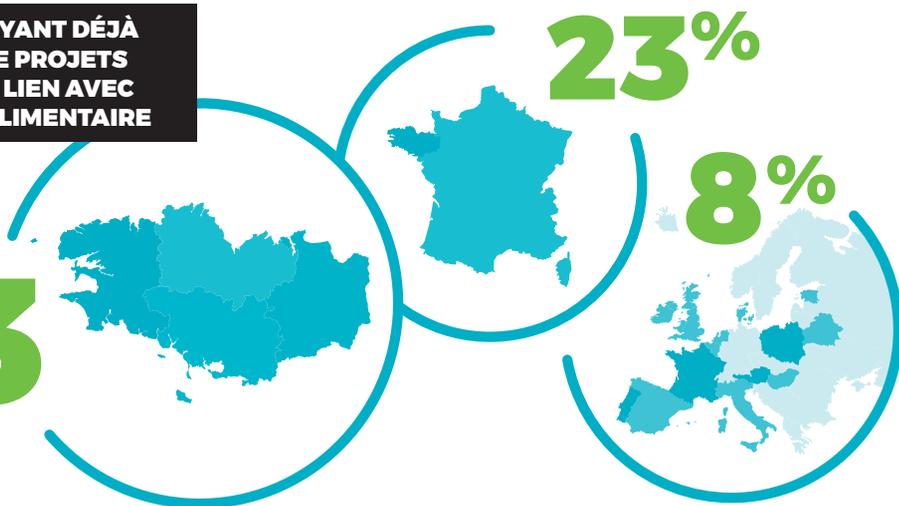
Pour répondre aux besoins de développement d'activité, d'automatisation et d'amélioration des conditions de travail.

DES PROJETS INNOVANTS EN MODE COLLABORATIF

**ÉQUIPEMENTIERS AYANT DÉJÀ
UNE EXPÉRIENCE DE PROJETS
COLLABORATIFS EN LIEN AVEC
LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE**

sur la base de 87 réponses
à l'enquête

1/3



Des collaborations régionales pour 80% de ces entreprises



Thématiques des projets

MACHINES

Amélioration des machines, développement de machines

CONDITIONNEMENTS

Conditionnement (fruits, légumes, viandes), optimisation du sertissage avec moins de perte de matières premières

AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Adaptation de poste à un handicap, exosquelette pour la découpe de viande en abattoir

OPTIMISATION DES PROCESS

Gestion des flux et des commandes, supervision de sites industriels, robotisation de lignes de production, gestion intelligente de système de vide industriel

Nature des acteurs avec qui les équipementiers déclarent collaborer : entreprises, centres techniques (Adria Développement, Cetim, pôle Cristal), recherche publique (CEA TECH, Centre Kerpape, IFIP, IFREMER, INRAE), pôle de compétitivité (Valorial), BDI-AGRETIC

Recherche publique

45% des entreprises ont déjà collaboré avec des laboratoires de recherche dans le cadre de ces projets



**9 UNITÉS
DE RECHERCHE**

20 
ÉQUIPES

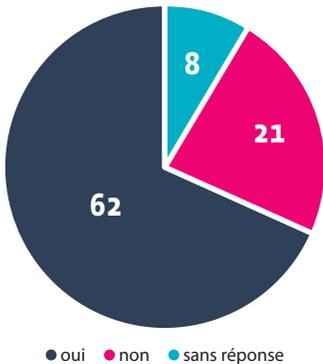
9

PLATEFORMES

DES ÉQUIPEMENTIERS EN RECHERCHE DE COMPÉTENCES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE MODERNISATION DES IAA

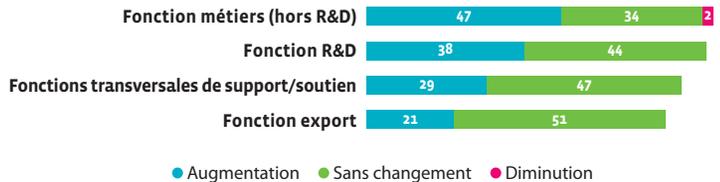
LES ÉQUIPEMENTIERS EN RECHERCHE DE COMPÉTENCES

91 entreprises



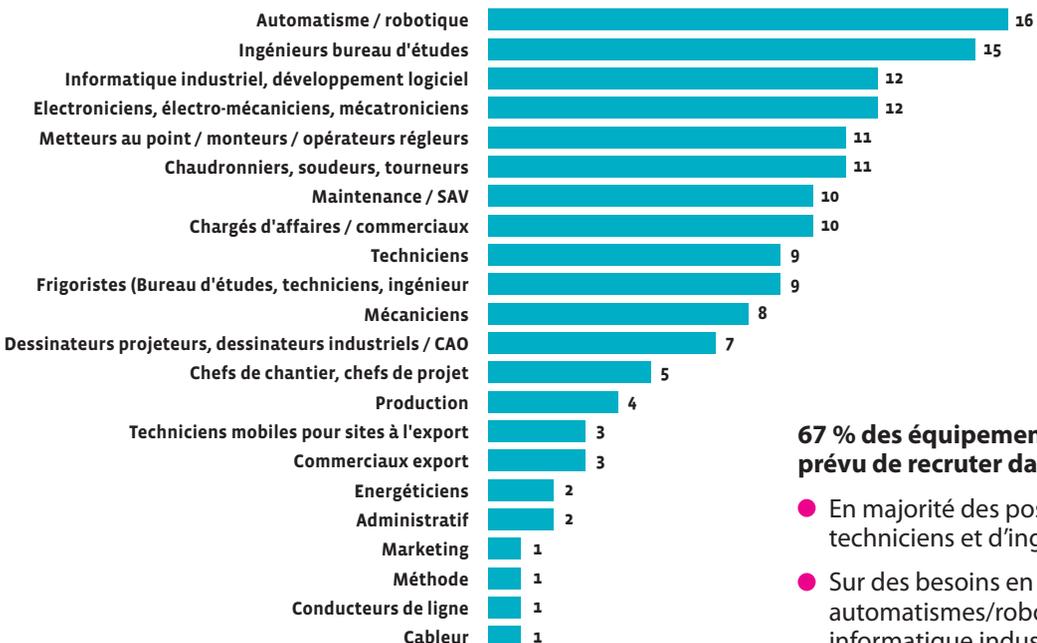
ÉVOLUTION DES POSTES CHEZ LES ÉQUIPEMENTIERS

En nombre de citations, plusieurs réponses possibles
Prévision [0-24 mois] - 86 réponses



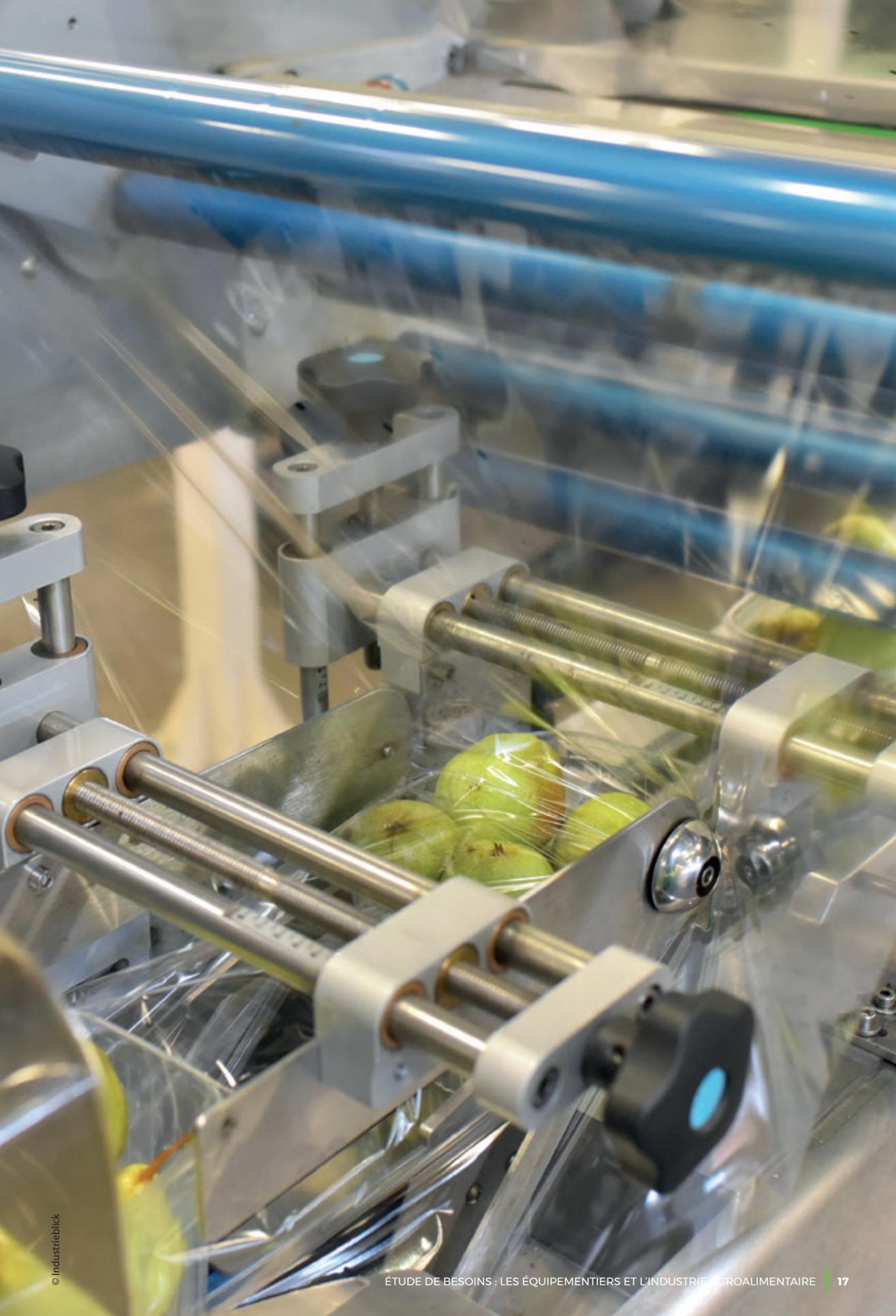
COMPÉTENCES ET MÉTIERS RECHERCHÉS PAR LES ÉQUIPEMENTIERS

Réponse texte libre - 60 réponses



67 % des équipementiers ont prévu de recruter dans les 2 ans

- En majorité des postes de techniciens et d'ingénieurs
- Sur des besoins en R&D, automatismes/robotique et informatique industrielle



DES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT AU SERVICE DES ENTREPRISES

LES AIDES POUR INNOVER DANS LES PROCESS

inno Conseil

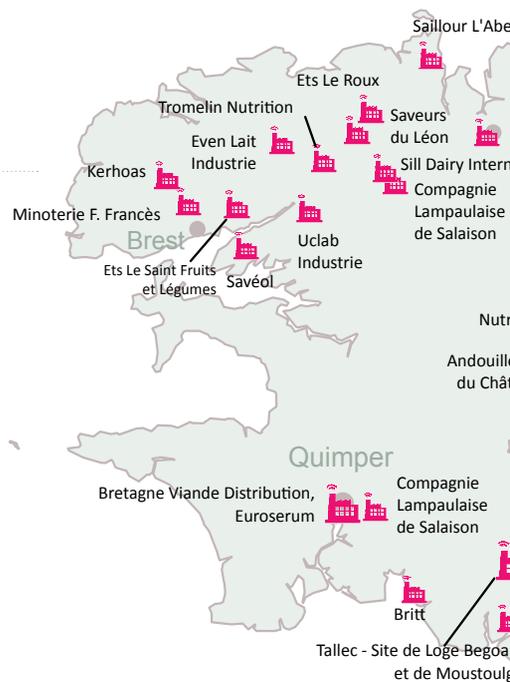
- Jusqu'à 15 K€ de subvention pour l'aide à l'innovation TPE
- ➔ Par l'exemple : l'entreprise Les Viviers de Saint Marc (22) a bénéficié, en février 2019 d'une aide Inno Conseil d'un montant de 15 000 € dans le cadre du projet « Etude de faisabilité sur l'automatisation du processus de décorticage de la coquille St Jacques ».

inno R&D

- Jusqu'à 250 K€ d'avance remboursable ou 50 K€ de subvention pour l'aide à l'innovation PME
- ➔ Par l'exemple : l'entreprise NEWPACK (29) a bénéficié, en décembre 2019 d'une aide INNO R&D d'un montant de 34 682 € pour le « Développement d'une stickeuse automatique ».

inno R&D collaborative

- Jusqu'à 250 K€ de subventions pour l'aide à la collaboration entreprises / recherche
- ➔ Par l'exemple : labellisé par le Pôle Valorial, le projet ANTICIPA soutenu en décembre 2019 pour 250 000 € pour Pâtisseries Gourmandes à Loudéac (22) avec ADRIA Quimper (29) et Université de Bretagne Sud (56) sur le jumeau numérique de l'usine et la maîtrise du couple produit/process.



Expérimentation d'innovations numériques

- ➔ Par l'exemple : initié dans le cadre d'AGRETIC, le projet CETA de NEOTEC-Vision (35) ayant bénéficié de 29 000 € de subvention pour le développement d'un système robuste de contrôle automatique du bon étourdissement des animaux expérimenté par Henaff (29). Projet lauréat Crisalide Numérique 2019.

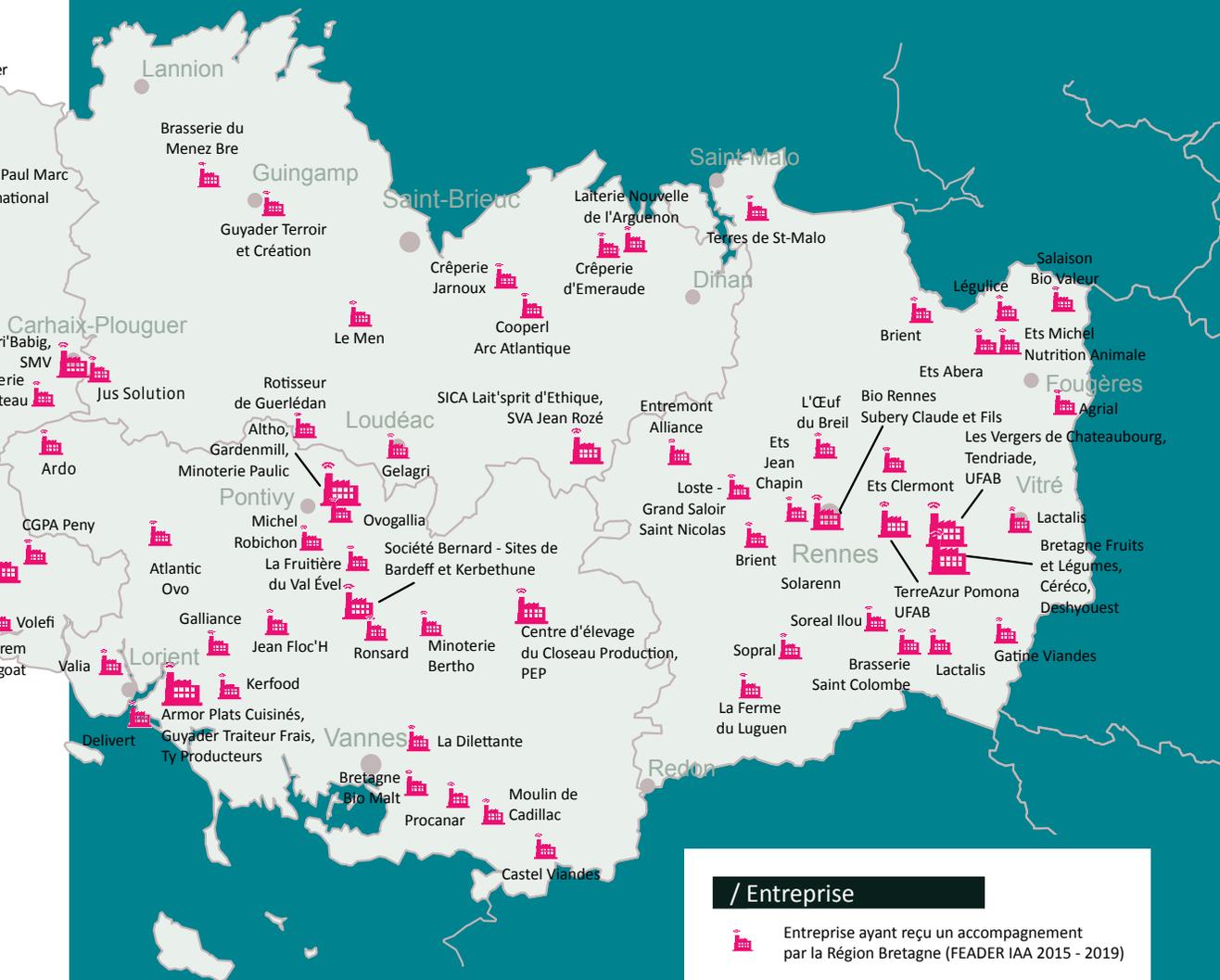


This project has received funding from the European Union's H2020 research and innovation programme under grant agreement No. 824769-S3FOOD.

S3FOOD innovation PME

- Déploiement du digital dans les IAA
- Jusqu'à 15 K€ de subvention pour explorer une technologie ou un marché
- Jusqu'à 60 K€ de subvention pour valider ou déployer une nouvelle technologie dans les IAA

INVESTISSEMENT DANS LES PROCESS : LES ENTREPRISES ACCOMPAGNÉES (2015-2019)



96 usines soutenues dans leur transformation

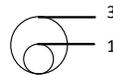
40 projets d'innovation engagés

/ Entreprise



Entreprise ayant reçu un accompagnement par la Région Bretagne (FEADER IAA 2015 - 2019)

En nombre d'entités



Février 2020
Sources : Conseil Régional de Bretagne
IGN - GEOFLA* ET RGE*

© Bretagne Développement Innovation

* Avec le soutien de l'Union Européenne (FEADER)



+ D'INFOS SUR www.bretagne.bzh/entreprises



Contact étude
Emilie Faucheu
e.faucheu@bdi.fr

Contact filière
Guillaume Briend
g.briend@bdi.fr

T. 02 99 84 53 00
www.bdi.fr/numagro

