

L'INDUSTRIE FINISTÉRIENNE : PORTRAIT ET ENJEUX

DOSSIER RÉALISÉ DANS LE CADRE DU PROGRAMME
« TERRITOIRES D'INDUSTRIE »

Mars 2021



ADEUP
BREST • BRETAGNE

Quimper
Cornouaille
Développement

UIMM
Finistère
LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

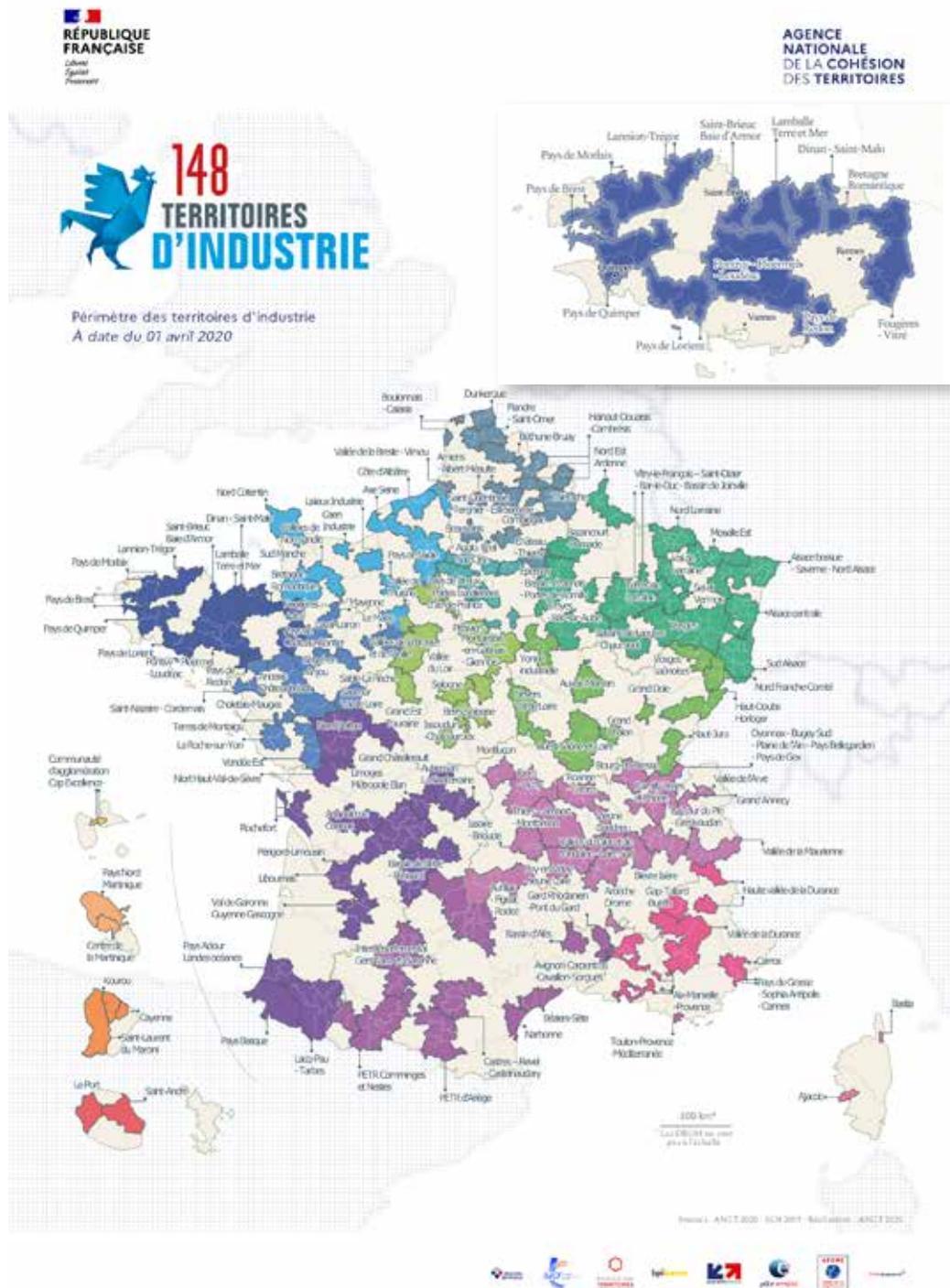
Q QUIMPER BRETAGNE
OCCIDENTALE
KEMPER BREIZH IZEL

CCI MÉTROPOLITAINE
BRETAGNE OUEST

Brest
MÉTROPOLE



Le Finistère s'est engagé dans le programme national « Territoires d'industrie » initié par le gouvernement en 2018. L'objectif est de rassembler les pouvoirs publics, les collectivités locales et les industriels pour accélérer le développement des territoires à forte dimension industrielle et concentrer les moyens d'actions sur les enjeux identifiés. Le programme bénéficie à 148 territoires vers lesquels plus de 1,3 milliard d'euros sont orientés prioritairement autour de quatre enjeux : attirer, recruter, innover, simplifier.



1. PORTRAIT DE L'INDUSTRIE EN FINISTÈRE

47 800 emplois dans l'industrie finistérienne

Chiffres-clés

- 47 800 emplois dans l'industrie finistérienne en 2017
- 95 % d'emplois salariés
- 13,2 % de l'emploi total (13,4 % en Bretagne et 11,9 % en France métropolitaine)
- 3 emplois industriels sur 4 dans l'agroalimentaire et la métallurgie

Source : Insee, Estimations d'emploi

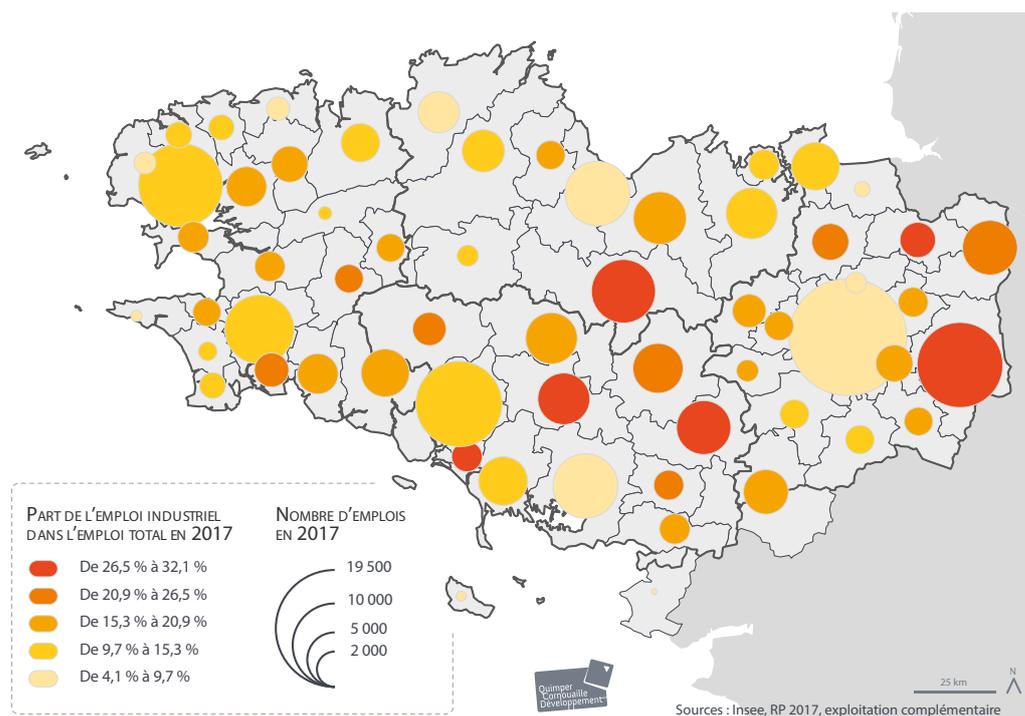
Les agglomérations de Brest et Quimper, ainsi que les territoires traversés par les routes nationales, concentrent les plus gros volumes d'emplois industriels.

L'industrie finistérienne représente 47 800 emplois en 2017, soit 13,2 % de l'emploi total dans le département. Bien que moins industriel que des départements comme la Vendée, l'Ain ou la Haute-Loire dont la part de l'emploi industriel dépasse 20 %, le Finistère se place au-dessus de la moyenne nationale (+1,3 point).

Le département est proche de la moyenne régionale. En Bretagne, les territoires où l'influence de l'industrie est la plus forte se situent dans le centre-Bretagne (secteurs de Loudéac, Pontivy, Ploërmel) et à l'est de Rennes (Vitré, Liffré, Châteaubourg, etc).

Dans le Finistère, les volumes d'emplois les plus importants se trouvent à Brest métropole et Quimper Bretagne occidentale, puis dans les territoires traversés par les routes nationales. La communauté de communes de Haute-Cornouaille présente la part de l'emploi industriel la plus importante, devant le pays fouesnantais et le pays de Quimperlé (respectivement 26,2 %, 21,7 % et 20,8 %). La Cornouaille est historiquement un territoire doté d'une forte composante industrielle, avec une présence très marquée de l'agroalimentaire, mais aussi des activités de fabrication de machines et équipements, de la filière textile et de la métallurgie¹.

¹ Atlas de Quimper Cornouaille, page 200



L'agroalimentaire et la métallurgie, piliers de l'industrie finistérienne

L'agroalimentaire constitue un pilier historique de l'industrie bretonne et finistérienne. De l'ordre de deux emplois industriels sur cinq sont situés dans cette branche, soit une part deux fois supérieure à la moyenne française. Elle recouvre des activités d'une grande diversité : industrie de la viande, du lait, conservation et surgélation des légumes, transformation des produits de la mer, boulangeries et pâtisseries industrielles, fabrication de plats préparés.

La métallurgie compte tout autant d'emplois salariés que le secteur de l'agroalimentaire. Les activités sont variées et disséminées dans le département : le travail des métaux, la fabrication d'équipements industriels, d'instruments de précision, la construction et réparation navale, l'électronique et les télécommunications. Seul le secteur de la construction automobile est moins représenté comparativement à la moyenne régionale.

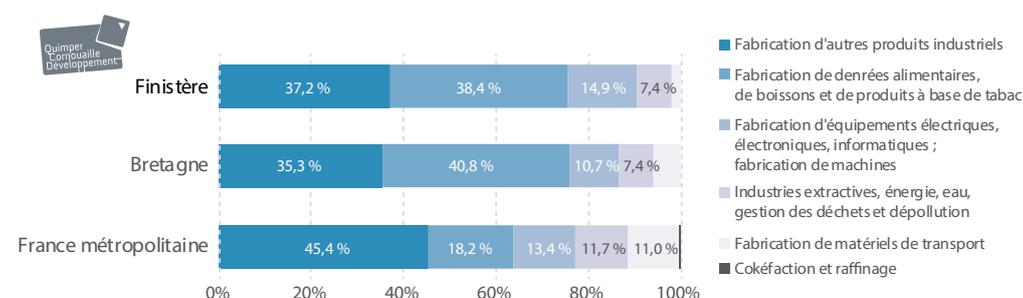
L'agroalimentaire et la métallurgie concentrent trois emplois industriels sur quatre ; ces secteurs recouvrent une grande diversité d'activités dans le Finistère.

Emploi salarié dans les branches industrielles

Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	17 451
Métallurgie dont :	17 393
Fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques ; fabrication de machines	6 761
Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	6 052
Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	3 621
Fabrication de matériels de transport	959
Autres industries dont :	10 605
Industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution	3 378
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	2 727
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	1 966
Industrie chimique	1 523
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	989
Industrie pharmaceutique	22
TOTAL EMPLOI SALARIÉ INDUSTRIEL	45 449

Source : Insee, Estimations d'emploi 2017

Répartition de l'emploi salarié industriel en 2017



Source : Insee, Estimations d'emploi

Le renouvellement de la main-d'œuvre représente un enjeu pour l'industrie finistérienne.

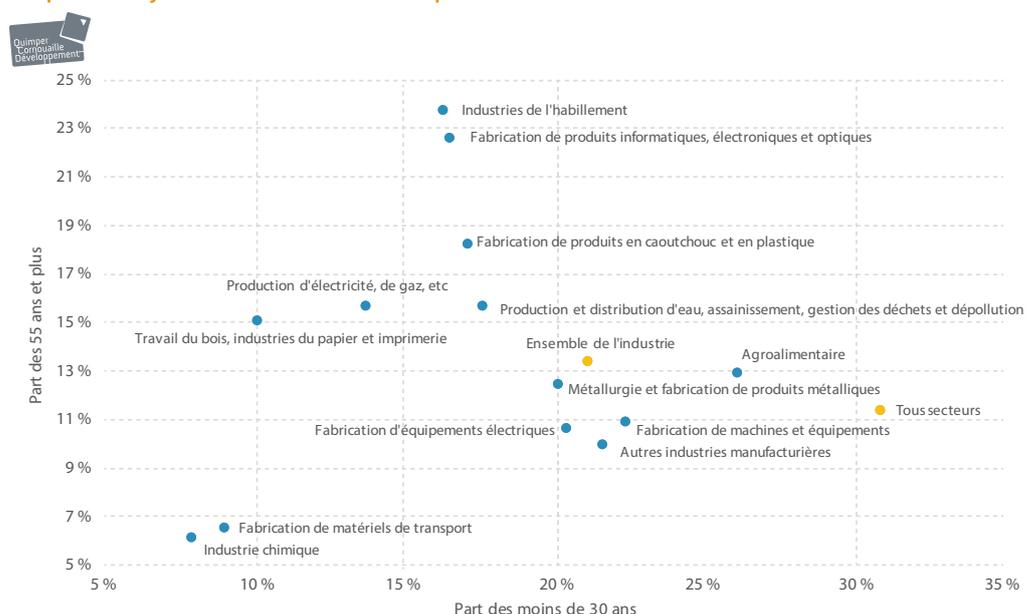
Une faible proportion de jeunes

Les salarié-es de l'industrie dans le Finistère partagent des caractéristiques propres à celles et ceux de l'industrie française en général (une représentation plus forte du statut d'ouvrier, moins de femmes).

30,1 % des effectifs salariés sont des femmes dans l'industrie finistérienne, un chiffre dans la moyenne nationale. Les disparités entre les branches sont très fortes avec deux secteurs nettement plus féminisés : la fabrication textile et l'agroalimentaire.

La proportion de jeunes parmi les effectifs salariés de l'industrie finistérienne est moins importante qu'en moyenne, tous secteurs confondus (21,1 % contre 30,9 %). Le vieillissement se fait particulièrement sentir dans les branches de l'habillement, des produits informatiques, électroniques et optiques, électroniques et optiques : plus d'un-e salarié-e sur cinq est âgé-e de 55 ans ou plus.

La part des jeunes et des 55 ans et plus dans l'industrie finistérienne



Source : Insee, Dads 2015

Le taux d'encadrement a progressé et se rapproche des niveaux observés dans les autres secteurs d'activités.

La composition socioprofessionnelle de l'emploi industriel évolue dans le temps sous l'effet de la mise en œuvre de systèmes de production plus complexes nécessitant une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée et la disparition de certaines tâches demandant peu de qualifications. Le taux d'encadrement atteint 12,2 % dans l'industrie finistérienne et se rapproche du taux observé, tous secteurs d'activités confondus (12,8 %). C'est dans les activités de fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques que cette proportion culmine : un-e salarié-e sur deux est cadre.

Pour ce qui concerne la nature des contrats de travail¹, la part des CDI atteint 80 % dans l'industrie finistérienne, une proportion supérieure à la majorité des secteurs d'activité puisque seul le secteur de la construction fait mieux (86 %). 88 % des salarié-es sont à temps complet, un chiffre également plus important que la moyenne (+7 points).

Un autre point positif à mettre en exergue dans le secteur de l'industrie est celui des salaires. À l'exception des activités de l'agroalimentaire, l'industrie propose de manière générale des niveaux de rémunération supérieurs à la moyenne.

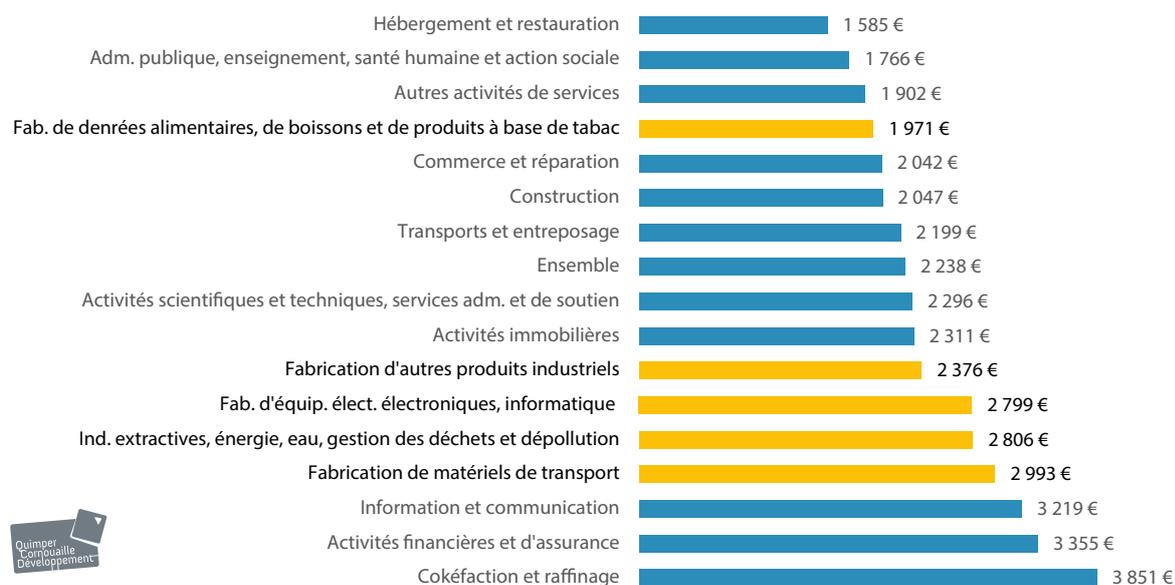
¹ Source : Insee, Dads 2015

Caractéristiques de la main-d'œuvre salariée dans l'industrie finistérienne

	Part des femmes	Part des cadres	Part des professions intermédiaires	Part des ouvriers	Taux de qualification ouvrière
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	42,6 %	5,2 %	10,0 %	69,9 %	64,3 %
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	78,8 %	8,8 %	11,3 %	63,8 %	41,2 %
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	17,0 %	10,7 %	20,8 %	62,3 %	81,8 %
Industrie chimique	25,4 %	12,3 %	28,9 %	51,8 %	78,0 %
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	20,0 %	6,5 %	17,6 %	66,5 %	77,9 %
Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	10,2 %	6,7 %	16,3 %	73,2 %	83,0 %
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	21,8 %	49,8 %	25,9 %	14,0 %	64,7 %
Fabrication d'équipements électriques	20,4 %	15,5 %	34,0 %	41,7 %	83,7 %
Fabrication de machines et équipements	21,4 %	20,4 %	28,9 %	41,3 %	86,7 %
Fabrication de matériels de transport	9,0 %	3,3 %	28,7 %	62,3 %	82,9 %
Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	19,2 %	23,2 %	28,4 %	38,6 %	88,1 %
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	24,5 %	18,6 %	51,0 %	24,5 %	96,0 %
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	18,3 %	13,1 %	15,7 %	60,8 %	64,5 %
Industrie	30,1 %	12,2 %	18,3 %	58,3 %	71,5 %

Source : Insee, Dads, 2015

Salaires mensuels nets moyens selon le secteur d'activité



Source : Insee, Déclarations annuelles de données sociales (DADS) 2016



Les difficultés de recrutement dans l'industrie finistérienne s'observent sur tous les niveaux de qualification.

Des recrutements jugés de plus en plus difficiles

Précaution méthodologique : les analyses présentées se basent sur des données préalables à la crise sanitaire de 2020. C'est particulièrement le cas des chiffres sur les intentions de recrutement, issus d'une enquête réalisée par Pôle emploi en janvier 2020. Même si le secteur de l'industrie n'est pas le plus exposé, le contexte épidémique de la Covid-19 pourrait avoir des incidences dans les mois à venir.

Les besoins en emploi dans l'industrie finistérienne sont importants et progressent, comme l'attestent les chiffres de Pôle emploi¹. Cette évolution traduit à la fois un mouvement de renouvellement des actifs, suite aux nombreux départs à la retraite, mais aussi des recrutements de nouvelles compétences pour accompagner les transformations de l'industrie.

5 610 projets de recrutements sont enregistrés en 2020 et 62,4 % d'entre eux sont jugés difficiles par les chef-fes d'entreprise. Cette tension s'exerce sur tous les niveaux de qualifications, de l'ouvrier-ère non qualifié-e à l'ingénieur-e, et ne se concentre plus uniquement sur des métiers et des activités en tension comme la soudure ou la chaudronnerie. Exemples de postes où la proportion des recrutements jugés difficiles dépasse 75 % : ouvrier-ères non qualifié-es des industries agro-alimentaires ; technicien-nes et agents de maîtrise de la maintenance et de l'environnement ; attaché-es commerciaux-ales ; techniciennes et techniciens des industries de process ; ingénieur-es et cadres de fabrication et de la production ; ouvrier-ères de l'assainissement et du traitement des déchets.

Les besoins de main-d'oeuvre dans l'industrie finistérienne



Une indépendance économique du Finistère moins marquée dans l'industrie

Comparativement aux autres départements français, le Finistère présente l'un des taux d'indépendance économique² les plus élevés (51 % des emplois qualifiés de stratégiques³). La présence de dirigeants locaux et leur volonté affirmée de développer leurs entreprises en Finistère contribuent à ce fort ancrage territorial. Dans le secteur de l'industrie, ce constat est à nuancer car le taux d'indépendance économique est inférieur : 40 % (46 % pour les IAA et 34 % pour les autres industries). Ces chiffres traduisent la présence des sièges sociaux d'employeurs importants à l'extérieur du département (ex. Naval Group, Thales) et des investissements étrangers dans plusieurs branches (agroalimentaire, électronique, métallurgie, automobile, etc.). La part des capitaux nationaux et étrangers s'accroît légèrement dans les dix dernières années. On peut citer par exemple le rachat de Pichon Industries par le groupe danois Samson Agro, l'entrée de Krampouz dans le groupe Seb ou l'acquisition d'Aode Electronics par le groupe Techware.

¹ Source : enquête besoins en main-d'œuvre, Pôle emploi

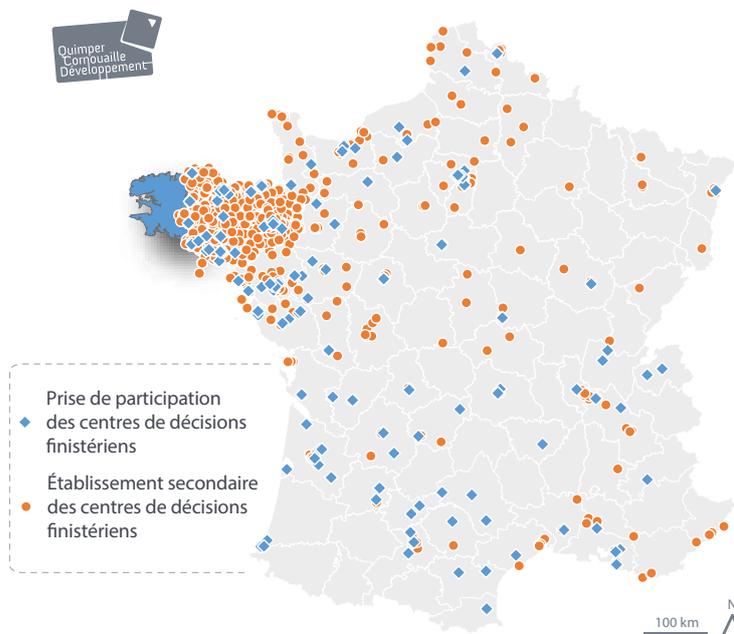
² Il est mesuré par la part des emplois contrôlés par un centre de décision finistérien

³ Source : « Centres de décision en Finistère », Adeupa, Investir en Finistère, octobre 2020. Les entreprises considérées comme « stratégiques » sont celles de 20 salarié-e-s ou plus, hors secteur agricole, commerces de détail et services aux particuliers. Les entreprises de moins de 20 salarié-e-s et ayant des spécificités (innovations, fortes perspectives de croissance, levées de fonds, importante activité à l'export) sont aussi prises en compte.

Bigard, Even, Laita, Eureden, Sill..., de grands groupes finistériens rayonnent grâce à des unités de production installées en dehors du Finistère, des prises de participation financières et une activité export importante.

Par ailleurs, le rayonnement des centres de décision finistériens est important, singulièrement pour le secteur de l'industrie. De nombreuses entreprises ont ainsi une couverture nationale, voire internationale, avec de multiples établissements installés à l'extérieur du département (Bigard, Even, Eureden, Sill, etc) ou des prises de participation financières.

Rayonnement des centres de décision en dehors du Finistère en 2019

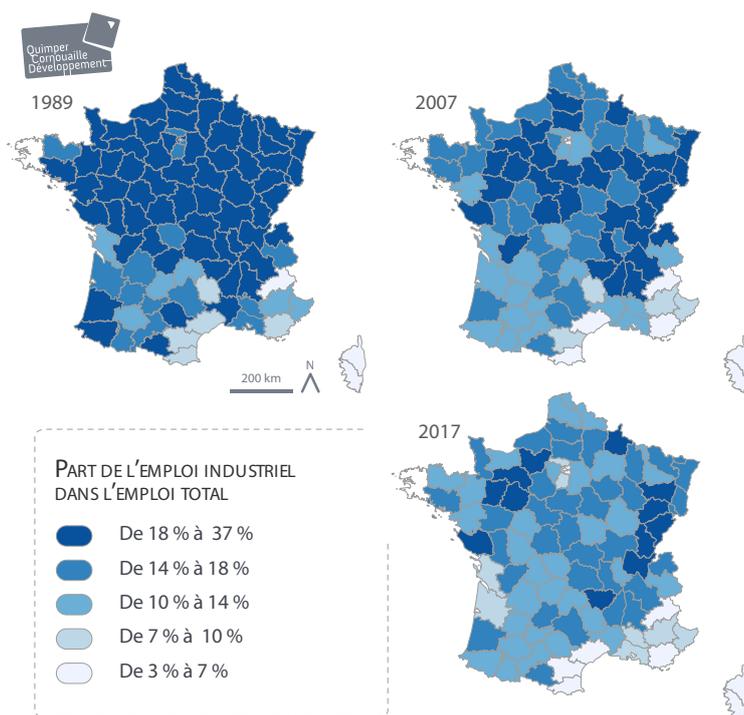


Source : Diane, traitement ADEUPa

Résistance de l'emploi industriel dans l'Ouest breton

La France a perdu 30 % de ses emplois industriels en une trentaine d'années. Même si ces chiffres sont à nuancer, compte tenu de l'externalisation de certaines fonctions vers le secteur tertiaire (sécurité, nettoyage, informatique, comptabilité, etc) et de l'évolution vers des métiers d'ingénierie, le

Part de l'industrie dans l'emploi total en France métropolitaine

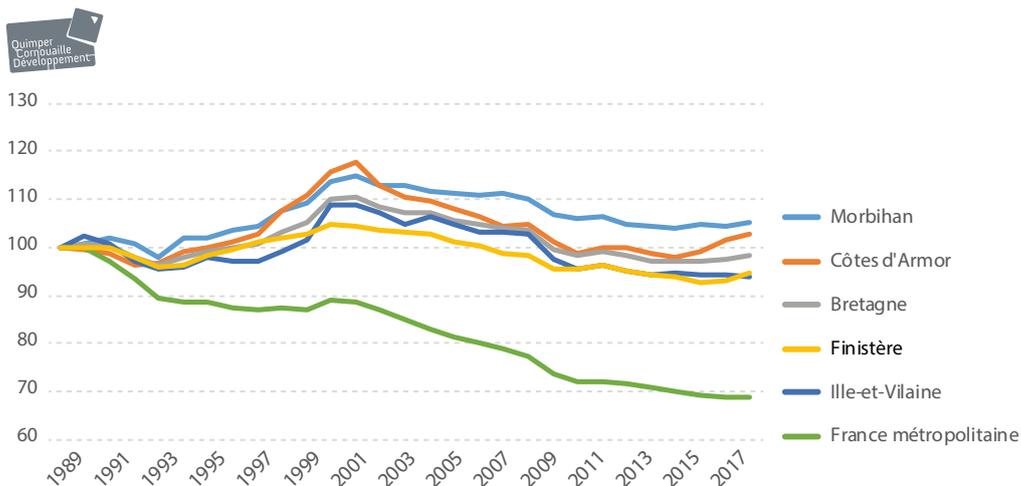


Source : Insee, RP 1989 à 2017, exploitation complémentaire

phénomène de désindustrialisation a touché de nombreux territoires français. Les régions du nord et de l'est, historiquement les plus industrialisées en France, ont comparativement été les plus concernées du fait de l'érosion d'activités telles que la sidérurgie, la fabrication textile ou le charbonnage.

En Bretagne, l'industrie a bien résisté avec une légère érosion de l'emploi en 30 ans (-2 %). Elle a créé des emplois jusqu'au début des années 2000, mais la décennie 2000 a été plus difficile. Les résultats sont plus favorables sur les années les plus récentes, avec des créations d'emplois à la clé, particulièrement dans le secteur de l'agroalimentaire.

Évolution de l'emploi dans l'industrie en France et dans les départements bretons

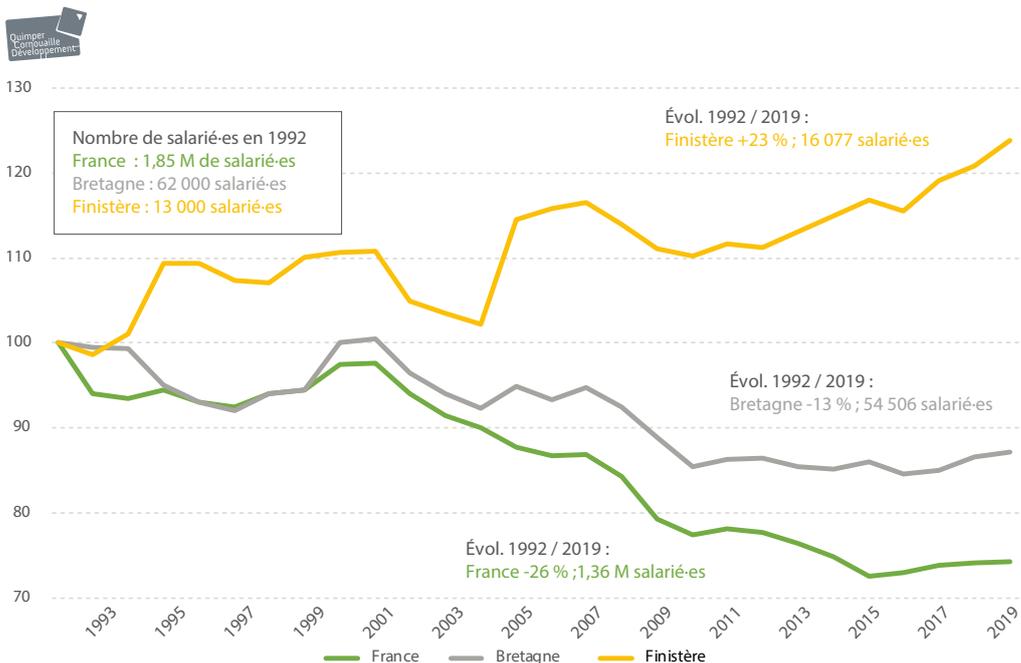


Source : Insee, estimations d'emploi

L'emploi industriel résiste en Bretagne contrairement à de nombreuses régions françaises.

Le Finistère a perdu 2 600 emplois industriels depuis 1989 (-5 %), dont la moitié dans l'agroalimentaire. Les autres branches ayant enregistré un recul des effectifs salariés sont l'industrie du papier, la fabrication de produits en caoutchouc-plastique, l'électronique, l'industrie textile et pharmaceutique. Ces pertes d'emplois sont en partie liées à des restructurations d'activités avec un transfert, partiel ou total, de la production vers d'autres pays. D'autres secteurs sont bien orientés comme la métallurgie, l'industrie des machines et équipements ou la fabrication de matériels de transport.

Évolution de l'emploi salarié privé dans la branche Métallurgie - Base 100 en 1992



Source : Acooss au 31/12 de chaque année

Dans le Finistère, la branche de la métallurgie crée des emplois : plus de 3 000 emplois supplémentaires depuis 1992.

Dans un rapport récent du CGET¹, les premiers signes d'une reprise de l'activité industrielle en France sont pointés, notamment en Bretagne. « Si globalement les régions du nord et de l'est pèsent encore fortement dans l'industrie française, localement, c'est dans l'ouest du pays que l'on retrouve majoritairement les zones d'emploi les plus en croissance et les plus orientées vers l'industrie. »

Les spécificités industrielles du Grand Ouest peuvent expliquer cette bonne résistance de l'emploi, voire son développement : les activités agroalimentaires adossées aux activités de production agricole et à la pêche y contribuent favorablement. Le CGET fait par ailleurs le lien entre les capacités de rebond industriel des territoires français avec la concentration des activités aux plus hautes technologies. Le Finistère a des atouts en la matière (industries de la défense, fabrication de batteries électriques, de composants électroniques, d'équipements d'aide à la navigation et de communication...).

¹ « L'industrie dans les territoires français : après l'érosion, quel rebond ? », Fiche d'analyse de l'Observatoire des territoires 2018, CGET

EN RÉSUMÉ, LES POINTS FORTS ET FAIBLES DE L'INDUSTRIE FINISTÉRIENNE



- une diversité des activités industrielles dont les piliers de l'agroalimentaire et de la métallurgie,
- un rayonnement des industries finistériennes,
- une résistance de l'emploi industriel.



- une main-d'œuvre vieillissante,
- des besoins en main-d'œuvre en progression, avec des difficultés à recruter sur tous les niveaux d'emplois,
- un enjeu de formation et de recrutement sur de nouvelles compétences pour accompagner la transformation de l'industrie.

2. ENJEUX DE L'INDUSTRIE FINISTÉRIENNE

2.1 – Recruter

Compte tenu de la pyramide des âges et des départs à la retraite en perspective, de nombreux postes seront à pourvoir dans les prochaines années dans l'Ouest breton. C'est d'autant plus vrai dans un secteur industriel où les effectifs salariés sont en moyenne plus âgés. Le recul de la population active en âge de travailler, quasi généralisé dans le Finistère selon les projections démographiques de l'Insee, va accroître les tensions et les difficultés de recrutement. Pour attirer et améliorer son image, l'industrie devra valoriser les compétences de ses salarié·es et reconnaître leur caractère central dans le bon fonctionnement de l'entreprise.

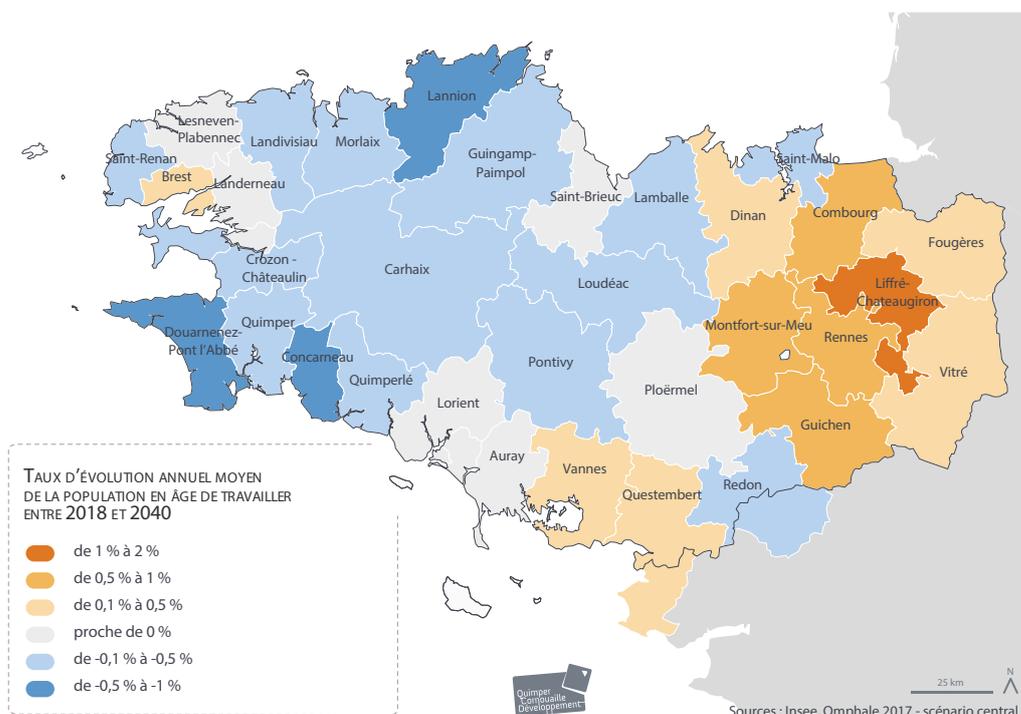
Ce renouvellement de la main-d'œuvre va s'accompagner de besoins en nouvelles compétences et qualifications pour accompagner les transitions et la création d'activités. La production d'énergie décarbonée (telles que les énergies marines), la déconstruction/valorisation des déchets (dans une logique d'économie circulaire), la production de matériaux biosourcés sont des illustrations d'activités qui pourraient se développer. À ces enjeux d'offre, les entreprises industrielles devront également s'adapter aux évolutions de la demande, en proposant des produits répondant aux attentes de consommation. Le respect de l'environnement, la fabrication plus locale et la responsabilité sociale accrue des entreprises deviennent ainsi de plus en plus des critères de décision dans le processus d'achat.

La diffusion des technologies numériques dans l'industrie, l'automatisation et la digitalisation des process de production induisent des changements dans la structure et la nature des emplois. De nouvelles qualifications (maintenance prédictive et préventive, fabrication additive, etc.) et des métiers émergent, souvent à la frontière de l'industrie et des services (expert en cybersécurité, en traitement des données massives...).

Pour attirer, les filières s'organisent à l'image du Campus des industries navales ou des branches professionnelles comme l'Union des industries et des métiers de la métallurgie.

Les besoins de recrutements devraient s'accroître sous l'effet de plusieurs phénomènes : le vieillissement de la population active, la création de nouvelles activités et la recherche de nouvelles qualifications.

Dans le Finistère, la branche de la métallurgie crée des emplois : plus de 3 000 emplois supplémentaires depuis 1992.

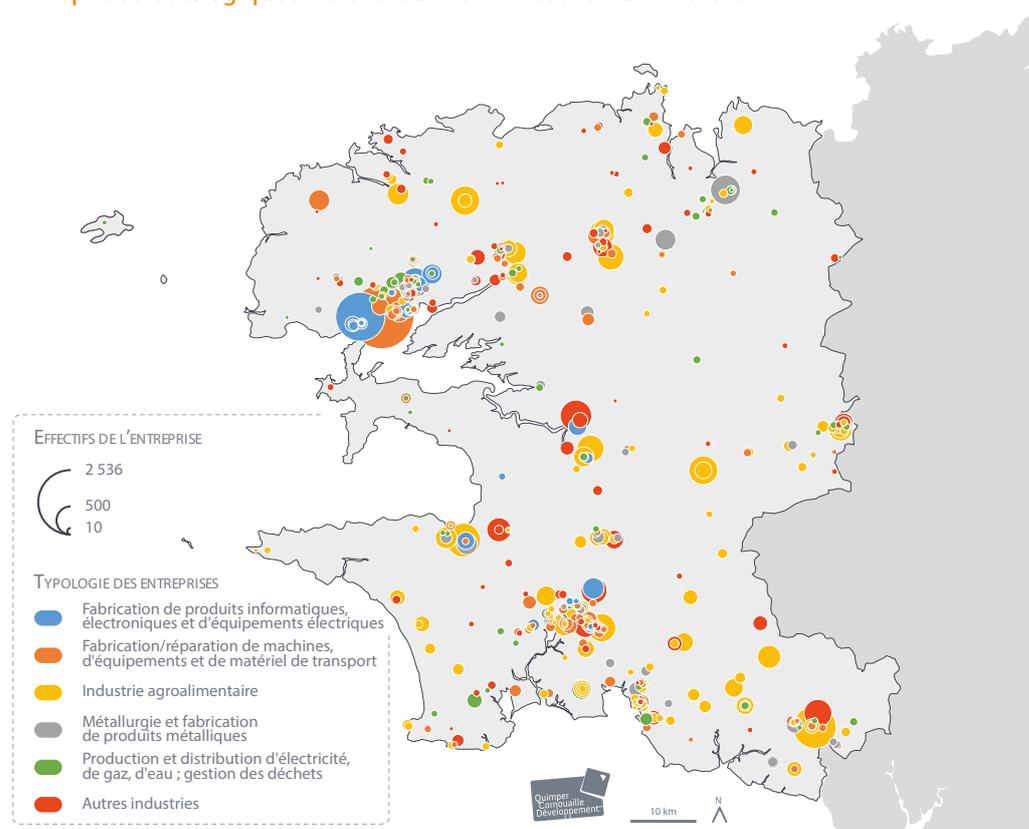


L'enjeu de la mobilité des salarié-es vers les sites à dominante industrielle

Les sites industriels sont pour certains d'entre eux éloignés des centres urbains et des réseaux de transports collectifs. Les horaires de travail ne facilitent pas non plus l'usage des transports collectifs ou le covoiturage. La voiture reste souvent le seul moyen de déplacement.

Dans un contexte de transition environnementale, de renchérissement du prix des produits pétroliers, la desserte des sites industriels constitue un véritable enjeu, particulièrement pour maintenir l'attractivité des métiers de l'industrie. De façon plus générale, cela peut également renforcer les liens locaux (circuits courts comptant moins d'intermédiaires) et permettre de réduire l'empreinte écologique des biens produits, tout en limitant les coûts d'approvisionnement.

Entreprises stratégiques du secteur de l'industrie du Finistère



Sources : Fichiers CCI, traitements ADEUPa 2019

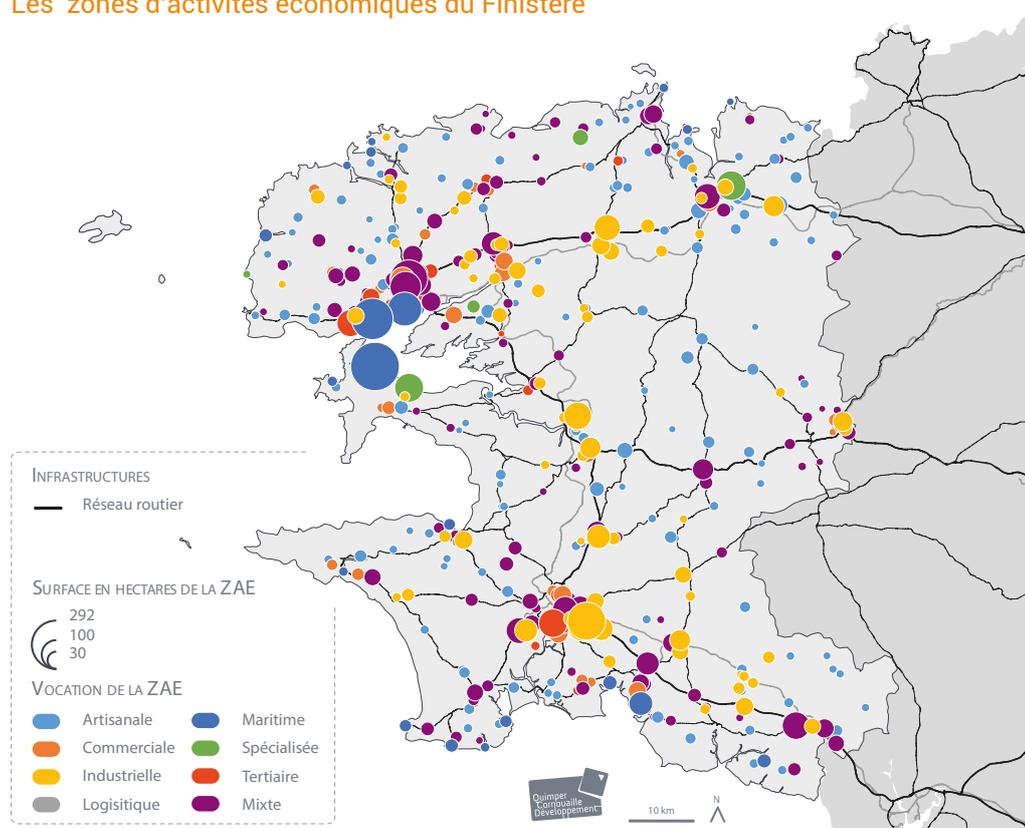
2.2 – Mobiliser le foncier économique et l'immobilier d'entreprise

Compte tenu des spécificités des process de production industrielle et des emprises foncières requises, une majorité d'industries se situent dans des zones d'activités économiques ou sont isolées en dehors des espaces urbanisés (cas notamment de l'agroalimentaire).

En Bretagne, 12 % des zones d'activités sont industrielles et logistiques, soit 19 % des surfaces totales¹. La plupart des zones d'activités accueillent en effet une diversité d'activités et sont qualifiées de polyvalentes ou mixtes (36 % des ZAE et 45 % de surfaces).

En Finistère, les principales zones d'activités industrielles sont localisées à proximité de la RN12, RN165 et RN164 (Kergaradec et Kergonan à Brest, Troyalac'h à Saint-Évarzec, Kerourvois à Ergué-Gabéric, Grand Guelen à Quimper, Le Vern à Landivisiau, Lospars Croas Hent à Châteaulin, Saint-Éloi à Plouédern...). Il faut y rajouter des espaces maritimes et spécialisés où domine l'activité industrielle comme la base navale de Brest, la zone industrielle portuaire et le polder à Brest ou l'île Longue à Crozon.

Les zones d'activités économiques du Finistère



Source : Observatoire des ZAE de Bretagne 2016

Devant les enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles et dans un contexte réglementaire de plus en plus strict (lois SRU, Grenelle II, Alur, instruction gouvernementale de juillet 2019 sur la zéro artificialisation nette des sols), le recyclage du bâti et l'optimisation des espaces déjà urbanisés constituent les nouveaux caps de l'aménagement. Des opérations de renouvellement urbain ont été engagées ces dernières années sur plusieurs sites, même si les friches industrielles sont relativement peu nombreuses dans le département comparativement à d'autres territoires au niveau national. Exemples : le port de commerce à Brest, la zone du Bois Noir à Landerneau, l'ex-site Gad à Lampaul-Guimiliau, la zone de Keriven à Saint-Martin-des-Champs.

¹ « Les zones d'activités économiques en Bretagne - Un regard partagé sur le foncier économique », édition 2017, Fédération régionale des agences d'urbanisme et de développement et Chambres de commerce et d'industrie de Bretagne

La plupart des zones d'activités industrielles se situent aux abords des routes nationales et à proximité d'échangeurs routiers.

Les friches industrielles sont peu présentes dans le département et sont pour la plupart déjà engagées dans des opérations de recyclage urbain.

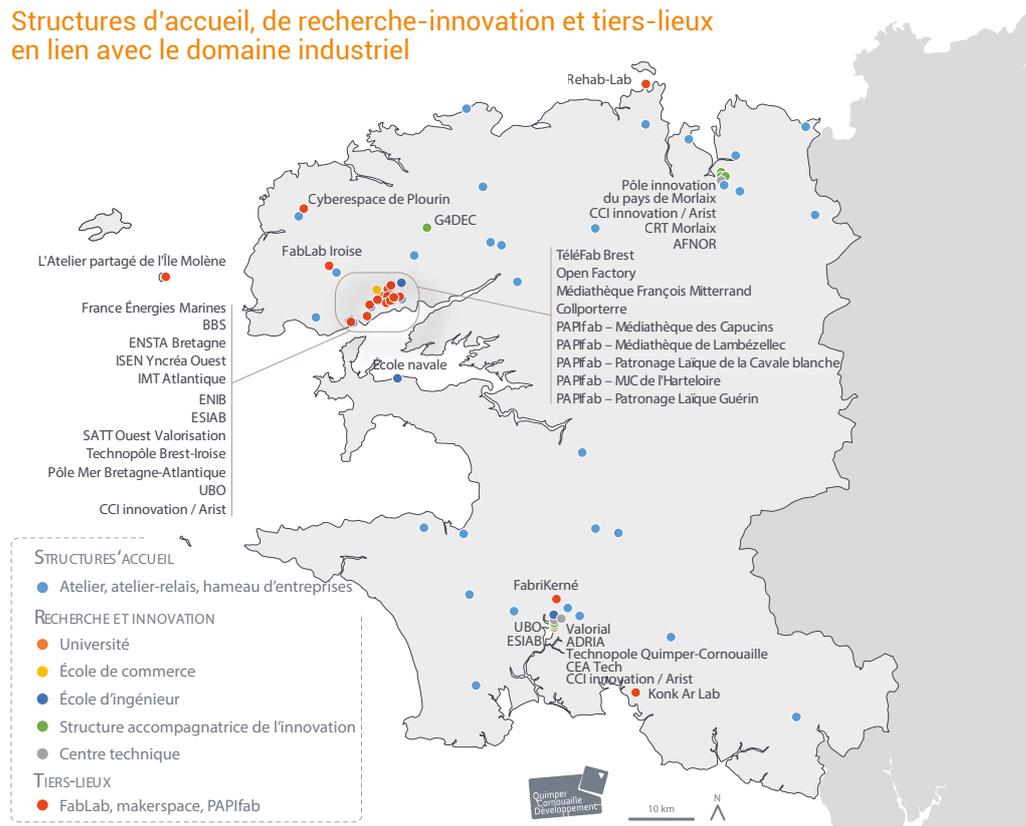
Parallèlement aux enjeux de préservation du foncier, l'ambition de reconquête industrielle et d'accueil de filières émergentes et en développement se traduit par des besoins en grands terrains aménagés. Pour pouvoir offrir des solutions dans des délais resserrés, l'État a lancé depuis 2020 des appels à proposition afin d'identifier des « sites industriels clés en main¹ ». Ce foncier industriel et logistique a vocation à accueillir des unités de production dont les activités sont difficilement compatibles avec un environnement urbain (grandes parcelles, contraintes logistiques, risques technologiques, etc.).

Dans le Finistère, des sites sont fléchés et, pour certains, déjà engagés dans des procédures d'aménagement (par exemple, l'Éco-pôle industriel et logistique de Lanvian).

Des transformations sont à l'œuvre, que ce soient au niveau de la nature des activités (cf. illustrations des filières émergentes), au niveau des processus de production (davantage d'ingénierie, digitalisation, production de petites séries, réduction de l'empreinte carbone et optimisation des ressources...) et des modes de travail (travail collaboratif, espaces de travail partagés, flexibles, modulaires, etc).

Ces changements peuvent engendrer une évolution dans les besoins immobiliers. La mutualisation des espaces de travail (tiers-lieux, fablabs, ateliers relais...) et des outils de production sont des pratiques qui se développent. Elles permettent de favoriser les échanges et d'accéder à des services et technologies à des conditions financières intéressantes.

Structures d'accueil, de recherche-innovation et tiers-lieux en lien avec le domaine industriel



Source : ADEUPa / QCD 2020

¹ « Un site industriel clés en main est un site pouvant recevoir des activités industrielles ou logistiques, et pour lequel les procédures relatives à l'urbanisme, à l'archéologie préventive et à l'environnement ont été anticipées, afin de permettre l'instruction des autorisations nécessaires à l'implantation d'une nouvelle activité industrielle dans des délais maîtrisés ».

Source : <https://www.economie.gouv.fr/nouvel-aap-sites-industriels-cles-en-main>, janvier 2021

2.3 – Innover

L'industrie finistérienne peut s'appuyer sur un réseau d'organismes de formation-recherche et de structures d'accompagnement pour faciliter les innovations.

La carte ci-contre illustre la diversité des acteurs : les technopôles, les pôles de compétitivité, l'Adria, le CEA Tech, France Énergies Marines, l'Université de Bretagne occidentale, la station biologique de Roscoff/Sorbonne Université, les grandes écoles, etc.

Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche développent des coopérations scientifiques avec les entreprises industrielles ; ces partenariats peuvent se traduire par la mise en œuvre de chaires industrielles et de laboratoires communs.

Exemples :

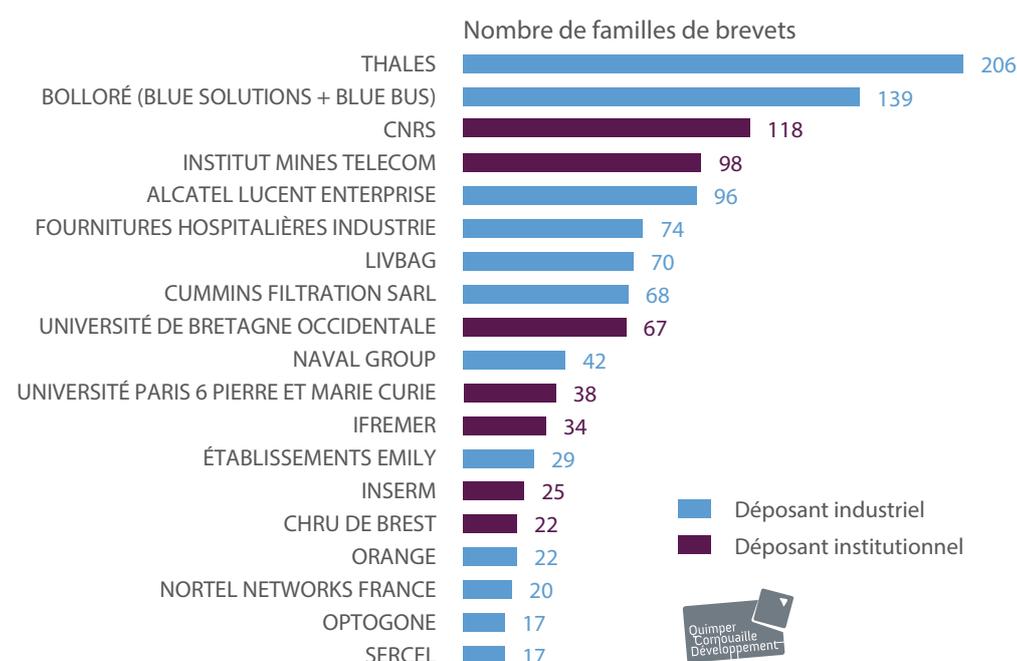
- le laboratoire Gustave Zédé associant l'Ensta Bretagne et Naval Group sur la fatigue des matériaux et des structures navales ;
- la chaire de cyberdéfense des systèmes navals portée par l'École navale aux côtés de l'IMT Atlantique, Naval Group, Thales et de l'Ensta Bretagne. Les recherches visent la détection des attaques, la protection des équipements et la résilience aux attaques ;
- SENI, le laboratoire commun de recherche et d'innovation associant Naval Group et l'Ensta Bretagne. Les travaux portent sur la conception et le développement des systèmes embarqués navals intelligents.

Parmi les principaux déposants de brevets dans le Finistère, on retrouve des industriels dans les secteurs variés : la défense (Thales, Naval Group), l'énergie (Blue Solutions, Sermeta, Kohler-SDMO), l'automobile (Livbag, Cummins Filtration, BlueBus), les télécommunications (Alcatel Lucent Enterprise, Orange), la santé (FH Industrie) ou le machinisme agricole (Emily).

À noter que toutes les innovations ne passent pas par le dépôt de brevets ; c'est particulièrement le cas des industries agroalimentaires pour lesquelles cette forme de propriété intellectuelle n'est pas toujours la plus adaptée.

Les industries finistériennes peuvent s'appuyer sur un environnement propice à l'innovation avec la présence de l'université, des grandes écoles et de différentes structures d'accompagnement.

Principaux (co)-déposants des brevets dans le Finistère depuis 2000



Traitement : SATT Ouest valorisation

La production d'énergies renouvelables est un enjeu pour atteindre la neutralité carbone. Elle a progressé de près de 20 % depuis 2010 en Finistère (source : Observatoire de l'environnement en Bretagne). L'évolution de la capacité de production des installations énergétiques illustre un phénomène d'industrialisation de la production d'énergie.

2.4 – Répondre aux défis environnementaux

Les industries comme les autres activités humaines exercent une pression sur les milieux naturels et participent aux effets du changement climatique.

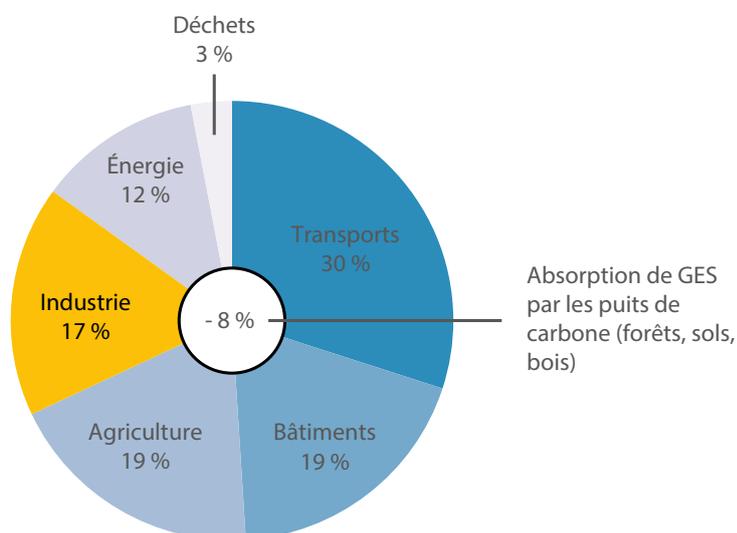
Dans la consommation d'eau, l'industrie représente par exemple 14 % des volumes prélevés en Finistère en 2018¹.

L'industrie génère 17 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2017 au niveau national (source : Citepa). En Cornouaille, ce taux est de 13 % (Bretagne environnement, données 2017).

Rappelons que les objectifs de la Stratégie bas carbone visent une réduction de 35 % des GES à l'horizon 2030. Pour arriver à la neutralité carbone, deux leviers doivent être actionnés en parallèle : la réduction drastique des consommations énergétiques, ainsi que le développement des énergies renouvelables (solaire, éolien, réseau de chaleur, etc) et de solutions de stockage.

Emissions et absorption de gaz à effet de serre (GES) en France en 2017

Source : Citepa



Pour aller vers une économie plus sobre en ressources, la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire a été adoptée en 2020. L'ambition est d'accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.

Vers le développement de l'économie circulaire en Finistère

Dans le cadre d'un appel à projet de l'Ademe « Territoire économe en ressources », les communautés de communes du pays des Abers, du pays d'Iroise, de Lesneven-Côte des Légendes et du pays de Landerneau-Daoulas ont signé en 2018 une convention pour la création du G4DEC, service intercommunautaire pour le développement de l'économie circulaire.

Les objectifs sont le développement d'une démarche d'économie circulaire qui vise à réemployer, partager et mutualiser. Par exemple, le G4DEC s'est doté de la plateforme MyUpcyclea où les entreprises peuvent enregistrer leurs besoins en matériaux et identifier les déchets produits. La plateforme permet de mettre en relation les acteurs et d'identifier les échanges possibles.

¹ Traitement : Observatoire de l'environnement en Bretagne. Sources : Onema, BRGM-BNPE, AELB

2.5 - Développer de nouvelles activités en lien avec les ressources du territoire

Avertissement : les activités évoquées ci-dessous sont les filières émergentes et en développement, faisant l'objet de fiches-actions dans le cadre du programme Territoires d'industrie. Elles ne représentent pas l'exhaustivité et la diversité de l'industrie finistérienne, engagée dans les transitions numériques et environnementales.

La filière forêt-bois : zoom sur le pays de Brest

Avec 800 entreprises et 2 700 emplois dans le pays de Brest, la filière forêt-bois est une source de développement économique importante, avec une industrie locale de construction bois performante et un appareil de formation adapté.

La filière forêt-bois en pays de Brest compte 800 entreprises, dont 150 en coeur de métier, pour 2 700 emplois.



LE SECTEUR DE LA FORÊT

Le pays de Brest est relativement peu boisé mais avec un espace forestier significatif à proximité, notamment en centre-ouest Bretagne

- 28 804 ha de forêts
- 14 % de couverture forestière (30 % national)
- 91 % de forêt privée
- 28 % de peuplements non gérés
- 79 % de feuillus
- 6 500 km de haies de bocage



LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE

1^{re} énergie renouvelable du Pays de Brest, 2^e territoire breton en volume de bois énergie, le potentiel de développement de nouvelles chaufferies reste important

- 118 000 tonnes de bois énergie consommées par an
- 43 chaufferies bois sur le territoire
- 1/10 : le rapport d'émission de GES entre chauffage bois et fuel
- Énergie la moins chère et prix stable car peu corrélé au pétrole



LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

La filière locale est portée par la construction bois avec des entreprises leaders sur lesquelles le territoire doit davantage s'appuyer.

- 60 % de l'emploi de la filière 13 500 m³ sciés par an
- Industrie de pointe en 1^{re} et 2^{de} transformation (CLT, lamellé collé, ossature bois...)
- Fort positionnement en maison individuelle, extension et surélévation
- Réponse adaptée aux enjeux de rénovation urbaine et de réhabilitation thermique



L'APPAREIL DE FORMATION

Une force du territoire est de disposer d'une offre de formation dynamique, qui répond aux besoins de compétences des entreprises locales.

- Lycée Dupuy de Lôme à Brest
- Lycée de l'Elorn à Landerneau
- Lycée des métiers du bâtiment à Pleyben
- UBO Géoarchi (Licence Pro) EESAB Brest (atelier bois)
- Ecole du Nivot à Lopérec
- CFPPA Kerviler à Hanvec



Source : Diagnostic territorial et propositions d'actions, septembre 2020, Pôle métropolitain du pays de Brest

La filière des énergies marines renouvelables

Dans un contexte de raréfaction des énergies fossiles et de forte dépendance de la Bretagne aux importations d'énergies¹, la transition énergétique apparaît comme une opportunité de développement économique et écologique.

La loi énergie-climat fixe un objectif de réduction de 50 % de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050 par rapport à 2012. Au-delà de la réduction de la consommation énergétique, la production d'énergies renouvelables représente une opportunité de création d'emplois. Parmi toutes les sources possibles (solaire, biomasse, éolien...), les énergies marines renouvelables (EMR) peuvent générer le développement d'activités industrielles dans le Finistère.

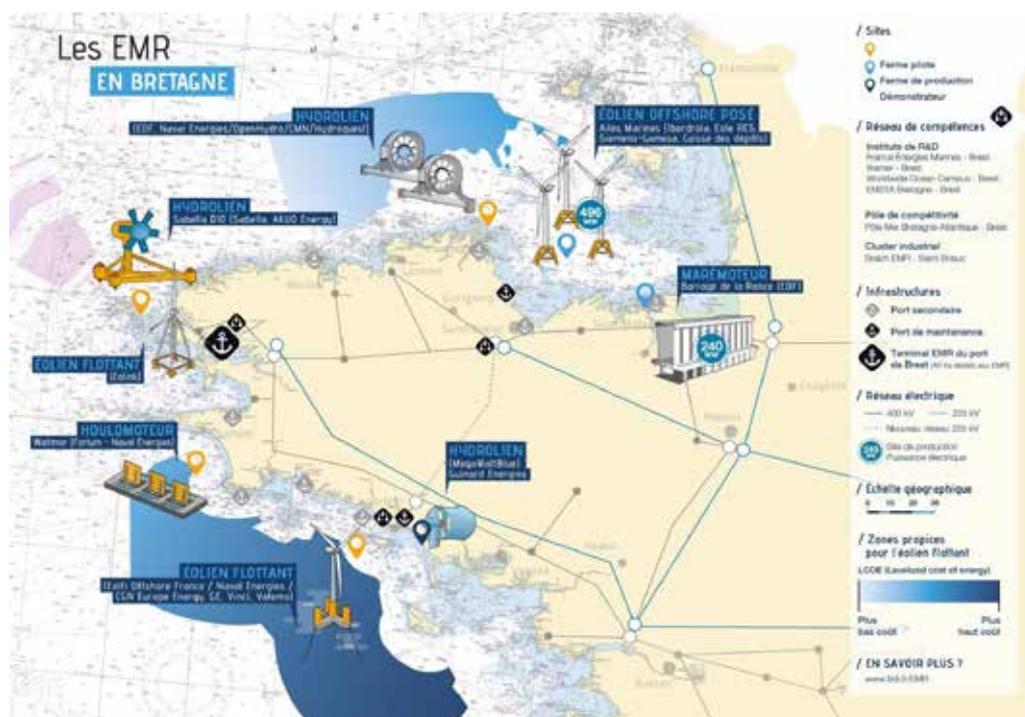
Le département dispose d'atouts majeurs dont :

- une façade maritime exceptionnelle avec 1 391 kilomètres de linéaire côtier ;
- des infrastructures portuaires. Le port de Brest fait l'objet d'un ambitieux programme de travaux, sous l'égide de la région Bretagne, afin de créer de nouveaux espaces industriels sur les vastes réserves foncières situées à l'est du port de commerce et proposant un linéaire de quais sans équivalent en Bretagne. Les travaux d'un montant de 220 millions d'euros s'achèveront en 2024 ;
- des acteurs industriels positionnés et un réseau de PME compétentes et diversifiées dans les métiers des EMR ;
- une concentration d'acteurs de la recherche dans le domaine des sciences et techniques marines dont l'institut d'excellence national des énergies marines décarbonées France Énergies Marines ;
- des organismes de formation proposant des diplômes adaptés aux besoins des industriels, du bac pro au diplôme d'ingénieur.

À l'automne 2020, l'atelier de fabrication de Navantia-Windar a officiellement démarré son activité sur le polder à Brest. C'est au sein de cet atelier que sont fabriqués les éléments de fondations des éoliennes du parc de Saint-Brieuc. Au total, 250 emplois équivalent temps plein seront mobilisés pour la fabrication de ces éléments.

Ce premier chantier d'envergure marque symboliquement le démarrage de la filière industrielle.

¹ En 2018, la Bretagne n'a produit que 12 % de l'énergie qu'elle a consommée



Source : Bretagne Développement Innovation

Le polder de Brest accueille depuis l'automne 2020 une nouvelle activité industrielle dont la production est destinée au futur parc éolien en baie de Saint-Brieuc.

La filière algues

La filière algues dans le Finistère concentre de nombreux atouts.

- La biomasse algale est de qualité ; elle se caractérise par sa diversité et son abondance. Elle fait l'objet d'une gestion et d'une exploitation durables, pilotées par l'Ifremer, le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins ou encore le Parc marin d'Iroise. Le premier port de débarquement d'algues en Europe se situe dans le Finistère, à Lanildut avec 41 000 tonnes en 2019, soit 65 % des débarquements régionaux ;
- Des entreprises industrielles innovent et se positionnent sur des activités à forte valeur ajoutée, avec une grande variété d'applications (santé, cosmétique, alimentation, agriculture, etc.). La dynamique du secteur de la transformation des algues est importante ces dernières années et s'est traduite par des investissements dans les outils de production, dans les travaux de R&D et par de nombreux recrutements. Les perspectives sont favorables avec un potentiel de diversification, tant en matière de débouchés que d'espèces d'algues.

L'industrie de la transformation des algues compte une cinquantaine d'entreprises dans le département et plus de 1 000 salarié-es.

Dans le département, le secteur de l'industrie de la transformation des algues représente plus d'une cinquantaine d'entreprises qui emploient plus de 1 000 salarié-es en 2019. Les plus importantes se situent dans le pays de Brest (Lessonia à Saint-Thonan, Technature à Dirinon, Laboratoires Gilbert à Plouédern, Algaia à Lannilis...).

- Les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche à Brest et Roscoff. Les travaux sont reconnus à l'échelle internationale et constituent un atout essentiel pour favoriser la valorisation des algues et de leurs actifs, notamment grâce à des programmes partenariaux européens (Idealg, Genialg, etc.). Par ailleurs, plusieurs entreprises industrielles du secteur détiennent un département de recherche qui favorise l'innovation au sein de cette filière.

La filière des biotechnologies marines

La Bretagne se hisse au 3^e rang des régions biotechnologiques en France¹, capitalisant sur une dynamique collective et un savoir-faire dans la valorisation de ses ressources naturelles. Les biotechs sont au cœur de la stratégie bretonne de développement économique, avec un positionnement particulièrement fort sur les biotechs marines.

Le secteur des biotechnologies s'appuie dans le Finistère sur :

- des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (UBO, Ifremer, Sorbonne Université, CHRU, Anses, Inrae, CNRS, Inserm) ;
- deux stations de biologie marine : Concarneau et Roscoff ;
- des centres d'innovation technologique : Adria et Végénov ;
- des plateformes technologiques comme Biodimar (extraction, purification et analyses de biomolécules), Equasa (études en qualité et sécurité alimentaire) ou Kissf (plateforme spécialisée de criblage d'inhibiteurs de protéines kinases) ;
- des pôles de compétitivité ancrés localement ou représentés : pôle Mer Bretagne Atlantique, Valorial, Images et Réseaux, Végépolys, Atlanpôle Biothérapies ;
- 70 entreprises qui intègrent des procédés biotechnologiques selon le recensement réalisé par Capbiotek ;

Santé, agriculture/ agroalimentaire et cosmétiques sont les marchés principaux sur lesquels sont positionnées les entreprises de la filière des biotechnologies marines.

Les marchés sont diversifiés autour de trois axes principaux :

- **la santé** (Hemarina, Manros Therapeutics, Seabelife, Greenphyt, Ys Lab, Laboratoires Gilbert, Even Santé Industrie, Triskalia innovation, Tinctura...) ;
- **l'agriculture et l'agroalimentaire** (Agrimer, Saga Tech, Germicopa, OBS, Algolesko, Aqua B, Agaia, Bretalg, etc.) ;
- **la cosmétique** (Farcoderm, Algotherm, Technature, Lessonia, Bretagne Cosmétiques marins, Agrimer, Biocean, Ys Lab, Biotecmer, etc.).

¹ Source : BioMap 2014>2018, Biotech Finances

L'intelligence artificielle et l'automatisation au service de l'industrie

L'utilisation des technologies basées sur l'intelligence artificielle (IA) dans les environnements industriels n'en est qu'à ses débuts. Mais les progrès importants réalisés ces dernières années en termes de puissance de calculs, de quantités de données et de nouveaux algorithmes ouvrent des perspectives très intéressantes. L'intelligence artificielle pourrait devenir une aide majeure à la décision en milieu industriel et un facteur clé de la compétitivité des entreprises.

Le Finistère possède des atouts sur ce sujet de l'IA :

- Dans le domaine de **la formation**, les écoles d'ingénieurs et l'UBO¹ intègrent dans les programmes de formation les bases de l'IA.

Par ailleurs, Microsoft vient d'ouvrir à Brest une école dédiée à l'intelligence artificielle, en partenariat avec Simplon, organisme de formation au numérique, et d'importants employeurs locaux (Alcatel-Lucent, Arkéa Crédit Mutuel, Brest métropole, Capgemini, CHRU Brest, Crédit Agricole du Finistère, Groupe Eureden, Thales, Verlingue). La formation comprend une période d'apprentissage de 7 mois, puis 12 mois d'alternance dans les entreprises partenaires, avec à la clé un titre équivalent à bac +3 de développeur data IA.

- Dans le domaine de **la recherche**, plusieurs laboratoires utilisent les technologies de l'IA (Lab-Sticc, Latim, Irdl, Irenav...). En 2020, deux chaires ont été sélectionnées dans le cadre de l'appel à projets « Chaires de recherche et d'enseignement en intelligence artificielle » de l'Agence nationale de la recherche. Elles sont portées par l'IMT Atlantique : les programmes *OceaniX Physics-Informed AI for Observation-driven Ocean AnalytiX* et *AI-4-Child AI for paediatric neurorehabilitation*. La chaire *AI OceaniX* vise à mieux appréhender les dynamiques des océans et à se doter d'outils de surveillance performants pour répondre à des enjeux tels que l'impact des événements climatiques extrêmes, le suivi d'activités de pêche, la surveillance des espaces maritimes ou encore les énergies marines renouvelables. Le projet *AI-4-Child* se concentre sur le développement de méthodes d'analyse d'images médicales pour l'aide au diagnostic précoce et le suivi des patients atteints de paralysie cérébrale.

Le sujet de l'IA fait aussi émerger les questions de sécurité qui sont centrales dans certains travaux comme ceux engagés au sein de la chaire de cyberdéfense des systèmes navals².

Le Finistère a aussi comme atout l'existence d'infrastructures de stockage et de calculs très puissants comme le supercalculateur Datarmor de l'Ifremer.

- De **grands groupes locaux et des entreprises innovantes** s'appuient sur les technologies de l'IA, dans les domaines de la mer (Naval Group, Thales, E-odyn...), de la banque-assurance (Arkéa, Verlingue, Crédit Agricole) ou de la santé (Imascap, Oso AI, Intradys...). Dans la filière agri-agro, l'une des missions du CEA Tech est de renforcer la compétitivité des entreprises en favorisant l'usage du numérique dont les technologies de l'IA.
- Le Finistère bénéficie d'un terreau **d'entreprises de services numériques** pour déployer l'expertise et offrir des prestations d'accompagnement pour les industriels : Asten, Altran, Cap Gemini, Beable, etc.
- Des **événements** fédèrent et sensibilisent les acteurs comme la journée Sciences navales en 2019 organisée par l'École navale³, la Semaine de la recherche de l'UBO en février 2020 ou « Brest is AI » en mars 2020. La Sea Tech Week, événement international orchestré tous les deux ans par la communauté Campus mondial de la mer, est aussi l'occasion de mettre un coup de projecteur sur les enjeux des données, du big data et de l'intelligence artificielle. L'édition 2020 était placée sous le thème de « l'observation du fond des océans jusqu'au spatial ». Un autre mode d'animation autour des données et de leur exploitation est proposé dans le Finistère : il s'agit d'un meetup animé le groupe Arkéa pour échanger sur les challenges rencontrés par les acteurs dans le cadre de l'essor des technologies big data et sur les bonnes pratiques.

Former, sensibiliser les acteurs économiques, favoriser les transferts de technologie et les expérimentations sont les objectifs identifiés pour accélérer l'utilisation des technologies de l'IA dans les entreprises finistériennes. Il s'agit d'accélérer le croisement du numérique avec les domaines d'applications industrielles comme l'agri-agro, la métallurgie ou la production énergétique.

¹ Ex : master informatique, master réseaux et télécommunications

² Portée par l'École navale, l'IMT Atlantique, Naval Group et Thales

³ « IA : ruptures technologiques majeures pour le naval civil et militaire »

En résumé, les opportunités de développement de l'industrie finistérienne sont réelles grâce à :

- la diversité du tissu industriel et la qualité des savoir-faire ;
- un écosystème favorable, tant du point de vue de la formation, de la recherche, de l'innovation et de l'accompagnement vers les transitions numériques et environnementales ;
- la richesse des ressources marines et terrestres.



Crédit photo : Quimper Cornouaille Développement

Annexes

Sources utilisées

Pour l'emploi industriel en Finistère : les estimations d'emploi localisées (Estel) de l'Insee.

Les Estimations d'emploi constituent la source de référence pour le suivi conjoncturel de l'emploi. Elles comptabilisent, annuellement et trimestriellement, le nombre de personnes en emploi en France (hors Mayotte).

Les estimations annuelles mesurent l'emploi total (salarié et non salarié) sur la dernière semaine de l'année. Les Estimations d'emploi fournissent des niveaux et évolutions d'emploi par secteur d'activité (jusqu'au niveau A88 de la NAF rév. 2) et par échelon géographique (jusqu'à la zone d'emploi).

Elles sont issues d'une synthèse de plusieurs sources statistiques d'origine administrative. Ces sources s'appuient sur les déclarations sociales réalisées par les employeurs, ou sur celles des travailleurs indépendants (en France hors Mayotte). Tout emploi déclaré dans les données administratives y est comptabilisé. Dans les Estimations d'emploi, les multi-actifs, c'est à dire les personnes qui occupent plusieurs emplois à une même date (soit parce qu'ils sont salariés et ont plusieurs employeurs, soit parce qu'ils sont à la fois non-salariés et salariés) ne sont comptés qu'une seule fois, au titre de leur emploi principal, qui correspond à celui qui leur procure la plus forte rémunération sur l'année.

Bibliographie

Stratégie nationale bas carbone,
Ministère de la transition écologique

Filière forêt-bois - Pays de Brest : diagnostic territorial et propositions d'actions, septembre 2020

Centres de décision en Finistère,
Adeupa, Investir en Finistère, octobre 2020

L'Ouest breton en transitions : enjeux et perspectives,
Adeupa, juillet 2020

Atlas de Quimper Cornouaille,
Quimper Cornouaille Développement, 2020

Travail industriel à l'ère du numérique - Se former aux compétences de demain,
La Fabrique de l'Industrie, 2016

L'industrie dans les territoires français : après l'érosion, quel rebond ?,
CGET, novembre 2018

Les zones d'activités économiques en Bretagne - Un regard partagé sur le foncier économique,
Fédération régionale des agences d'urbanisme et de développement et Chambres de commerce et d'industrie de Bretagne, 2017

Direction de la publication

Benjamin Grebot
Kim Lafleur

Réalisation

Nadine Le Hir
Mikael Bolloré

Cartographies

Grégoire Marpillat

Mise en page

Dominique Gaultier

Crédit photo

Brest métropole - Jean-François Rault, Franck Betermin,
Adeupa,
Quimper Cornouaille Développement

Contact

ADEUPa Brest-Bretagne

18 rue Jean Jaurès - 29200 Brest

Tél : 02 98 33 51 71 - nadine.le-hir@adeupa-brest.fr

Quimper Cornouaille Développement

10 route de l'Innovation - CS 40002 - 29018 Quimper Cedex

Tél : 02 98 10 34 00 - contact@qcd.bzh

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2021

Réf : 21-034

Site web

www.adeupa-brest.fr

www.quimper-cornouaille-developpement.bzh



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE