



© Optim'ism

PAYS DE LORIENT - QUIMPERLÉ

L'ÉCONOMIE VERTE

DES DYNAMIQUES PARTAGÉES
DANS LE PAYS DE LORIENT-QUIMPERLÉ

Contact : Chloé Kerbellec-Le Crom
02 97 12 06 49

Directeur de la publication : Freddie Follezou
ISSN 2118-1632

Équipe projet : Gilles Poupard
Rozenn Ferrec
Isabelle Cari
Arnaud Rentenier
Partenaires : Lorient Agglomération
Quimperlé Communauté
Aloen
Xsea
ERELE Territoire Gagnant

SOMMAIRE

| | | | |
|----------|---|---------------------------|--------|
| 1 | Agriculture et alimentation | | |
| | La Chambre d'Agriculture | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 8 |
| | Optim'ism | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 10 |
| | Biocoop Les 7 Epis | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 12 |
| | Le Comptoir d'Ici | Lorient | P. 14 |
| | La Malterie de Bretagne | Scaër | P. 16 |
| | Ter Ferme | Ploemeur | P. 18 |
| | CocciMarket | Locmiquélic | P. 20 |
| 2 | Pêche et produits de la mer | | |
| | SeaBird | Larmor-Plage | P. 24 |
| | Ifremer | Lorient | P. 26 |
| | APAK | Lorient | P. 28 |
| | Moulin Lorient Marée | Lorient | P. 30 |
| | Le Panier de la Mer Bretagne Sud | Lorient | P. 32 |
| 3 | Navires, nautisme, construction/réparation navales | | |
| | Dream Racer Boats | Quimperlé | P. 36 |
| | CDK Technologies | Lorient | P. 38 |
| | GSEA Design | Lorient | P. 40 |
| | Naval Group | Lorient | P. 42 |
| 4 | Infrastructures portuaires | | |
| | SEM Lorient-Keroman | Lorient et Lanester | P. 46 |
| | SAS Port de commerce Lorient Bretagne Sud | Lorient | P. 48 |
| | Sellor | Lorient Agglomération | P. 50 |
| 5 | Tourisme | | |
| | Camping Les Embruns | Clohars-Carnoët | P. 54 |
| | Camping Croas an Ter | Clohars-Carnoët | P. 54 |
| | Festival Interceltique de Lorient | Lorient | P. 58 |
| | Lorient Bretagne Sud Expo-Congrès | Lorient et Lanester | P. 60 |
| 6 | Bâtiment | | |
| | FFB | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 64 |
| | CAPEB | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 64 |
| | AIA Life Designers | Larmor-Plage | P. 66 |
| | Loy et Cie | Plouay | P. 68 |
| | Approche Écohabitat | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 70 |
| 7 | Mobilité | | |
| | Bisiklet | Locmiquélic | P. 74 |
| | SNCF | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 76 |
| | Optim'ism | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 78 |
| 8 | 8 Energies | | |
| | Aezéo | Larmor-Plage | P. 82 |
| | ID Environnement | Guidel | P. 84 |
| | SPL Bois Energie Renouvelable | Pays de Lorient-Quimperlé | P. 86 |
| | XSEA | Lorient Agglomération | P. 88 |
| | H2Gremm | Mellac | P. 90 |
| | Nass&Wind | Lorient | P. 92 |
| | PDM Industries | Quimperlé | P. 93 |
| 9 | 9 Économie circulaire | | |
| | LVE Palettes | Rédéné | P. 96 |
| | Book Hémisphères | Kervignac | P. 98 |
| | La Feuille d'Érable | Quéven | P. 100 |

AVANT-PROPOS

Contexte et définition :

Une publication qui fait suite à l'étude de 2013

En 2013, AudéLor avait animé l'étude du Conseil de Développement du Pays de Lorient intitulée "L'économie verte dans le Pays de Lorient : une source de développement local à accompagner". Dans 7 domaines d'activités, des éléments de contexte étaient présentés, des initiatives locales citées, des freins, leviers et perspectives de développement exposés.

8 ans plus tard, entre les objectifs du Plan de Relance et les nombreuses lois en faveur d'un développement économique plus "vert", dont le projet de loi Climat et Résilience, le sujet est manifestement d'actualité. Qu'en est-il sur le Pays de Lorient-Quimperlé ?

À travers ce travail, AudéLor dresse un panorama des entreprises et associations locales qui participent au développement d'une économie verte. **La définition de l'économie verte** reste la même qu'en 2013 ; elle regroupe les structures qui orientent leur activité (ou un segment de leur activité) vers une production de biens ou de services participant à **gaspiller moins de ressources et/ou à diminuer les émissions de gaz à effet de serre.**

Objectifs : faire connaître les initiatives et entreprises locales qui participent à l'économie verte

Cette étude vise à recenser et valoriser les actions et initiatives mises en place par les entreprises et organisations du Pays de Lorient-Quimperlé en faveur d'une économie verte, ainsi qu'à identifier les dynamiques en cours et évolutions depuis 2013. Pour ce faire, AudéLor donne la parole aux entreprises et partenaires économiques locaux. Ils présentent leurs activités et perspectives de développement, et identifient les freins et leviers au développement de l'économie verte.

Ce travail n'est pas une pesée économique de l'emploi issu de l'économie verte ; le nombre d'emplois relevant de l'économie verte ne pouvant pas objectivement être

comptabilisé. Il n'est pas non plus destiné à traiter l'ensemble des questions d'environnement et de développement durable, ni celles de l'économie "positive", "sociale et solidaire", considérées comme étant plus larges que l'économie verte.

Enfin, cette publication n'a pas vocation à élaborer des propositions de développement de l'économie verte, mais constitue un « reportage » visant à mettre en lumière les entreprises et initiatives qui participent à l'économie verte sur le territoire du Pays de Lorient-Quimperlé (46 communes).

Point de vigilance :

300 initiatives identifiées mais un recensement non exhaustif

La difficulté de l'exercice sur un sujet aussi vaste, transversal, et évolutif que l'économie verte, réside dans la volonté d'être le plus complet possible. Beaucoup de projets sont en cours et malgré un travail minutieux de veille (presse et réseaux sociaux) et d'échanges avec plusieurs acteurs économiques locaux, notre recensement des initiatives ne peut pas être exhaustif. Il s'agit donc d'une « photographie » partielle des dynamiques en cours de l'économie verte à l'instant-T, qui souhaite valoriser, faire connaître les actions portées par les acteurs économiques, et donner envie à d'autres de se lancer.

Cette publication, réalisée par AudéLor, résulte d'un travail collaboratif avec Lorient Agglomération, Quimperlé Communauté, ALOEN et XSEA, que nous remercions pour leur précieuse participation.

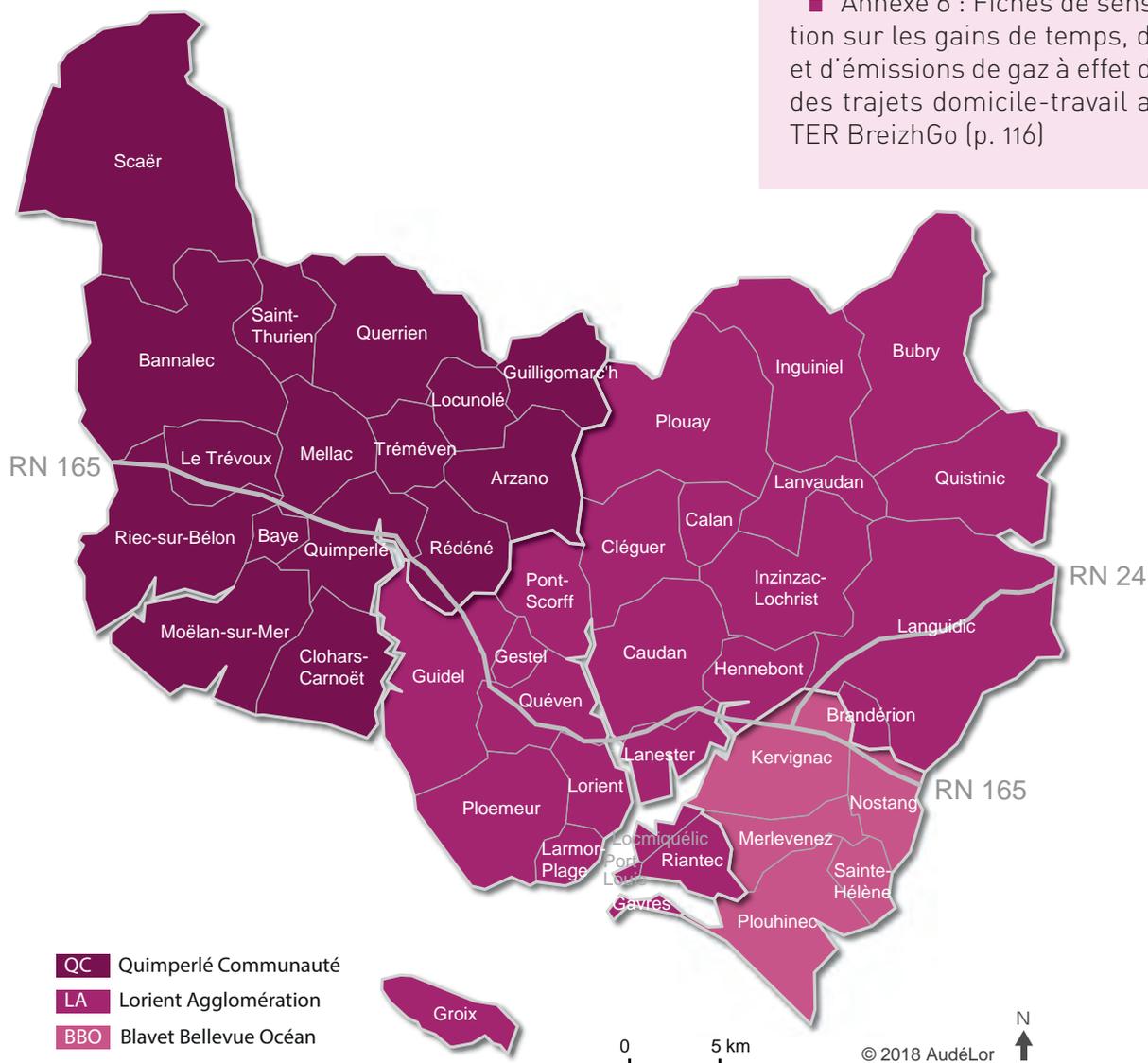
Enfin, nous remercions sincèrement l'ensemble des acteurs économiques rencontrés, pour leur disponibilité et la richesse de nos échanges. Nous espérons que ce document leur sera utile et retranscra, de la manière la plus juste possible, toute leur passion et leur goût d'innover et d'entreprendre dont ils ont pu témoigner lors de ces rencontres.

Depuis l'étude datant de 2013, les initiatives se sont multipliées. Découvrez, à travers cette publication, le témoignage de certains de ces acteurs locaux engagés dans les transitions écologique et énergétique du Pays de Lorient-Quimperlé.

- 300 initiatives économiques d'économie verte locale mentionnées
- 60 acteurs auditionnés
- 40 articles
- 9 domaines d'activité analysés

Liste des annexes

- Annexe 1 : Membres du groupe de travail (p. 104)
- Annexe 2 : Liste des 60 acteurs auditionnés (p. 104)
- Annexe 3 : Liste non exhaustive de 300 acteurs et dynamiques en cours, participant à l'économie verte locale (p. 106)
- Annexe 4 : Liste des hébergements touristiques labellisés sur le Pays de Lorient-Quimperlé (p. 114)
- Annexe 5 : Liste des 16 réparateurs locaux référencés dans le cadre de l'opération "Coup de Pouce Vélo" (p. 115)
- Annexe 6 : Fiches de sensibilisation sur les gains de temps, d'argent et d'émissions de gaz à effet de serre des trajets domicile-travail avec les TER BreizhGo (p. 116)





1 AGRICULTURE ET ALIMENTATION

CONTEXTE

Le secteur "agriculture et alimentation" est perçu par les acteurs économiques locaux comme l'un des secteurs qui a le plus progressé en matière d'économie verte depuis 2013. À l'échelle nationale d'abord, les consommateurs sont plus sensibles au "bien manger" et aux impacts de l'alimentation sur la santé (essor d'applications mobiles comme Yuka par exemple). La sensibilisation au gaspillage alimentaire est aussi de plus en plus forte : applications Too Good To Go, Phenix, campagne de valorisation des fruits et légumes "moches", revalorisation des "invendus" (biscuits cassés ou trop cuits, coproduits) dans les chaînes de production, etc. La mise en avant du local (par les consommateurs avec le mouvement de "locavorisme", et par les producteurs/distributeurs,

qui vendent un produit en vendant le territoire, et vendent le territoire pour vendre le produit) et la croissance de la bio se poursuivent.

À l'échelle locale, le territoire se dote d'outils et participe à des projets pour promouvoir l'économie verte en matière d'agriculture et d'alimentation : Charte de l'Agriculture et de l'Urbanisme du Morbihan, Charte de l'agriculture et de l'alimentation du Pays de Lorient (2015, révisée en 2018), Conseil agricole et alimentaire du Pays de Lorient, Programme de recherche-action FRUGAL (Formes urbaines et gouvernance alimentaire), Lorient Agglomération membre de l'association Terres en villes et territoire d'expérimentation sur la logistique alimentaire, etc.



La Chambre d'Agriculture Pays de Lorient-Quimperlé

> Accompagner l'installation, la transmission et les changements des pratiques



Entretien avec Jean-Marc LE CLANCHE, élu référent de l'antenne d'Hennebont, et Astrid VAN DER HECHT, chargée d'animation territoriale à l'antenne d'Hennebont

L'agriculture, une activité économique locale qui regroupe 1940 emplois et dont les enjeux touchent à la fois l'alimentation, l'environnement et les énergies renouvelables

Nourrir la population est la vocation première de l'agriculture, et les confinements successifs en 2020 ont accéléré certaines transitions en cours chez les agriculteurs, notamment en matière de distribution en circuits courts.

Pour rendre leur activité économique rentable, les agriculteurs sont de plus en plus nombreux à s'organiser en associations locales, afin de proposer des ventes directes pour écouler leur production en fixant eux-mêmes leurs prix de vente. Les consommateurs, eux, deviennent aussi de plus en plus attentifs à la provenance des produits

alimentaires qu'ils achètent, et sont séduits par ces nouvelles relations de proximité avec les producteurs. L'essor des magasins et des marchés de producteurs locaux, d'épiceries associatives, le succès des drives fermiers, la poursuite des AMAP¹, l'implantation de distributeurs de produits locaux, attestent ces nouvelles tendances. Alors que l'étude menée en 2013 pointait déjà l'émergence de filières alimentaires locales, en 2020, plusieurs filières s'organisent, dont des filières locales de :

- protéines végétales : projet LEGGO (LEgumineuses à Graines Grand Ouest), porté par les Régions Bretagne, Pays de la Loire et Normandie, avec l'appui des Chambres régionales d'Agriculture, dont l'objectif est la mise en culture de 10 000 ha de légumineuses à graines, ce qui pourrait concerner 2000 agriculteurs

- lait UHT
 - produit par les agriculteurs du Pays de Lorient-Quimperlé
 - collecté, transformé et emballé par la coopérative Lorco à Pont-Scorff
 - distribué par deux structures différentes en restauration collective :

- Sovéfris (basé à Ploudaniel, 29), en restauration collective principalement, et dans quelques restaurants et supérettes - commercialisé sous la marque "So Breizh !"

- Pomona (Réseau Passion froid) sous la marque propre de l'association des agriculteurs du Pays de Lorient "Breizh Positive "

- le Chou de Lorient : en instance de labellisation IGP (initiative de l'association Cohérence), et création d'un syndicat de producteurs de choux de Lorient.

Pour accompagner le développement de ces circuits courts, les collectivités ont un rôle à jouer pour soutenir la mise en place d'équipements mutualisés, comme l'implantation d'abattoirs (fixes ou mobiles) locaux ou de légumeries partagées, afin de permettre aux exploitants d'accéder à des outils proches de leurs établissements pour valoriser et transformer leurs produits.

(1) : AMAP : Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne : vente, dans des points relais, de paniers de produits frais en provenance directe des fermes de proximité

Des évolutions de pratiques de production agricole pour limiter l'impact sur l'environnement

Les agriculteurs sont parmi les premiers acteurs économiques à observer les dérèglements climatiques : récoltes de plus en plus précoces dans l'année, modification des cultures pour faire face à l'augmentation des risques hydriques et des manques d'eau (vers des plantes de plus en plus économes en eau, comme la culture de tournesols qui réapparaît en Bretagne).

Un grand nombre de pratiques sont ainsi mises en place par les agriculteurs afin de gaspiller moins de ressources, et d'émettre moins de gaz à effet de serre. On peut par exemple citer :

- les échanges parcellaires pour limiter les trop longs déplacements au sein d'une même exploitation, et réduire la consommation d'énergie et l'émission de GES ;
- la réduction des intrants afin de réduire les pollutions en nitrates dans les bassins versants ;
- le travail sur les sols, avec moins de labour pour éviter d'épuiser la ressource ;
- la réappropriation de l'agro-écologie, en réapprenant à travailler davantage avec les écosystèmes naturels (travail sur des plantes plus économes en eau notamment) ;
- la création de "Groupes 30 000", collectifs constitués d'agriculteurs qui mettent en place des systèmes et des techniques économes en produits phyto-pharmaceutiques.

La terre agricole est également le support de production d'éco-matériaux et de nouvelles énergies (méthanisation, champs éoliens ou photovoltaïques)

Ainsi, l'agriculture participe à l'économie verte d'autres secteurs d'activités, via :

- des cultures pour développer des éco-matériaux pour le secteur du bâtiment (isolant) : test en cours de culture de chanvre sur Languidic ;

■ l'implantation de systèmes d'énergies renouvelables :

- photovoltaïque

- en toiture de bâtiments agricoles : Ploemeur, Impasse du Rhun (producteur de lait - Jean-Luc MADEC) Lanester, Saint-Nudec (producteurs de lait - Jocelyne et Jean-Marc CONGRATEL)

- des trackers solaires orientables : Ploemeur (élevage de porcs - Cindy CHEGAR), Guidel (élevage de volailles - Jean-François SALVAR)

Kervignac (Ty Producteurs, magasins de 22 salariés sur le PA du Braigno)

- méthanisation :

projet de 4 agriculteurs à Kervignac
projet de micro-méthanisation sur Groix
unité agricole sur Arzano depuis 2015

■ la réflexion d'une convention entre la Chambre d'Agriculture et les EPCI locaux afin de valoriser le bois de bocage des agriculteurs. La Chambre d'Agriculture veille toutefois à un équilibre raisonnable afin que l'occupation du foncier agricole pour le déploiement d'éco-matériaux et de nouvelles énergies ne menace pas la production alimentaire, vocation première de l'agriculture.

L'enjeu de la poursuite de ces activités réside dans le maintien à l'avenir des exploitations agricoles sur le territoire du Pays de Lorient-Quimperlé.



CHIFFRES CLÉS PAYS DE LORIENT QUIMPERLÉ - 2019

- 929 exploitations dont 174 en bio
- 1940 emplois agricoles
- 51 établissements agroalimentaires
- 5635 emplois salariés agroalimentaires

COORDONNÉES

Chambre d'Agriculture – Antenne d'Hennebont
ZA Le Braigno - 56700 KERVIGNAC
02 97 36 13 33
hennebont@bretagne.chambagri.fr
www.bretagne.synagri.com/synagri/accueilRegion



Optim'ism Pays de Lorient-Quimperlé

> Transformer l'économie pour qu'elle soit plus résiliente et inclusive



Entretien avec
Max SCHAFFER, Directeur

Optim'ism construit et teste la transition écologique dans la dimension économique et sociale

Cette entreprise solidaire développe de nombreuses activités sur le territoire de Lorient-Quimperlé, avec le souhait d'entreprendre durablement : maraichage bio, entretien écologique des espaces verts (Paysag'ism), déplacements et livraisons à vélo, tri et valorisation des déchets (Valor'ism)... Entretien avec Max Schaffer, Directeur depuis 2013.

Quelles évolutions depuis 2013 ?

Sur nos deux fermes de Riantec (Jardin de la Croizetière) et Pont-Scorff (Ferme de Saint-Urchaut), nous commercialisons chaque semaine 460 paniers en 2020, contre 120 en 2013. Par ailleurs, notre équipe est passée de 35 à 125 salariés en 8 ans ; c'est dire que notre activité répond à une demande grandissante des consom-

mateurs. Notre chiffre d'affaires a évolué de 200 000 € en 2012, à un million aujourd'hui. Nous nous attachons à faire de notre développement économique un vecteur de création d'emplois tout en limitant notre impact sur l'environnement ; c'est, je crois ce que vous qualifiez d'"économie verte".

Quelles pratiques d'économie verte déployez-vous ?

Dans notre ferme de Saint-Urchaut à Pont-Scorff, nous limitons l'utilisation de carburant et travaillons la terre de manière plus respectueuse en utilisant la traction asine. Par ailleurs, nous concevons notre projet de réhabilitation et d'extension (de 6 à 9ha) de manière écologique, notamment en faisant appel à Aezeo² pour installer une éolienne, des panneaux solaires et un poêle brûleur. Les deux chambres de stockage ont été construites en bois (panneau et isolant), et la chambre froide utilise un fluide frigorigène naturel (le CO₂). L'ensemble des sites et salariés est progressivement équipé de matériel informatique reconditionné (auprès de l'association Défis).

Nous proposons à nos clients, via "Paysag'ism", l'entretien et l'aménagement écologique d'espaces verts et naturels, à travers l'écopâturage (70 moutons et chèvres), la création de talus fleuris, etc.

Qu'est-ce qui vous différencie ?

Nous relierons les univers en associant des financeurs privés, publics, les citoyens et les collectivités, pour développer des projets expérimentaux et novateurs sur le territoire. Ainsi, notre rôle est de tester de nouveaux modèles et services afin de répondre à des besoins de manière différente. En construisant et testant la transition écologique par la transformation de l'économie, en entreprenant des activités résilientes et génératrices d'emplois, nous sommes un acteur local de l'économie verte. "Si on veut amorcer la transition, il va falloir réinstaller des fermes de petites

(2) : Aezeo : Cf. article p. 82

tailles, qui créent des emplois autour de nos villes” :

■ **Jardins partagés** (Lorient et Lanester) : animation par Optim'ism

■ **Verger citoyen Pom d'Amis** (Hennebont, 4ha) : plantation de 360 pommiers il y a 3 ans sur des terrains de la commune, via le financement participatif, par 150 écoliers et de nombreux bénévoles.

■ **Micro-ferme maraichère bio** (Lorient, Bois du Château, 1ha) : pour tester de nouveaux modèles économiques sur une ferme urbaine, afin de favoriser l'accessibilité alimentaire des habitants du quartier. Optim'ism s'est engagé dans ce projet à former, pendant 2 ans, des personnes en recherche d'emploi, afin qu'elles reprennent la ferme après leur formation. En mars 2021, la ferme sera reprise par 2 des 5 salariés formés ; les 3 autres ont été accompagnés vers d'autres opportunités.

■ **La Lande Fertile, ferme légumière bio** (Moëlan-sur-Mer, 17ha) : culture de légumes et protéines végétales pour la restauration collective (écoles, EHPAD) de Quimperlé Communauté, avec un projet de légumerie et de plateforme logistique de distribution ;

■ **Ferme école à Kerguer** (Lanester, 20ha) : terres acquises par 300 propriétaires en juillet 2020 (création SCI Courte Échelle), afin de développer une ferme école sur une année de formation appliquée pour exploitants et salariés agricoles. Démarrage au printemps 2022.

Certains projets s'autonomisent et deviennent indépendants, d'autres permettent de recruter de nouveaux salariés. Tous contribuent au développement d'une alimentation saine et locale.

Optim'ism

CHIFFRES CLÉS

- Date de création : 1999
- 125 salariés, 65 bénévoles
- 700 adhérents
- 60 ha de terres bio

COORDONNÉES

Optim'ism
La Croizetière - 56670 RIANTEC
02 97 82 56 14
contact@optim-ism.fr
www.optim-ism.fr



© Optim'ism



Biocoop Les 7 Épis Pays de Lorient-Quimperlé

> Les enjeux importants de la logistique pour développer la distribution des produits alimentaires locaux



Entretien avec Mikaël COROLLER, président de la Biocoop Les 7 Épis

© Biocoop

La Biocoop Les 7 Épis est une coopérative de consommateurs créée en 1986, et qui compte aujourd'hui 6 points de vente sur le Pays de Lorient-Quimperlé : Lorient Keryado, Lanester, Mellac, Lorient centre-ville, Guidel, et Riantec

Quelles sont les valeurs à la Biocoop Les 7 Épis ?

Nous sommes engagés auprès de nos clients consommateurs et fournisseurs producteurs, à vendre des produits biologiques de qualité et au juste prix. 1m² de magasin Biocoop équivaut à 1ha de terre agricole bio en France. La notion de "local" à la coopérative Biocoop Les 7 Épis, c'est à

un rayon de 150 km maximum autour du magasin. Nous travaillons ainsi avec 170 producteurs locaux.

Quelles sont les actions déployées afin de limiter l'impact de vos activités sur l'environnement ?

■ Énergies renouvelables :

Propriétaires des murs du magasin de Mellac, nous avons pu éco-concevoir le bâtiment, et investir dans l'installation d'un toit solaire photovoltaïque, réalisé grâce à un investissement collectif et citoyen des membres de l'association Bretagne Energies Citoyennes. En 2021, les travaux d'extension prévoient l'installation de panneaux photovoltaïques avec Oncimè (pour l'auto-consommation des réfrigérateurs et fours), et le parking sera végétalisé pour limiter l'imperméabilisation des sols. À Keryado, des panneaux solaires ont également été installés en toiture en 2019, financés par Oncimè et loués par la Biocoop.

■ Déchets :

Par ailleurs, nous essayons de limiter les déchets : opération "journée sans sachet", généralisation de la vente en vrac et des contenants consignés, etc.

■ Transports :

Nous sensibilisons déjà nos salariés à privilégier les modes doux dans leurs trajets domicile-travail, en prenant en charge 50% de la location via Vel'Orient, ainsi qu'en mettant en place une prime vélo non plafonnée ; certains salariés viennent des communes du nord de l'agglomération tous les jours à vélo !

Pour nos clients, nous avons réalisé une enquête qui nous a appris que plus de la moitié font moins de 5km en voiture pour venir à nos magasins. Depuis, nous avons réalisé une carte avec des itinéraires vélos agréables à effectuer pour rejoindre nos points de vente. Nous accueillons également le collectif Syklett³ pour des ateliers de réparation et marquage vélos sur nos parkings et encourager la mobilité douce.

(3) : Collectif Syklett : Cf. article p. 79

Concernant la logistique, pour assurer les navettes internes entre le magasin de Lorient Keryado et celui du centre-ville, ainsi que pour les livraisons de repas en milieu urbain, nous faisons appel à Feel à Vélo⁴. Nous travaillons également, avec la STB (société de transport Biocoop), à réduire l'impact des livraisons de nos activités : camions moins polluants, transports à vide limités au strict minimum, etc. Enfin, pour les produits dont nous ne pouvons pas nous approvisionner en local (café, chocolat, etc.), nous favorisons le transport à la voile et faisons appel à TOWT.

Quels sont selon vous les enjeux de l'économie verte sur le territoire ?

Justement, l'enjeu majeur se situe je pense sur la logistique et les déplacements : comment faire pour optimiser les transports de marchandises, et limiter l'impact de la mobilité des consommateurs pour s'approvisionner ? Ainsi, Lorient, ville portuaire par excellence, pourrait devenir un point d'accueil breton au commerce à la voile afin de favoriser la propulsion vélique dans le transport de marchandises. Par ailleurs, pour accélérer la pratique du vélo sur le pays de Lorient-Quimperlé, il est nécessaire de densifier le maillage des pistes cyclables entre les centre-villes et les zones d'activités (ZA), et au sein même des ZA, et d'optimiser la traversée transrade à vélo.

Enfin, le déploiement d'outils mutualisés pourrait faciliter et accélérer les changements de pratiques. Le développement du vrac et des contenants consignés par exemple justifierait l'implantation d'une unité de nettoyage mutualisée pour l'ensemble des acteurs investis dans la démarche (Biocoop et autres distributeurs, restaurants qui font de la vente à emporter, festivals, etc.).



CHIFFRES CLÉS

- Date de création : 1986
- 120 salariés
- 6 magasins et 1 restaurant

COORDONNÉES

Biocoop Les 7 Épis
2, rue Antoine de Saint-Exupéry,
ZA de Keryado – 56100 LORIENT
02 97 37 58 92
keryado@biocoop-les7epis.bzh
www.biocoop-les7epis.bzh

(4) : Feel à Vélo : Cf. article p. 78



Le Comptoir d'Ici Lorient

> La solution en ligne pour manger bio, local, et de saison, chaque semaine



Entretien avec Mathilde JAMIER-VIDECOQ, créatrice et gérante du Comptoir d'Ici

© Le Comptoir d'ici

Mathilde a sélectionné 35 producteurs, éleveurs et transformateurs locaux afin de proposer l'achat en ligne d'une sélection de produits alimentaires, d'hygiène, et du quotidien (maison, cuisine, entretien, papeterie, accessoires zéro déchet)

Pourquoi avoir créé Le Comptoir d'Ici ?

En 2017, le drive au sein des grandes et moyennes surfaces était en plein essor, mais il n'existait pas de solution de ce type valorisant les produits locaux. J'ai alors souhaité créer une plateforme en ligne aussi pratique que le drive, avec un système de commandes et de retraits / livraisons, mais en proposant uniquement des produits locaux du Pays de Lorient. Je pars du principe que, pour que le changement s'inscrive dans la durée, il est préférable de

rentrer dans les usages déjà en place. Ainsi, Le Comptoir d'Ici a surfé sur la vague du drive en maintenant les habitudes de modes d'approvisionnement (commandes en ligne, drive et livraisons), mais en changeant celles de provenance des produits achetés.

Comment ça fonctionne ?

Chaque vendredi, nous procédons à une mise à jour des produits à vendre sur le site et en informons nos clients via une newsletter. Les clients passent commande en ligne du samedi au mardi, avant 11h11. Les bons de commande sont envoyés aux producteurs, qui ne produisent donc que ce qui est acheté, ce qui réduit le gaspillage alimentaire. Le mercredi, nous effectuons une tournée mutualisée auprès des producteurs pour récupérer les produits commandés et optimiser les déplacements. Le jeudi, la moitié de nos clients viennent chercher leurs commandes dans notre local à Lorient, 40% utilisent les points de retrait locaux (actuellement au nombre de 17, sur les communes de Lorient, Lanester, Larmor-Plage, Ploemeur, Guidel, Locmiquélic et Port-Louis). Nous livrons à domicile pour 10% de nos clients, via notamment le service Feel à Vélo⁵.

Quelles sont vos perspectives de développement ?

Fin 2020, suite aux deux confinements et en l'absence de marchés de Noël, nous avons mis en place Le Comptoir de Noël, afin de permettre aux artisans locaux d'art de vendre en ligne leurs créations. Cette période nous a permis de tester la vente de boissons et produits secs festifs en boutique. Nous sommes désormais installés dans un plus grand local dans le quartier de la Perrière à Lorient. Pour aller plus loin, nous proposons depuis 2021 des abonnements en direction des entreprises (pour les entreprises et leurs salariés), et nous pourrions également mettre en place des

(5) : Feel à Vélo : Cf. article p. 78

partenariats avec les hébergeurs touristiques, afin de mettre à disposition des touristes qui arrivent en début de séjour des produits locaux à déguster et à tester. Enfin, dommage que la monnaie locale ne fonctionne pas en ligne car ça aurait eu du



CHIFFRES CLÉS

- Date de création : 2017
- 2 salariés

Fin des commandes chaque mardi à 11h11
Retraits et livraisons : le jeudi.

COORDONNÉES

Le Comptoir d'Ici
2 bis rue de Seignelay – 56100 LORIENT
07 67 16 79 88
mathilde@lecomptoirdici.fr
www.lecomptoirdici.fr

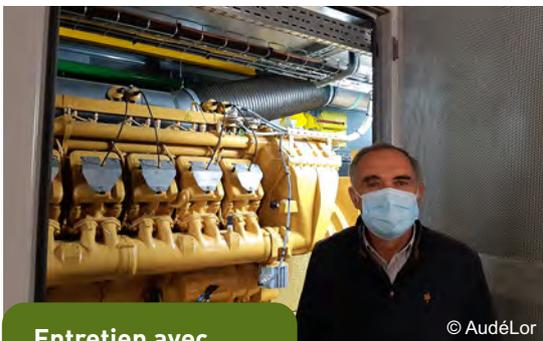


© Le Comptoir d'ici



La Malterie de Bretagne Scaër

> Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) de production de malt bio issu d'orges brassicoles produites en Bretagne



Entretien avec
Jean-Noël ATTARD
président

© AudéLor

En relocalisant le maltage en Bretagne grâce à la création de ce nouvel outil industriel, et puisque les producteurs d'orge et les brasseurs locaux se multiplient, la filière brassicole 100% bretonne se développe

Comment est née La Malterie de Bretagne ?

L'idée a germé lors d'une rencontre avec les membres de l'Association De La Terre à la Bière, qui cherchaient à structurer une filière brassicole 100% bretonne et biologique, depuis les producteurs d'orge jusqu'aux brasseurs, en passant par les malteurs. Aucun outil de maltage dimensionné à l'échelle régionale n'existait en Bretagne, alors que les surfaces régionales d'orge brassicole biologique augmentaient déjà (de

100ha en 2012 à plus de 700ha en 2019). Alors associé gérant d'Énergie du Finistère (production d'énergie), j'ai porté le projet de la Malterie de Bretagne auprès de l'Agence Bio et de BPI, et nous avons été retenus dans le cadre de l'appel à projets Inno Avenir Filières de Bretagne pour créer et développer une malterie coopérative dans le cadre d'une démarche collaborative conduisant à un équipement industriel adapté. C'est ainsi que s'est créée la SCIC Malterie de Bretagne en 2018, en rassemblant de multiples acteurs : l'Association De La Terre à la Bière (près de 90 agriculteurs et 40 brasseurs dont les plus connus sont Lancelot, Coreff, Brasserie de Bretagne), des collecteurs de céréales et des facilitateurs (malteur belge, Énergie du Finistère, etc.).

Comment procédez-vous pour le maltage ?

Les paysans producteurs d'orge bio livrent leur production directement à La Malterie, ou par l'intermédiaire de collecteurs de céréales (qui les stockent en attendant leur transformation). Le maltage consiste à faire germer l'orge afin que le contenu du grain soit transformé par le développement d'enzymes. Trois étapes sont nécessaires : la trempage (pour hydrater le grain), la germination (pour la transformation interne du grain), et le touraillage⁶ (séchage pour interrompre la germination et finaliser la transformation). Le tout est effectué dans notre bâtiment à Scaër. L'orge, ainsi transformée en malt, est la matière première de la fabrication de la bière. À La Malterie de Bretagne, ce processus traditionnel a été revisité pour que ces trois opérations successives soient réalisées dans un seul équipement innovant. En plus du gain de temps (moins de 7 jours au lieu de 8 à 9 jours), ce processus innovant nous permet de limiter les consommations en eau et en énergies, en privilégiant le trempage par aspersion plutôt que par immersion, et en réduisant le temps du séchage.

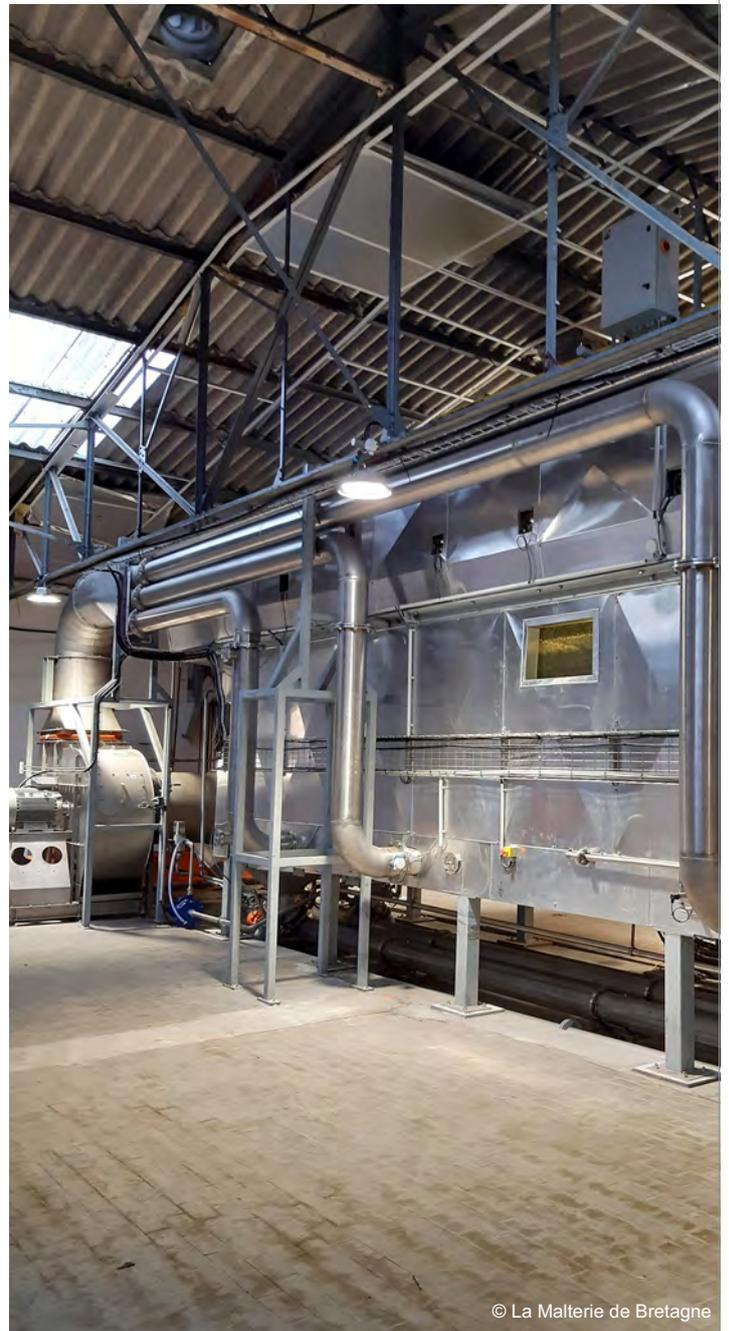
(6) : Touraillage : séchage par air chaud du malt provenant de l'orge germiné.

Pour développer la filière et ces nouveaux process, l'Association De la Terre à la Bière a beaucoup échangé avec :

- les agriculteurs afin
 - d'intégrer l'orge dans la rotation de leurs cultures (l'orge brassicole est souvent une très bonne culture après les légumineuses par exemple),
 - d'adapter la production locale en réduisant le taux de protéine des céréales pour éviter que la bière ne mousse de trop,
 - de trouver la variété d'orge qui soit la mieux adaptée à la trempe par aspersion plutôt qu'au trempage par immersion,
- les brasseurs pour répondre à leur demande de malts.

Quels sont vos projets de développement ?

Les besoins de malt en Bretagne sont estimés à environ 2000 tonnes par an, et notre premier germoir a une capacité de production annuelle de 450 tonnes. Nous installons actuellement notre deuxième germoir, afin de doubler notre production annuelle. Il sera opérationnel au 1er septembre 2021. Nous projetons ensuite de mettre en place un système de récupération de chaleur, dans le but de développer un circuit fermé d'énergie sous forme de pompe à chaleur pour la récupération thermique. Par ailleurs, nous souhaiterions investir afin de disposer de davantage de silos pour stocker sur place l'orge à transformer et le malt produit. La demande en malt augmente, autant pour la production de bières que pour la production de maltose dans l'agroalimentaire ; ce pourrait être une évolution à terme.



© La Malterie de Bretagne

CHIFFRES CLÉS

- 2018 : Création de la SCIC
- 2 salariés
- 100 sociétaires
- 2000 tonnes / an : objectif de production annuelle de malt à moyen terme

COORDONNÉES

La Malterie de Bretagne
10 rue Louis Le Moaligou – 29390 SCAËR
07 62 34 48 91
contact@malterie.bzh



Ter Ferme Ploemeur

> L'univers agroécologique de Kerdroual



Entretien avec Olivier
MAZEAS, maraîcher

© Ter Ferme

Après un doctorat sur les changements climatiques, Olivier Mazeas est un maraîcher engagé dans une production alimentaire respectueuse de la nature et de l'écologie scientifique

Votre vision de l'économie verte dans l'agriculture

Pour moi, l'économie verte dans les pratiques agricoles, c'est l'écologie scientifique, en utilisant l'efficacité profonde que l'on trouve dans la nature. En fait, c'est faire l'économie de l'économie, en pensant d'abord sobriété pour une meilleure efficacité. Concrètement, avant même de penser à faire mieux, plus, ou avec plus, je cherche à faire avec moins. Les technologies coûteuses (en énergie, ressources matérielles, argent, ressources humaines) vendues

comme des solutions à tout, me semblent être des leurres, ou a minima, à considérer à la marge. C'est un peu comme dans le domaine des énergies ou des déchets ; avant même de penser à installer des panneaux solaires ou des éoliennes, à trier, exporter et recycler nos déchets, cherchons à changer nos pratiques pour réduire nos consommations énergétiques et notre production de déchets. Cette prise de conscience de la nécessité à consommer moins et à préserver la nature passe par la sensibilisation et l'éducation ; c'est pour cela que j'organise des ateliers et parcours pédagogiques pour enfants et adultes (10% de mes revenus annuels). La sobriété dans nos pratiques transformera notre développement économique vers plus de durabilité et de résilience, ce qui nous aidera à absorber les chocs et éviter les crises

Le non travail du sol

La sobriété sur mon exploitation, c'est être "le plus fainéant possible". Au quotidien, je ne travaille pas ma terre, mais profite de la biodiversité et de son équilibre naturel. On ne fera jamais mieux que le travail effectué par la vie du sol, alors pourquoi se fatiguer à être contre-productif ? Je compose simplement avec le vivant et ne fais que respecter ce qui se passe naturellement. Les micro-organismes stockent du carbone dans le sol, et le non travail de la terre évite de l'oxyder. Cela participe à la préservation des ressources, en plus de n'émettre aucune émission de GES. Mon type d'agriculture permet de stocker plus de carbone qu'il n'en émet. Ce modèle permet d'acquiescer très rapidement une rentabilité économique, puisqu'il ne nécessite pas de charges. Sans tracteur ni outils coûteux, et sans carburant, l'investissement financier est transformé en investissement de temps présent, efficace pour un futur meilleur.

Vos techniques naturelles en maraichage

Je n'ai que trois types d'amendements ou intrants :

- Le compost, fabriqué par Lorient Agglomération à partir des biodéchets des ménages. Cette initiative est une très belle cohérence territoriale d'économie circulaire ; les déchets de cuisine des habitants reviennent dans les champs amender les futures productions agricoles ; la boucle est bouclée ;

- Le paillage, issu de fougères et feuilles mortes récupérées dans la nature, et des matières broyées par les élagueurs locaux. Je le pratique beaucoup pour protéger le sol des rayons du soleil, et pour une meilleure pénétration de l'air et de l'eau. Il contribue à réduire l'érosion des sols et les besoins en arrosage, il empêche l'apparition des mauvaises herbes et stimule la vie du sol par son apport en matière organique en surface, comme en forêt ;

- Les coquilles d'huîtres broyées (provenant de l'usine de Kervellerin), qui évitent que le sol ne devienne trop acide.

Semer, récolter, commercialiser, et... c'est tout.

Ce modèle d'agriculture me permet d'adopter une situation de quasi autonomie. Ma seule dépendance est dans la nature et la "consommation" de terres fertiles. Mon installation sur ce site péri-

urbain de Kerdroual ne résulte pas du hasard. Je recherchais un lieu riche en continuités écologiques et écosystèmes fonctionnels (oiseaux, insectes, champignons, racines, bactéries), tout en restant à proximité des services et en proposant un accès facile aux clients (alimentaires comme pédagogiques), puisque je ne pratique que de la vente directe et uniquement sur place. Ma production est certifiée bio. Pour la suite, je souhaite continuer à me servir de la science écologique pour produire une alimentation locale de qualité, installer un nouveau système plus adapté à mon sol pour déplacer plus facilement les serres, et optimiser l'activité estivale afin de produire davantage pour l'hiver.

CHIFFRES CLÉS

- 2015 : Installation
- 1 emploi
- 4ha de terrain pour l'accueil pédagogique, dont 1000m² cultivés en maraichage (1/3 en serres) et 3000 m² de verger

COORDONNÉES

Ter Ferme
Rue Saint-Tugdual, Village de Kerdroual – 56270
PLOEMEUR
07 82 46 18 02
omazeas@gmail.com
www.facebook.com/terdecultures





CocciMarket Locmiquélic

> **Enseigne nationale
de commerces de proximité
exploités par des indépendants**



Entretien avec Alice JARDEL
et Gilles LAFONT, gérants

Alice Jardel et Gilles Lafont ont repris cette supérette en 2017 et œuvrent au quotidien pour proposer à leurs clients un maximum de produits locaux et bio

Orientation vers un maximum de produits locaux et bio

Nous relevons d'une enseigne nationale, mais sommes indépendants pour 70% de nos achats. Venant de Savoie et à notre arrivée en 2017, nous souhaitons orienter ce commerce de proximité vers la vente de produits bio et locaux principalement. Cette orientation correspondait parfaitement à la demande de la clientèle, puisque certains de nos clients nous ont même fait connaître et mis en relation avec des producteurs locaux. Aujourd'hui, nous travaillons avec une quarantaine de

producteurs et fournisseurs régionaux. Evidemment, pour certains produits du terroir, nous nous approvisionnons au-delà de la Bretagne, comme pour les vins naturels ou biologiques, ou les fromages de Savoie et du Béarn. Nous nous devons de nous fournir à hauteur de 30% de notre achalandage auprès de notre centrale CocciMarket ; pour le reste, nous travaillons en direct avec des producteurs, ou avec Biowest, qui nous oriente vers des grossistes en épicerie et vrac bio dont une agence commerciale est située sur Rianteq.

Nos actions pour limiter l'impact environnemental de nos activités

Toutes les vitrines réfrigérées ont été remplacées par des vitrines avec portes, et l'éclairage en leds a été installé ; ces opérations nous ont permis de diviser par deux notre consommation d'électricité. Côté mobilité, 100% de nos salariés habitent à proximité du magasin, et viennent au travail à pied. Nous avons installé également un parking à vélos devant le magasin pour nos clients cyclistes. Concernant les déchets, nous avons décidé d'arrêter la diffusion des prospectus de promotion dès juin 2021. Par ailleurs, pour limiter les emballages, nous favorisons la vente en vrac. Notre magasin a d'ailleurs été la première supérette CocciMarket à être équipée de 2 meubles avec 32 trémies au total de vrac bio (produits secs, miel à venir, etc.). Les cartons empilables issus de notre approvisionnement sont distribués aux clients pour être réutilisés. Enfin, nous travaillons avec un producteur de yaourts au lait de brebis, qui récupère les pots vides en verre ramenés par les clients.

Pour limiter le gaspillage, sensibiliser et éduquer notre clientèle, nous avons mis au point notre propre "campagne" en insérant des publicités sur les lieux de vente. Elles visent notamment à avertir nos clients lors du choix de leurs produits ; par exemple ré-

cupérer un produit à date plus longue au fond d'un rayon provoque bien souvent le gaspillage de ceux restant devant, à date plus courte... Nous avons également attribué un rayon pour les produits secs aux dates limites d'utilisation optimale (DLUO) dépassées et à prix bradés, que nos clients apprécient beaucoup.

Les difficultés rencontrées

La gestion des consignes est cependant compliquée ; un fournisseur de cidre nous le propose mais nous nous heurtons à des difficultés de volumes de stockage, et cela demande une organisation logistique et/ou un investissement important dans une centrale de lavage. Aussi, certaines marques bio refusent de nous approvisionner n'étant pas magasin spécialisé bio mais enseigne de grande et moyenne distribution nationale. Enfin, pour compléter nos ambitions, nous ne souhaitons commercialiser que des produits de saison. Nous avons par exemple cessé de vendre des tomates en hiver, mais malheureusement, la demande de la clientèle était trop forte. Nous avons donc réintégré les tomates dans nos rayons, toute l'année.

Les perspectives de développement

Nous avons plusieurs actions en cours de réflexion ou de déploiement :

- Projet d'acheter un véhicule électrique pour remplacer le véhicule de livraisons ;
- Souhait de développer la vente de produits bio d'hygiène corporelle et produits d'entretien en vrac ;
- Souhait de ne plus vendre de sacs cabas ;
- Projet d'acquisition d'une machine pour confectionner sur place du jus d'oranges bio avec des bouteilles en verre ;
- Avis aux producteurs : nous sommes à la recherche d'un jambon blanc bio et local à proposer à la coupe...



CHIFFRES CLÉS

- 2017 : reprise du commerce
- 5 emplois
- 70% des produits à vendre indépendants de la centrale nationale

COORDONNÉES

2, ruelle de l'Église – 56570 LOCMIQUÉLIC

02 97 33 82 15

Cocci.56dis@gmail.com

www.facebook.com/CocciMarket-Loctmiquelic

Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ **Marchés**

- Marchés bio : Lorient le mardi, Quéven le jeudi
- Marchés de producteurs locaux : Pont-Scorff le mercredi, Plouay le jeudi, Inzinzac-Lochrist le samedi, Guidel l'été

■ **Poursuite des AMAP** : de 12 (en 2013) à 14 (en 2020)

■ **Circuits courts en ligne**

- Plateforme régionale : www.produits-locaux.bzh/fr
- Via Terroirs : www.paysdelorient.viaterroirs.fr
- Acheter en Pays de Lorient
- Ti Miam : www.timiam.bzh
- Groupe Facebook "Manger durable et local en Pays de Lorient" (-Quimperlé), créé dans le cadre de l'expérimentation Ti Miam

■ **Circuits courts en drive ou magasins de producteurs**

- LANG'ducteurs (Languidic)
- Ty Producteurs (Kervignac)
- Beg-Runio (Quéven)
- Mady&Co (Hennebont)
- Court-Circuit (Clohars-Carnoët)
- Association Double Plouc (Plouay, Bubry)

■ **Épiceries récemment installées**

- GASE aux DUC : groupement d'achat service épicerie (Locmiquélic)
- Épiceries :
 - Épissure (Arzano) : épicerie associative, approvisionnement local, vrac
 - L'Épicerie coopérative (Riec-sur-Bélon) épicerie associative
 - 100% Vrac : Lucie au vrac (Lorient), La Belle vrac (Quimperlé), La Terre native (Hennebont)

■ **Restaurants**

- Zéro déchet / produits locaux / produits de saison : Code Ø, L'Envol, Extra-Ordinaire, Dynamo, Le Jardin Gourmand, Le Poulpe, Brow Coli, Sources, L'Amphitryon (tous à Lorient)
- Pratique du lombricompostage : Le Carpe Diem (Merlevenez)

■ **Produits locaux pour la restauration collective et les GMS**

- Cuisine centrale de Quéven : 20% de produits bio et 65% de produits locaux (<60km)
- Proxim'affaires : Speed dating pour favoriser les échanges entre producteurs, restaurateurs, commerçants et enseignes de GMS, organisé par la Chambre d'Agriculture et Audélor, (avec la CMA, la CCI, et en partenariat avec la Région Bretagne, Lorient Agglomération, le CRC) sur le Pays de Lorient (Programme Leader, octobre 2014)

■ **Jardins**

- Partagés
- Les Jardins Solidaires de Kerbellec (Saint-Thurien)

■ **Bara'Laezh** (Riec-sur-Bélon) : culture de céréales et fabrication de pain bio, élevage de vaches laitières et fabrication de yaourts

■ **Brasseries et cidreries locales** : La Brasserie de l'imprimerie (Bannalec), Cidrerie et distillerie de l'Apothicaire et micro-cidrerie Des Bouteilles à l'Amère (Clohars-Carnoët), Cidrerie Au Pressoir du Bélon (Riec-sur-Bélon), La Belle Joie (Kervignac), La BorDée (Lorient), La Bière de Groix, etc.

■ **Ty Pouce** (Quimperlé) : microferme urbaine et café-restaurant solidaire

■ **Les Incroyables Comestibles** : Lorient, Lanester, Rédéne, Quimperlé, Scaër.



2 PÊCHE ET PRODUITS DE LA MER

CONTEXTE

Les enjeux de la pêche sont nombreux : Brexit, difficultés de recrutement, mauvaise image de la profession, navires vieillissants, politique des quotas par espèces et par zones territoriales pour préserver la ressource, une demande en progression des consommateurs au niveau mondial. La réglementation, et notamment la politique commune de la pêche, agit sur l'évolution de la pêche, afin de la rendre plus durable :

- vers des engins de pêche (filets) biodégradables et compostables :

- La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015) prévoit une réduction des quantités de déchets non dangereux non inertes admis dans les installations de stockage (c'est le cas de la majorité des équipements conchylicoles et engins de pêche) entre 2010 et 2025.

- La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (2020) vise un objectif de 100% de plastiques recyclés à l'horizon 2025.

- vers des engins de pêche plus sélectifs et moins consommateurs de carburant :

- RMD : rendement maximal durable : ne pêcher que la quantité qui permet la préservation des espèces. En 2013 : 10% des espèces pêchées au RMD ; en 2020 : 60 à 70%.

- Obligation de débarquement (2019) : directive européenne pour interdire les rejets de poissons en mer ; tout ce que les pêcheurs pêchent mais n'avaient pas prévu de pêcher devra être ramené à terre. Reste à développer les débouchés et filières pour valoriser les coproduits de la mer et les captures indésirées débarquées.

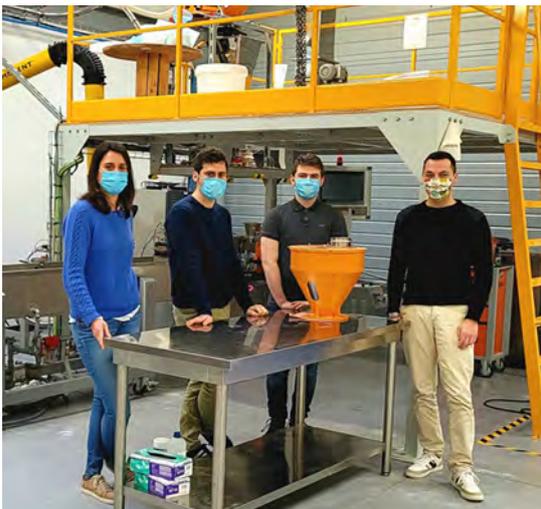
- La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (2020) prévoit la mise en place d'une démarche de responsabilité élargie des producteurs (REP), pour que les utilisateurs gèrent de manière responsable leurs déchets. La REP, effective au plus tard au 1er janvier 2025, encouragera l'éco-conception, ainsi que la collecte et le recyclage des engins de pêche.

Au niveau régional, plusieurs actions sont en cours, dont le projet "Respect" (2018-2021), porté par le Comité Régional et les 4 comités départementaux des Pêches Maritimes et Élevages Marins de Bretagne, qui développe différents outils et supports de communication pour sensibiliser les pêcheurs professionnels à la biodiversité marine en valorisant les pratiques de pêche durable. Au niveau local, le port de pêche de Keroman à Lorient est reconnu à l'échelle nationale : premier port de pêche en valeur (2^{ème} en volume), et premier port langoustinier de France. Le port de Keroman concentre 620 pêcheurs professionnels, 500 employés dans les entreprises de mareyage, 1600 salariés dans la logistique, les services et la réparation navale, 400 emplois dans les industries de transformation.

Enfin, les divers témoignages illustrent la coopération entre scientifiques, ingénieurs et pêcheurs, tous présents sur le Pays de Lorient-Quimperlé, et souvent partenaires dans le cadre de projets innovants, notamment sur la sélectivité des engins de pêche.

SeaBird Larmor-Plage

> Formulateur et producteur de bioplastiques compostables



Entretien avec Marie CHAUVEL,
fondatrice et dirigeante

© SeaBird

SeaBird intervient historiquement dans les domaines de la pêche, de la conchyliculture et de l'aquaculture, et se développe aussi désormais dans des applications d'emballages rigides et de textiles, afin de proposer des produits moins impactants pour l'environnement

Comment votre société s'inscrit-elle dans l'économie verte locale ?

Depuis la création de SeaBird en 2011, et jusqu'en 2018, nous étions un bureau d'études spécialisé dans la recherche et le développement de bioplastiques, principalement pour les activités liées à l'environnement marin. Ainsi, nous avons

participé à plusieurs projets multi-partenariaux innovants et écoresponsables, comme :

- Seabac (Région Bretagne, 2014-2016) : conception de bacs à poissons compostables, connectés et ergonomiques – application pour le port de pêche de Lorient,
- Oceanwise (projet européen Interreg, 2018-2021) : étude de l'impact du polystyrène expansé dans l'environnement, analyse des solutions alternatives existantes et envisageables,
- SeaLive H2020 (projet européen, 2019-2023) : développement de compounds⁽¹⁾ pour la réalisation de poches d'ostréculture, d'emballages rigides et d'engins de pêche,
- Filaltiq (Syndicat mixte pour le développement de l'aquaculture et de la pêche en Pays de la Loire, 2020-2022) : développement de compounds pour la fabrication de filets de mytiliculture.

Ces projets sont pour nous de vrais accélérateurs d'innovation pour concevoir, produire et tester.

En 2018, nous avons investi dans une ligne pilote de production industrielle dédiée au compoundage des bioplastiques, ce qui nous a permis de devenir producteurs des bioplastiques que nous concevons (capacité de production annuelle d'environ 200 tonnes).

Notre activité économique vise à diminuer la pollution plastique et à préserver l'environnement. Pour ce faire, nous nous fournissons en matières premières dans des bioraffineries, malheureusement peu développées en Europe, ce qui augmente considérablement notre empreinte carbone. Un projet de transformation de raffinerie pétrolière en bioraffinerie, en cours dans le Nord de la France, nous permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre engendrées par nos approvisionnements.

(1) : Compound : matériau composite sous forme de granulé

Quels sont vos produits “phare” et vos perspectives de développement ?

Parce qu'un filet de pêche en plastique conventionnel perdu en mer continue de pêcher pendant des décennies et pollue les océans en se dégradant en micro-plastiques, nous avons conçu un filet de pêche de type trémail pour l'Office Français de la Biodiversité ; biodégradable en mer et compostable à terre, cette réalisation est actuellement testée en conditions réelles. Par ailleurs, nous diversifions les applications de nos produits à de nouveaux domaines d'activités, comme la cosmétique, l'hygiène, le médical. Par exemple, nous avons été retenus pour le projet BioTexMed, lancé par l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris, afin de développer des textiles non-tissés compostables pour des applications médicales : charlottes, blouses, couvre-chaussures, pansements, compresses, couches et draps jetables... Sans oublier les masques.



CHIFFRES CLÉS

- Date de création : 2011
- 5 salariés
- 800 : Les coupelles d'ostréiculture en bioplastique se dégradent 800 fois plus rapidement (compostables en 6 mois) que les coupelles en plastique conventionnel (qui mettent plus de 400 ans à se dégrader en microplastiques).

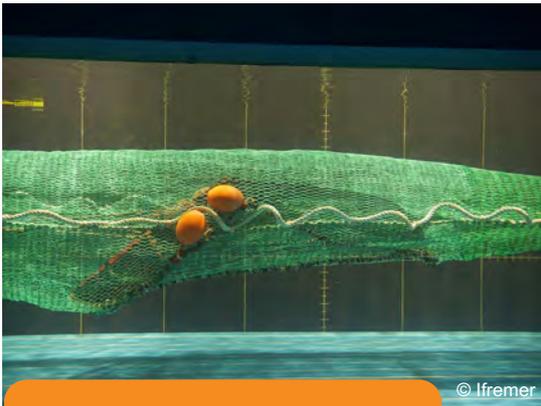
COORDONNÉES

SeaBird
7 Rue Commandant Charcot - 56260 LARMOR-PLAGE
02 30 91 98 30
contact@seabird.fr
www.seabird.fr



Ifremer Lorient

> Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer



Entretien avec Pascal LARNAUD,
responsable de la station
Ifremer de Lorient

La station Ifremer de Lorient est composée de deux unités : le Laboratoire de Technologie et de Biologie Halieutiques et le Laboratoire Environnement-Ressources Morbihan - Pays de la Loire (surveillance et observation du littoral, étude des écosystèmes conchylicoles et marins)

À travers ses expertises et travaux de recherche, l'Ifremer œuvre pour protéger et restaurer l'océan, exploiter ses ressources de manière responsable, partager les données marines et sensibiliser aux enjeux maritimes. Il est également consulté dans le cadre de divers dossiers, locaux et nationaux : dragage dans la rade de Lorient, clapage (déversement des boues de dragage) entre Groix et Lorient, extensions et modifications de stations d'épuration, évaluation des stocks de poissons pour aider à la décision sur l'attri-

bution des quotas de pêche, etc. Il mène également des travaux de recherche pour améliorer ces méthodes d'évaluation, ainsi que des campagnes en mer.

Les équipes scientifiques de Lorient sont impliquées dans de nombreux projets menés en collaboration avec divers partenaires professionnels de la pêche, équipementiers et scientifiques, afin de faire évoluer les techniques de pêche vers des pratiques plus durables. Parmi ces projets, on peut citer :

- Ceux centrés sur la sélectivité des filets :
 - Game of Trawls (2019-2022) : développer l'intelligence artificielle au service d'une pêche durable, sélective et moins impactante sur les habitats ;
 - Bait Fish (2018-2021) : développer des nasses à poissons ciblant les espèces à plus forte valeur économique ;
 - Optisel (2018-2019) : développer, tester et optimiser la grille à langoustine, la grille à lotte et la palangre à espadons pour l'amélioration de la sélectivité dans le golfe de Gascogne ;
- Ceux davantage orientés pour limiter les impacts sur les habitats marins :
 - Reverse (2016-2019) : développer des panneaux de chaluts décollés du fond et évaluation de leurs impacts ;
 - INdIGO (Projet européen Interreg 2019-2023, en partenariat avec l'UBS) : innover pour l'amélioration de la qualité de l'eau et le maintien de la biodiversité en contribuant à réduire le plastique grâce au développement d'engins de pêche biodégradables ; développement de l'application "Fish & Click" pour recenser les engins de pêche perdus.

À travers son travail sur l'évolution des engins de pêche, l'Ifremer est un acteur de l'économie verte locale car il participe à gaspiller moins de ressources (en innovant pour rendre les filets plus sélectifs et moins impactants pour la biodiversité ma-

rine) et à émettre moins de gaz à effet de serre dans l'environnement (le filet d'un chalutier provoquant 60% de la consommation de carburant, plus il est optimisé au niveau hydrodynamique, moins il touche les fonds et plus le navire sera économe en carburant).

Enfin, l'Ifremer est également attentif à ce que l'impact environnemental de ses pratiques soit le plus limité possible. Au sein de ses effectifs, une référente RSE veille aux éco-gestes des équipes, autant dans les bureaux/labos que lors de leurs déplacements. Par exemple, un logiciel mutualisé entre les différents sites a été mis en place pour proposer, au moment de la réservation d'un véhicule (hybride), du covoiturage et/ou du portage de colis.



CHIFFRES CLÉS

- 1973 : implantation de l'institut scientifique et technique des pêches maritimes (ISTPM) à Lorient, avant la création de l'Ifremer en 1984
- 2000 : construction d'une nouvelle station Ifremer avec le soutien de l'Europe, de la Région, du Département et de Lorient Agglomération
- 2011 : rénovation et modernisation du bassin d'essais avec le soutien de la Région, du Département et de Lorient Agglomération
- 35 salariés

COORDONNÉES

Ifremer de Lorient
8 rue François Toullec – 56100 LORIENT
02 97 87 38 00
pascal.larnaud@ifremer.fr
www.ifremer.fr/lorient

L'APAK Lorient

> **L'Armement de la Pêche Artisanale de Keroman (APAK) est constitué de 7 navires hauturiers de 17,5m à 23,5m de long, dont chaque patron de navire est co-armateur.**



Entretien avec
Eric GUYGNIEC, PDG

L'APAK, dont les navires pratiquent le chalut de fond, pélagique et la senne danoise, est sensible à la préservation de la ressource et à réduire son impact sur l'environnement, en mer comme à terre

Développer la pêche sélective

Pendant longtemps, le "Ruban bleu" était une distinction récompensant les patrons pêcheurs qui ramenaient le plus fort tonnage de poissons ; la performance était liée, à l'époque, à la quantité de poissons capturés. Depuis plusieurs années, l'objectif n'est plus de pêcher plus mais de pêcher mieux, de "trier sur le fond plutôt que sur le pont". Pour contribuer à la préservation des ressources, en plus de pratiquer la pêche saisonnière, nous participons au projet "Game of Trawls", financé par

l'Union Européenne, l'État français et France Filière Pêche, et piloté par l'Ifremer² et l'UBS, en partenariat avec le Comité départemental des pêches et des élevages marins du Morbihan, et Marport. Ce projet vise à concevoir un chalut sélectif, équipé de capteurs et caméras, afin de limiter les prises accidentelles et de prélever uniquement la ressource à vendre. D'une sélectivité jusqu'alors passive (reposant sur la fuite, par les poissons eux-mêmes, des espèces non désirées), l'objectif est de passer à une sélectivité active, où ce sont les pêcheurs qui décideront en temps réel et en s'appuyant sur les outils développés, d'actionner ou non un dispositif d'échappement afin de conserver ou de libérer les poissons capturés. Deux de nos navires testent en ce moment en mer le matériel prototypé. En 2019, notre flotte a aussi accueilli deux chalutiers neufs, qui offrent des conditions de travail plus confortables aux matelots, et consomment moins de carburant.



CHIFFRES CLÉS

- 2011 : Création de l'APAK
- 7 chalutiers artisans
- 45 marins embarqués
- 4 salariés

COORDONNÉES

Armement de la pêche artisanale de Keroman
13 Boulevard Louis Nail – 56100 LORIENT
02 97 05 75 07
contact@armement-apak.fr
www.armement-apak.fr

(2) : Ifremer : Cf. article p.26



© Philippe Madiot

Moulin Lorient Marée Lorient

> **Entreprise de mareyage
implantée à Keroman depuis
près de 70 ans.**



Entretien avec
Jean BESNARD,
dirigeant

Depuis sa création, cette entreprise familiale a suivi les évolutions du métier de mareyeur et s'adapte à tous ses types de clientèle pour valoriser les produits de la mer qu'elle transforme

En quoi consiste le métier de mareyeur ?

Nous achetons le poisson dans différentes criées françaises (Lorient, Le Guilvinec, Erquy, Saint-Quay-Portrieux, Roscoff), ainsi qu'au Royaume-Uni et au Danemark, pour plus de volumes et pour varier la diversité des produits. Nous essayons dans la mesure du possible de nous approvisionner en local pour limiter les transports. Nous sommes approvisionnés en poisson entier directement dans notre atelier de Keroman, où nous transformons (découpe, filetage, écaillage, etc.) les poissons sous différentes formes (filets, pavés, etc.). Nous proposons une large gamme de

produits auprès de nos clients : GMS, grossistes, restaurateurs, collectivités locales, poissonneries françaises, restauration locale et particuliers. Accolé au magasin de marée, notre poissonnerie en vente directe permet aux particuliers d'acheter leurs poissons directement à l'atelier, tout en bénéficiant d'astuces et de conseils pour les cuisiner.

Quelles actions menez-vous afin de gaspiller moins de ressources et d'émettre moins de gaz à effet de serre dans l'environnement ?

Nous luttons contre le gaspillage des ressources en valorisant les "déchets" issus du mareyage. Nous ne parlons d'ailleurs pas de déchets mais de coproduits. Depuis 1995 et le rachat de Sofilor, nous pouvons collecter tous les coproduits de poissons sur le port de pêche ; ils sont ensuite transformés en local sous différentes formes (nutrition animale, farines et huiles de poisson, arômes alimentaires, compléments alimentaires, etc.). Rien ne se perd. On ne devient pas mareyeur sans un minimum d'amour du produit ; le respect du poisson est une évidence, et la valorisation des coproduits en ressources, plutôt qu'en biodéchets, est une des grandes satisfactions de notre métier.

Par ailleurs, pour limiter nos impacts sur l'environnement, nous recyclons nos papiers et cartons avec La Feuille d'Érable³ les cartouches d'encre sont traitées par une société spécialisée, et les caisses en polystyrène via les panières mises à disposition par la SEM Lorient-Keroman⁴. Les éclairages de l'atelier sont remplacés progressivement par des leds. De gros investissements ont également eu lieu ces dernières années afin de remplacer l'ensemble des groupes frigorifiques et des machines à glace pour qu'ils soient moins énergivores et qu'ils utilisent des fluides

(3) : La Feuille d'Érable : Cf. article p. 100

(4) : SEM = Société d'Économie Mixte de Lorient-Keroman : Cf. article p. 46

moins impactants pour l'environnement. Enfin, la nouvelle centrale de retraitement d'eau de mer au port de pêche nous permettra de limiter nos consommations en eau douce pour le traitement du poisson. Nous restons attentifs à toute action permettant de s'inscrire dans une démarche la plus respectueuse possible de l'environnement.

Moulin Marée

CHIFFRES CLÉS

- 1955 : année de création
- 25 salariés
- 100 espèces environ de produits de la mer travaillées par an

COORDONNÉES

Moulin Marée
Atelier 78 – Port de Pêche - Keroman –
56100 LORIENT
02 97 37 30 00
moulinlorient@wanadoo.fr
www.moulinmaree.com



Le Panier de la Mer Bretagne Sud Lorient

> **L'association Le Panier de la Mer Bretagne Sud rassemble deux sites : Penmarc'h (29) et Lorient, sur le Port de Pêche de Keroman.**



Entretien avec Adeline VIAL,
directrice de l'Atelier 56,
co-directrice de l'association
Le Panier de la Mer Bretagne
Sud

© Le Panier
de la Mer

Le Panier de la Mer Bretagne Sud est une structure d'insertion par l'activité économique qui participe à la lutte contre le gaspillage alimentaire

Le Panier de la Mer Bretagne Sud, en lien avec la fédération des Paniers de La Mer, travaille avec Pêcheurs de Bretagne, organisation professionnelle de producteurs portant organisation commune des marchés dans le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture. Leur objectif est de "promouvoir l'exercice [...] d'activités de pêche viables et durables [...] en participant également à la gestion des ressources biologiques marines". Ils visent à garantir à leurs membres que les produits de leur pêche seront achetés, et ciblent alors l'équilibre entre

l'offre et la demande. Ainsi, lorsqu'il y a des invendus en criée, nous les leur achetons, les transformons, les conditionnons en sachets de 1kg (surgelés), et les distribuons aux associations d'aide alimentaire.

En tant que structure d'insertion par l'activité économique, 80% de nos effectifs sont des salariés "polyvalents". Notre association est pour eux un tremplin vers l'insertion professionnelle. En période creuse, c'est-à-dire pour nous lorsqu'il y a peu d'invendus en criée, nous travaillons en partenariat avec les mareyeurs du port de Keroman sur certaines prestations comme l'extraction de joues de lotte.

Plus on est soucieux du bien-être des salariés, plus ça nous amène aussi sur les questions d'écologie dans nos activités et manières de travailler. Afin de limiter l'utilisation d'emballages à usage unique (boîtes de conserves de poissons par exemple), nous réfléchissons à adopter des contenants en verre pour les soupes, qui pourraient être consignés. Par ailleurs, nous travaillerons, sur le site de Penmarc'h, avec Pandobac afin de nettoyer les bacs réutilisables des mareyeurs, et participer indirectement à encourager les professionnels du port à privilégier ces bacs réutilisables plutôt que les caisses en polystyrène.



CHIFFRES CLÉS

- 2003 : Création du site de Lorient
- 159 tonnes d'invendus travaillés et valorisés en 2020, dont 70 sur le site de Lorient
- 30 salariés dont 20 sur le site de Lorient

COORDONNÉES

Le Panier de la Mer Bretagne Sud – Atelier 56 - Atelier 70 – Port de Pêche – 56100 LORIENT
02 97 83 67 59
adeline.vial@panierdelamer.fr
www.panierdelamer.fr/lorient



© Le Panier de la Mer

Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités
ou identifiés dans la presse
(liste non exhaustive)

■ **La Godaille Bretonne** (Lorient) : Vente et livraisons de paniers de la mer. Pendant le confinement, achat et valorisation dans ces paniers des invendus des bateaux de pêche lorientais. Mise en place d'un drive en avril 2020. Collaboration aussi avec **AMAP et Le Comptoir d'Ici**.

■ **Marport** (Lorient) : Capteurs sous-marins et sonars participant à améliorer la sélectivité de la pêche. De 15 salariés en 2013 à 31 en 2020.

■ **Thalos** (Ploemeur) : création de solutions de communication et d'outils d'analyse innovants pour le monde maritime, notamment des concentrateurs de pêche (dispositifs de concentration de poissons) pour mieux sélectionner les volumes et espèces pêchés.

■ **Loïc NOIRET** (Groix) : Pêcheur testant des filets de pêche en cordage biodégradable, conçus par le groupe Intermas (leader espagnol de la maille extrudée)

■ **Espace des sciences / Maison de la mer** (Lorient) : Promotion des activités maritimes

■ **IDmer** (Lorient) : Centre d'innovation technologique spécialisé dans la valorisation des produits et coproduits de la mer

■ **Pôle Mer Bretagne Atlantique** (Bretagne) : pôle de compétitivité visant à dynamiser la capacité d'innovation des entreprises maritimes, à développer la croissance et l'emploi.



3 NAVIRES, NAUTISME, CONSTRUCTION / RÉPARATION NAVALES

CONTEXTE

Que ce soit pour le naval de défense, pour le transport maritime (de fret ou de passagers), pour la pêche, pour la course au large ou pour la plaisance, la filière de la construction navale fait face à de nouvelles préoccupations :

- Allonger la durée de vie des navires
 - La moyenne d'âge d'un navire de pêche en France est de 27 ans.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre des navires
 - En renouvelant leur flotte (3 à 4 bateaux neufs à Keroman depuis les années 2000)
 - En innovant et privilégiant les énergies décarbonées : hydrogène, GNL, propulsion vélique, etc.

- Améliorer la recyclabilité des navires, anticiper leur fin de vie dès la conception
 - Convention internationale de Hong-Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires (2009), certificat d'inventaire des matières dangereuses.

À l'échelle locale, la Bretagne sud concentre un certain nombre d'acteurs économiques issus du nautisme ("Bretagne Sailing Valley ©"). Sur le Pays de Lorient-Quimperlé, la construction-réparation navales (CRN) représente près de 3400 emplois, le nautisme 1110 et le transport maritime près de 300 (chiffres au 31/12/2016).



3

Dream Racer Boats Quimperlé

> (Re)penser. (Re)construire.
(Ré)aménager.



Entretien avec Thibaud
RAMOND, créateur et gérant

© Dream
Racer Boats

Dream Racer Boats donne une seconde vie aux bateaux de course en les transformant en navires de croisière

Dream Racer Boats est à la fois un bureau d'études et un atelier de conception et de production pour aménager les bateaux en fonction de la demande de nos clients. Plusieurs particuliers nous ont ainsi confiés la transformation d'anciens bateaux de course (Figaro, Projet class 40) en navires de plaisance. Quand cela est possible, nous scanons le bateau en 3D pour mieux

appréhender les formes et volumes à agencer. Nos deux pôles (bureau d'études et atelier) travaillent ensuite conjointement pour proposer des solutions sur mesure, adaptées au bateau à transformer et à ses futurs usages. Nous concevons les nouveaux équipements et les modélisons à travers des plans numériques. Une fois ces aménagements validés par le client, nous les fabriquons, puis soit nous les installons, soit nous les livrons en kits amovibles pour qu'ils soient directement posés par le client.

Dans la conception des aménagements, nous veillons à proposer des solutions qui peuvent aisément se démonter pour faciliter leur réemploi ou recyclage. Nous sommes également attentifs à la composition des matériaux employés ; concernant l'isolation, nous travaillons avec Soliège, enduit projeté en liège certifié biologique et utilisant des chutes de bois issues d'exploitations forestières durablement gérées dans les Landes, et concernant les penderies et rangements de textiles, nous proposons des agencements à partir de voiles récupérées. Outre l'avantage du réemploi, elles ont l'intérêt d'être légères, modulables et de prendre peu de place par rapport à des panneaux rigides.

Pour résumer, notre objectif est de livrer, à partir du bateau existant, un navire léger, confortable, dont les agencements sont fonctionnels, design et les plus éco-responsables possibles.



36 © Dream Racer Boats



CHIFFRES CLÉS

- 2018 : création de Dream Racer Boats
- 8 salariés

COORDONNÉES

Dream Racer Boats
6 Rue Eric Tabarly, Kervidanou 4 – 29300 QUIMPERLÉ
06 69 53 87 54 – info@dreamracerboats.com
www.dreamracerboats.com





3

CDK Technologies Lorient

> **Chantier naval spécialisé dans les yachts de course et pièces composites hautes performances de grande taille**



Entretien avec Yann DOLLO, directeur général adjoint et Stephen CORCUFF, responsable Qualité Sécurité Environnement

Implanté sur deux sites bretons (La Forêt-Fouesnant dans le Finistère, et Lorient), CDK Technologies, créé il y a plus de 35 ans, est le témoin de la mutation du sponsoring dans le milieu de la voile ; du sponsoring de marque à la promotion de causes environnementales et sociales

Comment intégrez-vous les questions environnementales dans vos projets de construction navale ?

Il s'agit d'une demande croissante de la part de nos clients ; la course au large est de plus en plus attentive à limiter les impacts environnementaux de ses activités, et cela commence par la conception et la construction de leurs bateaux. Ainsi, à partir des cahiers des charges, nous sommes déjà encouragés à innover pour proposer des so-

lutions afin de diminuer l'impact environnemental de nos activités. Récemment par exemple, un sponsor américain, la fondation 11th HOUR, qui affiche sa volonté de contribuer à la préservation des océans, établit un rapport mesurant l'impact environnemental de sa campagne, depuis la construction du bateau jusqu'à son programme de course. Ce sponsor nous a demandé dans son mémoire technique de mesurer et contribuer à améliorer le bilan carbone de la construction des bateaux de course au large. En remportant ce marché, nous avons accès à un logiciel d'ACV (Analyse du Cycle de Vie), dont nous nourrissons les bases de données de mesure de consommations en eau, électricité, gaz, matière, ainsi que les pratiques de déplacements des salariés.

Aujourd'hui, cela nous pousse à innover en imaginant des process moins impactants pour l'environnement, et nous sommes désormais capables de connaître le coût environnemental de la construction d'un bateau.

Sur les sites de vos chantiers, quelles sont les actions menées ?

Déjà bien engagés dans la mesure des volumes de déchets produits par notre activité, la séparation et le tri des matières afin de valoriser au maximum celles qui sont recyclables, nous intégrons désormais la démarche ACV dans nos réponses aux appels d'offre. Mesurer nos volumes de déchets a également eu pour conséquence de réduire ces volumes produits, car plus on sépare, plus on compacte. Nous avons lancé par ailleurs plusieurs projets de valorisation des rebuts : recyclage des bâches plastiques (jusqu'à maintenant incinérées) en filaments pour l'impression 3D, réutilisation des moules en carbone, recyclage du carbone, etc.

Nous avons besoin du collectif pour fédérer les énergies locales ; les démarches d'ani-

mation collective, par zones d'activités et/ou par filières, sont déterminantes pour s'engager dans des démarches environnementales. Dans le cadre du programme TER, territoire économe en ressources, nous pourrions nous associer avec d'autres chantiers navals et teams de course du Pays de Lorient-Quimperlé afin de mutualiser la mise en place d'une filière de valorisation des déchets de composites à fibres de carbone. Par ailleurs, nous ne menons pour l'instant pas d'initiative de certification, mais cela pourrait être un projet à moyen terme. Nous commençons d'abord par développer les bonnes pratiques.

Quelles sont selon vous les perspectives de développement de la filière de construction navale ?

Les innovations que nous développons pour la course au large pourraient s'étendre à d'autres applications navales. Les acteurs de la course au large sont d'ailleurs de plus en plus interrogés par les acteurs du transport maritime pour diminuer l'empreinte environnementale de leurs navires ; limiter

leur poids pour consommer moins d'énergies, utiliser des innovations techniques comme les foils, ou développer tout simplement la propulsion vélique, en s'inspirant des voiliers pour les navires de transports de marchandises et passagers. La course au large constitue un laboratoire permanent pour développer des innovations de rupture dans ce domaine.



CHIFFRES CLÉS

- 1984 : création de CDK Technologies
- 100 salariés

COORDONNÉES

CDK Technologies
34 rue Ingénieur Verrière – 56100 LORIENT
02 97 87 87 37 – cdk@cdk-technologies.com
www.cdk-technologies.com



© AudéLor

GSEA Design Lorient

> Conception et réalisation de structures en composite, fiables et innovantes



Entretien avec Sébastien GUEHO, directeur technique

© Gsea Design

GSEA Design est spécialisé dans la conception et le calcul de structures hautes performances dans la course au large, la croisière, mais aussi sur des projets industriels à forte valeur ajoutée composite (énergie renouvelable, industrie navale, aéronautique, défense, spatial)

Force de proposition en phase conception

Notre mission est d'imaginer les pièces en composite de demain pour la course au large et l'industrie nautique. Depuis la rédaction du cahier des charges jusqu'à l'accompagnement dans la mise en service des pièces, en passant par la conception, le dimensionnement, la modélisation et les tests de mise en situation, nous œuvrons pour créer des pièces durables. Notre valeur ajoutée est de fournir aux clients les éléments techniques pour les aider à placer le curseur et à choisir le degré de performance environnementale de leurs

projets. Notre capacité à interroger et être force de proposition dans cette phase de conception est parfois déterminante dans le développement de projets durables.

Partenaire du projet Solid Sail / Aeol Drive pour décarboner le transport maritime

GSEA Design est l'un des partenaires¹ principaux de Chantiers de l'Atlantique dans le projet "Solid Sail", qui vise à développer la propulsion vélique sur les paquebots et cargos, et ainsi réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 25 à 40%. Nos ingénieurs et projeteurs dessinent, calculent, dimensionnent et testent les capacités de cette voile géante. L'objectif est de développer une technologie à la fois fonctionnelle à plusieurs applications navales, simple d'utilisation (voile rigide pliante automatiquement) et dont la durée de vie est la plus longue possible. Après de nombreuses simulations numériques et essais sur de petits modèles, le premier prototype à taille réelle sera testé à Saint-Nazaire en 2022.



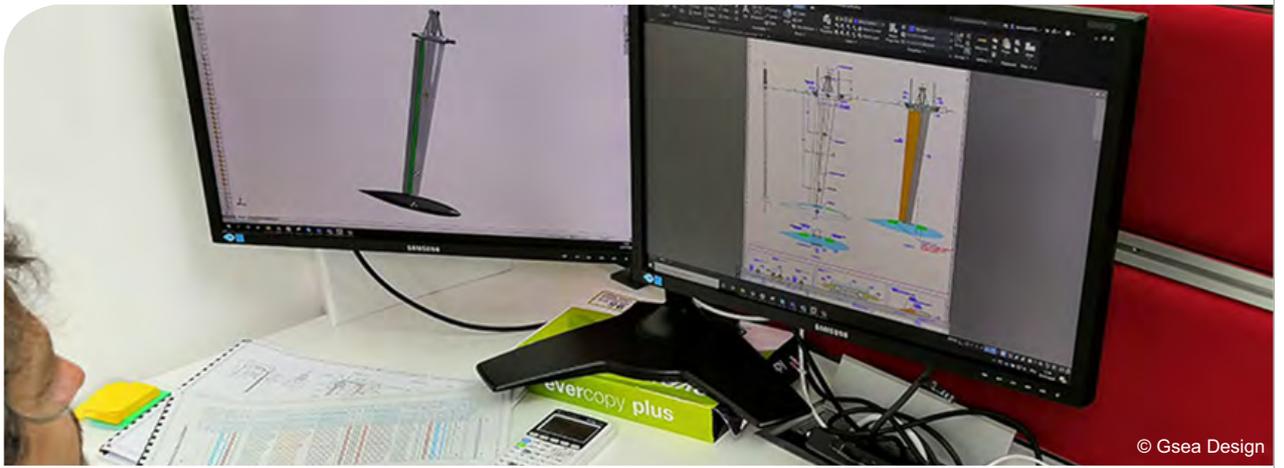
CHIFFRES CLÉS

- 2010 : création de GSEA Design
- 20 salariés
- 80 m : hauteur de Solid Sail (soit l'équivalent d'un immeuble de 20 étages)
- 1200m² : surface de Solid Sail

COORDONNÉES

GSEA Design
19 rue Jules Guesde – 56100 LORIENT
02 97 78 11 91
contact@gseadesign.com
www.gseadesign.com

(1) : Ce projet inter-régional regroupe plusieurs entreprises bretonnes et ligériennes, dont SMM Technologies (Lanester), Avel Robotics, CDK Technologies, Lorima, GSEA Design, Ocean Data System (Lorient), ainsi que le laboratoire IRDL, Institut de Recherche Dupuy de Lôme.





Naval Group Lorient

> **Leader européen du naval de défense, Naval Group maîtrise la totalité du cycle de vie des sous-marins et des navires de surface au service des marines**



Entretien avec Léonie ROLLAND et Gaëlle ROUSSEAU, responsables Environnement - Conception

Naval Group s'engage pour la protection de l'environnement et la réduction de son empreinte carbone, dans le développement de ses produits selon une démarche d'écoconception et de meilleure valorisation des déchets

Activité et stratégie environnementale en conception de Naval Group

Entreprise industrielle de temps long, de haute technologie et d'envergure internationale implantée dans 18 pays, Naval Group est présent dans 10 sites en France métropolitaine et notamment à Lorient, site spécialisé dans la conception, l'inté-

gration et la construction de bâtiments de surface. Depuis 2008, Naval Group est certifié ISO 14001 sur tous ses sites et pour toutes ses activités, dont celles de conception. Anticipant la prise en compte du cycle de vie, demandée désormais par cette norme, Naval Group déploie sur tous ses produits cette démarche qui avait été initiée à Lorient.

Alors que des articles de réglementations comme ceux de la convention internationale pour la prévention de la pollution en mer (MARPOL) exemptent les navires militaires en situation de guerre, Naval Group s'attache toutefois à les respecter et à concevoir de manière durable ses produits :

- les "bâtiments dits gris ou de surface", autrement dit les navires et frégates, dont l'activité de conception et de construction est basée sur le site de Lorient,
- les "bâtiments dits noirs", c'est-à-dire les sous-marins construits à Cherbourg,
- les infrastructures.

"Nous avons adopté un plan d'actions visant à réduire l'empreinte environnementale de tous nos produits, sur leur cycle de vie complet de la conception à la déconstruction, en passant par la fabrication, l'exploitation et la maintenance. Nous priorisons les actions dont l'impact environnemental est prépondérant : efficacité énergétique, diminution des rejets et des émissions, réduction et gestion des déchets, des substances dangereuses et matériaux rares, protection du milieu en particulier du biotope marin, etc. Le défi dans la conception et la fabrication de nos produits réside dans la prise en compte de l'environnement, sans dégrader les performances et tout en maîtrisant les coûts de production et opérationnels".

Pour ce faire, l'équipe de Responsables Environnement en Conception s'est étoffée

à l'échelle nationale, en passant en 3 ans de 2 à 7 salariés, dont un spécialiste en droit environnemental maritime.

“Pour mieux connaître les impacts de nos activités sur l'environnement, nous mesurons l'empreinte écologique des navires que nous construisons. Nous utilisons une méthode fondée sur les analyses de cycle de vie des navires et les bilans d'émissions de gaz à effet de serre de nos sites de fabrication. Cette année, le sous-marin Baracuda sera le 4ème bâtiment à bénéficier de cette analyse, avant même sa mise en service, en se basant sur des hypothèses d'exploitation et de fin de vie”.

Perspectives de développement de Naval Group

“Lorsque nous intervenons auprès des architectes navals pour répondre aux appels d'offre des clients, nous identifions en interne les exigences environnementales du projet, sur une échelle à plusieurs niveaux :

- 1. projet respectant le minimum réglementaire ;
- 2. projet volontariste, déployant, en plus de la réglementation, au moins une action limitant l'impact environnemental ;
- 3. projet éco conçu, déployant un maximum d'efforts environnementaux.”

À titre d'exemple, actuellement le programme de frégates de défense et d'intervention (FDI) applique une démarche volontariste, en respectant la réglementation en cours en ce qui concerne le traitement des eaux noires, mais aussi en anticipant la réglementation en traitant dès à présent les eaux grises. Cela permet par ailleurs d'augmenter la performance du produit conçu. Sur ce programme, Naval Group assure aussi l'inventaire des matières dangereuses et propose des outils de maîtrise énergétique en option.

“Notre objectif est que dans 5 ans, tous les nouveaux projets intègrent des exigences environnementales et soient clairement inscrits dans cette démarche. Nous assistons à un changement de paradigme, où il faudra bientôt justifier les raisons pour lesquelles un projet n'intégrerait pas d'exigence environnementale. Nous nous devons d'être exemplaires vis-à-vis de la réglementation environnementale, et innovants pour aller plus loin et bénéficier d'un avantage concurrentiel sur le marché du naval de défense”.



CHIFFRES CLÉS

- 7 responsables environnement en conception
- 50 % de fiches R&D pour protéger l'environnement, à horizon 2025 (en 2020 : 20 %)
- 100 % de projets volontaristes : c'est l'objectif, à horizon 2050 (en 2020 : 50 %)

COORDONNÉES

Naval Group
Avenue Choiseul – 56100 LORIENT
02 97 12 10 00
communication.lorient@naval-group.com
www.naval-group.com

Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ Recherche et conception

UBS : Université Bretagne Sud : recherche formations spécialisées notamment dans l'éco-conception et les écomatériaux de la construction navale

IRDL : Institut de Recherche Dupuy de Lôme. Notamment partenaire du projet collaboratif Trilam Bio-TEX, visant à créer un textile technique souple, recyclable et biodégradable, permettant la création de voiles de bateau à faible impact environnemental.

Institut Archipel : Institut citoyen d'études maritimes et littorales

■ Navires

Energy Observer, Saint-Malo : bateau autonome en énergie, zéro émissions, zéro particules fines, zéro bruits, équipé de technologies embarquées combinant de multiples sources (solaire, éolien, hydrolien) et de multiples formes de stockage (batteries, hydrogène).

Ship ST, Lorient et Nantes : Bureau d'études spécialisé en architecture et ingénierie navales. Etude d'avant-projet en 2017 pour un modèle de chalutier économe et confortable.

Towt, Douarnenez, 10 salariés : Transport de marchandises à la voile (vieux gréements) depuis 2011

Grain de Sail, Morlaix : Projet né en 2010 : production de cafés et chocolats haut de gamme dont les matières premières sont transportées par un voilier cargo transatlantique pour exporter des vins français bio (16 000 bouteilles) vers New-York et importer des matières premières bio (50 tonnes de cacao et café) d'Amérique Latine. Construction du voilier cargo en Loire-Atlantique, finition au port de Lorient en septembre 2020, et départ de la première traversée transatlantique le 12 octobre 2020 : Saint-Malo-NYC-Saint-Nazaire (car seul le port de Saint-Nazaire peut décharger des produits alimentaires bios à destination d'une consommation humaine).

Zéphyr et Borée, Nantes et Lorient : conception et exploitation des navires de commerce innovants pour proposer des solutions de transport bas-carbone – Projet Alizés développé à Lorient,

consistant en la création du cargo "Canopée" équipé de 4 ailes articulées (pour réduire les émissions polluantes de la propulsion du navire) pour les besoins d'ArianeGroup, dédié au transport du futur lanceur Ariane 6.

■ Nautisme

Breizh boat club, Larmor-Plage : plaisance collaborative (économie de la fonctionnalité)

La Vague, Concarneau et Lorient : Collectif de navigateurs, puis association fédérant les acteurs de la course au large ayant pour objectif de réduire l'impact écologique de la course au large

■ CRN

Bagoù Boats, Lorient : Chantier naval ; Bagoù 7.0 = catamaran de plaisance, à propulsion électrique et Ekone = voilier électrique

AML, Lorient : Ateliers mécaniques lorientais : mécanique et chaudronnerie marines et industrielles

ADD Technologies, Lorient : Construction navale ; Système de propulsion destiné à l'industrie maritime

Woody board, Locmiquélic : Planche de bodyboard, kitesurf, éco-conçues en bois de récupération

Ocean Développement, Lorient : Chantier naval et armateur d'un navire faible émission (Race For Water, programme terminé), Porte le projet MODX, catamaran éco-conçu en partenariat avec l'UBS, VPLP, en cours de labellisation Pôle Mer pour un financement ADEME concours I-NOV autour de 1M€

Sofresid Engineering, Lorient : études sur les mats du navire Canopée (Zéphyr et Borée) prônant la propulsion vélique + études d'intégration de filtres de fumées sur 120 navires pour CMA CGM.

Filière REP (responsabilité élargie des producteurs) pour la déconstruction des bateaux : alors que la filière de déconstruction des navires de plaisance était déjà active sur Lorient (avec Les Recycleurs Bretons, Caudan), le site de l'anneau de réparation navale a obtenu en 2020 l'agrément lui permettant de devenir un site de déconstruction de navires (pêche et transport de passagers) ; la filière de déconstruction navale va pouvoir se développer en local et créer des emplois ; les recycleurs se sont d'ores et déjà montrés intéressés. La SEM de Lorient-Keroman met à disposition des espaces dédiés pour les entreprises (exp. Véolia) qui veulent déconstruire.



4 INFRASTRUCTURES PORTUAIRES

CONTEXTE

Le pays de Lorient-Quimperlé, caractérisé par sa maritimité, concentre 19% des emplois maritimes bretons, ce qui en fait le deuxième bassin d'emplois maritimes de la région (derrière Brest). Ainsi, 3400 emplois sont recensés en construction/réparation navale, 3370 en produits de la mer alimentaires et 1110 en nautisme (Source : Obser-

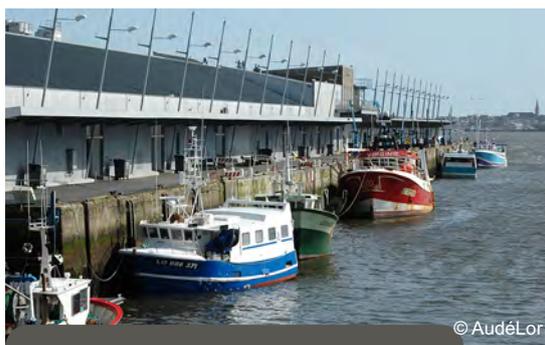
vatoire de l'Économie maritime en Bretagne, septembre 2018). Zoom sur la gestion de trois infrastructures portuaires historiquement implantées à Lorient : le port de pêche et l'aire de réparation navale de Keroman, le port de commerce de Kergroise et les ports de plaisance.



4

SEM Lorient Keroman Lorient et Lanester

> **La Société d'Économie Mixte (SEM) Lorient - Keroman est le concessionnaire et gestionnaire à la fois du port de pêche et de l'aire de construction réparation navale (ARN) de Keroman, et aussi du site d'activité rive gauche du Scorff à Lanester**



© AudéLor

Entretien avec Anouck LE CRANN, responsable QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement)

L'ensemble des sites gérés par la SEM relève d'un système de management environnemental depuis la création du poste de responsable QHSE en 2016. Le pôle de réparation navale est même certifié ISO 14001:2015

Keroman, un site à gros potentiel pour réduire les consommations de ressources et les émissions de gaz à effet de serre

Le port de pêche de Keroman se distingue par un savoir-faire indéniable et sa volonté de préserver l'écosystème marin par la maîtrise des rejets et des consommations

d'énergies. Ainsi, grâce à un système d'épuration de l'eau de mer, les mareyeurs limitent considérablement leurs consommations en eau douce. Le passage de l'éclairage de l'ARN en leds et l'optimisation des horaires d'éclairage ont aussi permis de réduire la consommation énergétique de 30% en 4 ans. Par ailleurs, le port de pêche date de 1927, et les installations sont vieillissantes. Les enjeux de rénovation des réseaux et infrastructures, et de sensibilisation des salariés et usagers du port sont primordiaux pour limiter l'impact environnemental de nos activités.

Des actions qui se déploient progressivement pour moderniser et transformer le port

Constructions neuves et énergies :

- La construction d'un atelier de maintenance en 2018 nous a permis de développer la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire via des panneaux solaires thermiques installés en toiture.

- Un projet d'envergure est aussi en cours pour la construction d'un bâtiment neuf abritant le lavage des caisses portuaires ainsi que le compactage des caisses en polystyrène, avec solaire thermique et photovoltaïque en toiture également.

Réduction des émissions de GES :

- Nous travaillons à la substitution, dès cette année, des fluides frigorigènes par de l'ammoniac, qui n'émet pas de gaz à effet de serre.

- Dès que nous le pouvons, nous privilégions les énergies renouvelables par rapport aux énergies fossiles (par exemple : mise en place d'une chaudière à granulés pour les locaux administratifs).

- La quasi-totalité des chariots de (dé)chargement est électrique.

Gestion des eaux :

- Tout le circuit d'eau de mer est en cours de révision ; de la station de pom-

page (pour le nettoyage des poissons par les mareyeurs, distribution prévue en septembre 2021) à la construction d'une station de traitement (livrée en juin prochain), en passant par la rénovation des réseaux existants.

- Une station d'épuration sera construite pour les installations de la concession du port de pêche qui ont un usage de l'eau de mer propre dans leurs process, afin de traiter séparément les eaux pluviales (qui transiteront par un séparateur hydrocarbures sur site) des eaux usées (eaux de process traitées par cette nouvelle station), avant rejet dans la rade.

- Sur l'ARN, un bassin central récolte déjà depuis 2000 les eaux usées. Equipé de grilles, d'un décanteur lamellaire et d'une sonde à hydrocarbures, des tests de phytoremédiation (dépollution par les plantes) des polluants métalliques y ont été initiés et un pilote est à l'étude.

Déchets et valorisation des ressources : chaque entreprise du périmètre gère son obligation 5 flux. La SEM propose toutefois plusieurs services mutualisés en matière de collecte et valorisation des déchets :

- Mise à disposition des mareyeurs de panières de collecte des caisses en polystyrène, pour ensuite les compacter et revendre cette matière afin de la transformer en isolant ou autre. Les sous/co-produits issus de la pêche et du filetage sont gérés à l'échelle de chaque mareyeur ; plusieurs acteurs interviennent sur place afin de collecter et valoriser ces co-produits (en pet food, farines et huiles de poisson, arômes alimentaires par exemple).

- Des points de collecte spécifiques sont déployés pour mieux trier et valoriser les déchets industriels et de la pêche : huiles usagées, déchets dangereux, filets de pêche et palettes bois sont également collectés par la SEM.

- Enfin, l'ARN accueille depuis peu une activité de déconstruction de navires en fin

de vie. Les enjeux sont le désossement le plus fin possible pour mieux trier et réutiliser les matières extraites lors du démantèlement.

Toutes ces actions sont très coûteuses à l'investissement (construction de nouveaux bâtiments, d'une station d'épuration, rénovation des réseaux et production de froid, etc.), et se réalisent par étape afin d'étaler les dépenses, mais elles "rapportent gros" pour l'environnement.



© AudéLor



CHIFFRES CLÉS

- 1^{ère} criée française en valeur (60 millions € de transactions en 2020)
- 70% des déchets produits sur les sites sont valorisés (hors ordures ménagères)
- 68 tonnes de polystyrène compactées chaque année en moyenne sur les 5 dernières années
- 85 salariés

COORDONNÉES

SEM de Keroman
CS 50382 – 56323 LORIENT CEDEX
02 97 37 21 11
sem@keroman.fr
www.keroman.fr



SAS Port de Commerce Lorient Bretagne Sud Lorient

> **La Société par actions simplifiée Port de Commerce de Lorient Bretagne Sud gère le port de commerce de Kergroise**



Entretien avec Vincent TONNERRE, directeur

Trois filières dominent les importations : les hydrocarbures (36 % du trafic), la nutrition animale (31 %) et les matériaux de construction (27 %). Les matières exportées (6%) sont principalement des pneus broyés (pour les cimenteries au Maroc) et des résidus de bois (pour les chaufferies en Suède)

Quelles sont les actions en cours pour limiter l'impact environnemental des activités du port ?

Le port de commerce est certifié ISO 9001 (management de la qualité) depuis 1998 et ISO 14001 (management environnemental) depuis 2012, afin de s'inscrire dans une amélioration continue de la performance environnementale de nos activités. Une demande est en cours pour les normes ISO 45001 (management de la santé et de la sécurité au travail) et 50001 (management de l'énergie). Pour favoriser la biodiversité sur le port, très bâti et minéral, nous privilé-

gions l'éco pâturage avec moutons, les prairies fleuries, et des ruches sont installées sur la toiture de l'entrepôt frigorifique. Par ailleurs, les grues intervenant sur notre périmètre fonctionnent toutes à l'électricité ; régulièrement, nous renouvelons leur outillage afin de consommer toujours moins d'énergie. Concernant la gestion des déchets, issus des navires accostant et des (dé)chargements sur les quais, la SAS Port de Commerce Lorient Bretagne Sud a contractualisé avec la société Urbeez, pour lui vendre les 300 tonnes collectées par an et les transformer en électricité.

Quels sont les projets du port qui participeraient à l'économie verte locale ?

Un projet de méthanisation pourrait aboutir sur une parcelle du port à horizon 2022, afin de transformer les déchets collectés sur le port en énergie. Aussi, nous travaillons avec différents partenaires sur une réflexion globale du photovoltaïque en toiture ; un projet d'installation de 6000m² de panneaux photovoltaïques sur les toitures de l'Agence Maritime Lorientaise (AML) pourrait voir le jour d'ici 2 ans. Enfin, le projet Eolfi de parc éolien en mer nécessitera, pour se déployer, de louer des terre-pleins au port de commerce afin d'assurer la maintenance des engins. Ce projet participe à créer de l'activité économique sur le territoire, tout en développant localement des énergies décarbonées.

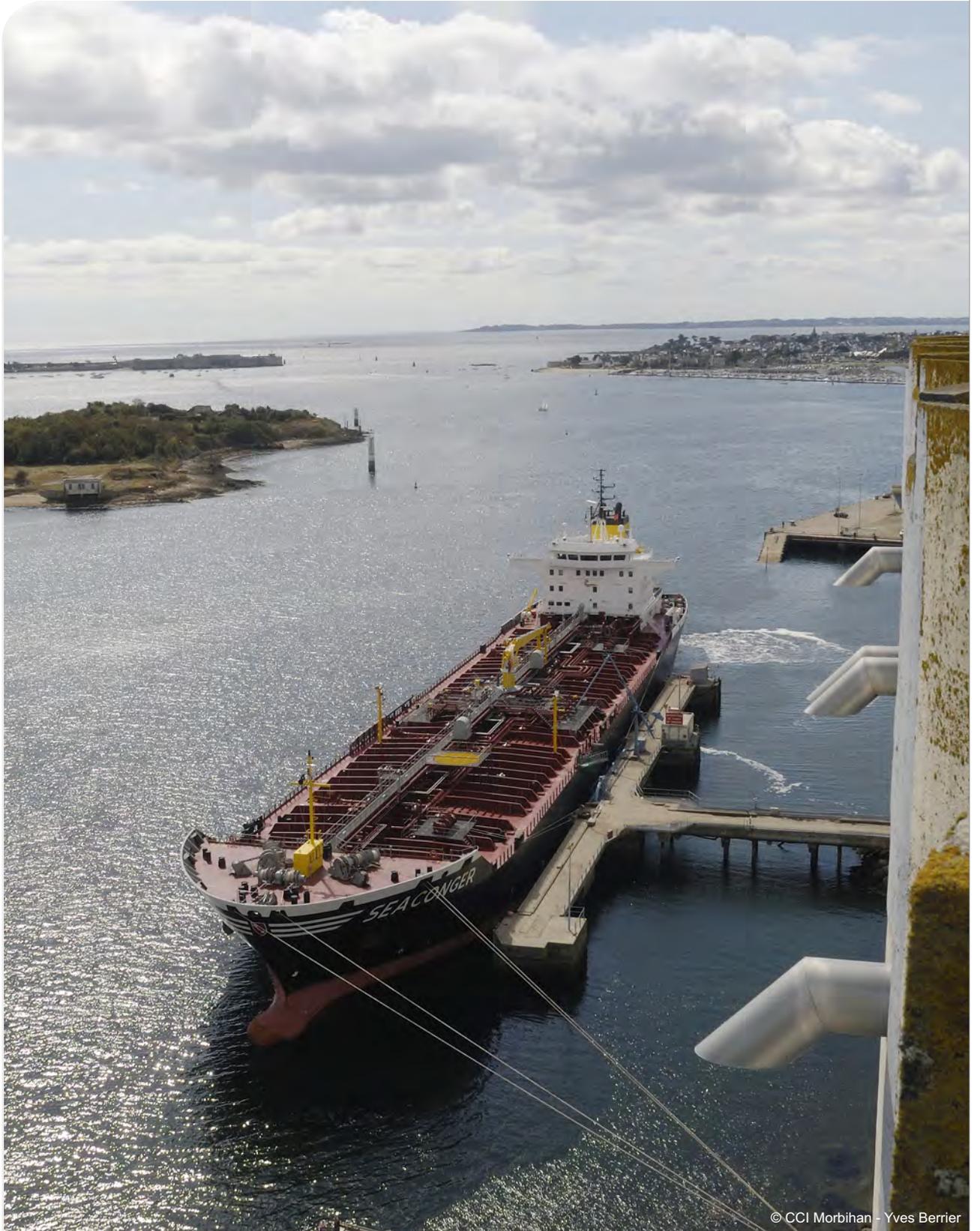


CHIFFRES CLÉS

- 14^{ème} port de commerce français en volume (2,5 millions de tonnes)
- 500 navires y accostent chaque année
- 60 emplois
- 9 millions d'€ de chiffre d'affaires

COORDONNÉES

Port de commerce de Lorient Bretagne Sud
3 Boulevard de la rade – 56100 LORIENT
02 97 87 76 00 – v.tonnerre@lorient.port.bzh
www.lorient.port.fr



© CCI Morbihan - Yves Berrier



4

Sellor

Lorient Agglomération

> La Société d'Économie Mixte Sellor gère 8 structures portuaires, des équipements nautiques, des musées et des hébergements sur Lorient Agglomération



© Yvan Zedda

Entretien avec Florent LE MOIGNO, responsable Environnement des ports et maître des ports de Kernével et Gâvres

En 2016, alors que les activités portuaires gérées par la Sellor étaient certifiées ISO 14001, la SEM choisit un autre référentiel plus spécifique à la gestion des ports pour valoriser les actions menées afin de limiter l'impact environnemental de ses activités

De l'ISO 14001 à la certification "Port Propre" et la labellisation "Pavillon Bleu"

Depuis 2017, l'ensemble des structures portuaires gérées par la Sellor est certifié "Ports Propres" : Gâvres, Guidel, Larmor-Plage (Kernevel), Lorient centre-ville, Lorient La Base (pôle course au large, port à flots et port à sec), Port-Louis. Cette certification européenne, attribuée pour 3 ans, traduit notre volonté à prendre des engagements concrets pour lutter en faveur de la

préservation des milieux aquatiques et du développement durable des activités littorales et marines.

Le Port du Kernével bénéficie d'une certification plus complète, sorte d'"extension" de la certification "Port propre" en incluant 7 critères supplémentaires : "Port propre actif en biodiversité". Cela se traduit par la création d'une zone de naturalité, en favorisant la diversité des végétaux, la mise en place d'hôtels à insectes, et en 2021, des ruches ont été installées dans le parc de la Villa Margaret.

Enfin, les 5 ports à flot (Gâvres, Guidel, Kernével, Lorient centre et Port-Louis) sont également titulaires du label "Pavillon Bleu", labellisation annuelle comprenant des critères d'éducation à l'environnement, de gestion du site portuaire et du milieu marin.

Perception des usagers, plaisanciers et riverains

Ces démarches environnementales ne sont pas perçues comme des freins pour les loisirs des plaisanciers, déjà sensibilisés et habitués dans leurs pratiques suite à la norme ISO 14001 notamment (tri des déchets ménagers et dangereux, sensibilisation sur les consommations d'eau et d'électricité, récupération des eaux de carénage, récupération des eaux de pluie, réducteurs de débit sur les robinets des pontons, etc.)

Ils adhèrent généralement assez facilement aux consignes et participent parfois aux actions de sensibilisation mises en place :

- Mise en place en 2020 de panneaux pédagogiques à Kernével, Gâvres et Lorient centre (en partenariat avec la Fondation Tara et l'agence "La Loutré Communication") ;
- Prélèvements de plancton réalisés par les équipes de la Sellor et les plaisanciers, transmis à l'Observatoire du plancton à

Port-Louis pour mesurer la qualité des eaux de mer ;

- Opérations de nettoyage du port de Kernével avec l'association Les Mains dans le sable en 2019.

Autres projets et perspectives de développement

- Économie de la fonctionnalité : poursuite du développement du Breizh Boat Club. Ce service de plaisance collaborative via une flotte de 8 bateaux à moteur et d'1 voilier à partager entre les 80 adhérents du club semble parfaitement répondre aux changements de pratiques des usagers. A sa création en 2017, il rassemblait 15 membres ; entre 2019 et 2020, le nombre d'adhérents a doublé, et sur le seul mois de juin 2020, le club a gagné 20 membres supplémentaires.

- Gestion de l'eau : mise en place d'un réservoir de 600L de récupération des eaux de pluie pour rincer le matériel et nettoyer les bateaux au Kernével (une cuve est déjà opérationnelle à Guidel), identification et aménagement de nouveaux espaces pour

récupérer les eaux de pluie sur l'ensemble des ports.

- Énergies : réflexion pour l'acquisition d'un bateau pneumatique électrique en servitude pour les équipes de la Sellor.



CHIFFRES CLÉS

- 8 Ports Propres
- 1 Port propre actif en biodiversité
- 5 ports Pavillon bleu
- 30 emplois

COORDONNÉES

Port du Kernével
CS 90060 – 56260 LARMOR-PLAGE
02 97 65 48 25
ports-plaisance@sellor.com
www.ports-paysdelorient.fr





5 TOURISME

CONTEXTE

Le tourisme génère des émissions de gaz à effet de serre, mais les acteurs économiques de ce secteur se mobilisent afin de limiter leurs impacts sur l'environnement. À l'échelle nationale et européenne, des labels valorisent les démarches de développement durable et de renforcement d'activités en pleine nature. Par ailleurs, un fonds de soutien à l'émergence de projets dans le tourisme durable (dans le cadre de France Relance) attribue des subventions afin d'encourager les initiatives de transformation de l'industrie touristique pour réduire son impact environnemental. À

l'échelle locale, le chantier 7 du Schéma de développement touristique 2012-2022 de Lorient Agglomération vise "la qualité durable et solidaire dans le tourisme". Sur la destination Lorient-Quimperlé, les niveaux de fréquentation des hébergements et équipements touristiques ne cessent d'augmenter chaque année (hors 2020, à cause de la crise sanitaire) ; près de 4000 emplois en hôtellerie-restauration au 3^{ème} trimestre 2019 ont été recensés ; il s'agit du plus haut niveau d'emplois en hôtellerie-restauration pour ce territoire depuis 10 ans.



Regards croisés sur l'Écolabel européen Clohars-Carnoët

> Depuis 2012, seuls deux campings de la destination Lorient-Quimperlé en sont titulaires. Tous deux situés sur Clohars-Carnoët, ils témoignent de leur engagement dans ces démarches d'économie touristique verte



© AudéLor

Entretien avec Gwénaëlle et Marlies du camping Les Embruns, et avec Sylvain du camping de Croas an Ter

Les Embruns est un camping 5 étoiles situé au Pouldu ; créé en 1981, il s'étend sur 5 ha et propose 176 emplacements, une piscine avec pataugeoire et toboggan aquatique, une épicerie et un restaurant, un sauna et un hammam. Le camping de Croas an Ter quant à lui est un camping 2 étoiles situé dans le hameau de Quelvez ; créé en 1962, il s'étend sur 3 ha et propose 63 emplacements et une dizaine d'hébergements locaux. Il a fait le choix de limiter les

équipements et infrastructures ; il n'y a donc ni piscine, ni animations sur place

Que vous apporte l'Écolabel européen (EE) ?

Les Embruns : L'EE est une reconnaissance de notre engagement et de notre travail pour limiter l'impact de notre activité sur l'environnement. Les audits, tous les deux ans, permettent également de bénéficier de conseils pour aller plus loin. Nous n'avons pas le sentiment qu'il nous amène des clients, mais il peut participer à les faire revenir. Et puis pour nous c'est une évidence, un choix de développement de notre structure, qu'on souhaite le plus qualitatif et durable possible.

Croas an Ter : La gestion écologique de notre camping est historique. Cette labellisation, en complément de Clef verte, valorise et rend visible auprès de notre clientèle française et étrangère, nos efforts et les actions menées pour préserver l'environnement. L'obtention et les renouvellements de ces labels participent à différencier notre offre des autres structures d'hébergement non labellisées. Nous apprécions aussi les réunions thématiques animées par l'Écolabel européen pour rencontrer d'autres structures titulaires, et bénéficier de partage et retours d'expériences.

Quelles actions concrètes déployez-vous au sein de votre établissement ?

Les Embruns : Dès 2012, nous avons installé des contacteurs à clé dans les locaux, afin de limiter les consommations énergétiques au seul temps de présence des usagers dans ces locaux. Par ailleurs, nous avons mis en place un suivi de nos consommations en eau, électricité et gaz, et du poids de déchets produits afin

de travailler à leur réduction. Dans ce souci d'amélioration continue, nous changeons nos modes de travail et invitons nos clients à adhérer à ces actions :

- Consommations énergétiques : utilisation de véhicules électriques, souscription à l'offre certificat équilibré (qui participe à l'essor des énergies renouvelables), remplacement de l'électroménager de nos locatifs en catégorie économique A ou A+

- Éclairage : à l'intérieur, remplacement par des leds et ampoules basse consommation, à l'extérieur, équipement en ampoules crépusculaires et minuteriers

- Isolation : double vitrage systématique

- Eau : économiseurs d'eau sur tous les points d'eau, détection des fuites, récupérateurs d'eau couvrant 50% des besoins d'arrosage, priorité aux plantations qui ne nécessitent pas ou peu d'arrosage

- Déchets : tri sélectif, distribution des consignes et sacs de tri à l'arrivée de nos clients, aire de compostage

- Consommables : produits d'entretien 100% éco labellisés, utilisation de fertilisants naturels

- Biodiversité : verger de pommiers, 2 bassins attirant des espèces animales et végétales, toiture semi-végétalisée du local sanitaire piscine, installation de ruches et nichoirs pour oiseaux et insectes

- Animation et sensibilisation : mise à disposition des horaires et plans de transports en commun, ainsi que d'un classeur recensant les artisans bio et locaux, organisation d'ateliers de recyclage pour les enfants, etc.

Croas an Ter : Les attentes de notre clientèle s'orientent plus vers un cadre naturel et une gestion écologique de leur lieu de vacances, qu'un haut niveau de services proposés. Ainsi, nous privilégions ce côté "naturel et vert" du camping et faisons le choix de ne pas disposer d'infrastructures

trop consommatrices d'énergies (loisirs aquatiques, centre de bien-être, etc.). Concrètement, voici quelques exemples d'actions que nous menons dans la gestion de notre structure au quotidien :

- Environnement du camping : réduction au maximum de l'imperméabilisation des sols (pas d'enrobage), désherbage mécanique zéro phyto, outillage électrique pour la taille de haies, éco-pâturage sur le parking, hôtel à insectes

- Tri des déchets et aire de compost

- Choix des locatifs : acquisition de nouveaux mobil homes construits dans le Morbihan et favorisant les éco-matériaux (bois, graine de lin) et proposant une isolation renforcée participant ainsi à la réduction des consommations d'énergies. Plus chers à l'investissement, l'amortissement est plus long mais nous avons remarqué que notre clientèle est prête à payer pour ces hébergements plus respectueux de l'environnement

- Énergies renouvelables : nous cofinancions actuellement, avec l'UBHPA (Union bretonne de l'hôtellerie de plein air), un diagnostic afin d'étudier la faisabilité et l'opportunité d'installer des panneaux solaires en toiture de nos bâtiments. Si les résultats sont concluants, nous devons nous pencher sur la question des réseaux, car pour l'instant le site n'est raccordé ni à la fibre, ni à une ligne de téléphone, ce qui est un obstacle pour distribuer l'énergie produite par les panneaux solaires.

Comment votre clientèle perçoit ces actions et réagit face à ces recommandations ?

Les Embruns : Au sein de notre établissement, l'enjeu est vraiment dans la sensibilisation et la pédagogie auprès de notre clientèle, en général assez peu sensible à ces questions, et qui perçoit au premier abord ces actions plutôt comme des



contraintes pendant leurs vacances. Cet EE nous challenge dans notre capacité à expliquer à notre clientèle qu'elle a aussi un rôle à jouer, même en vacances, pour limiter l'impact environnemental de nos activités. C'est pour cela que nous multiplions les supports pédagogiques rappelant les règles de bon sens afin de préserver le cadre paysager, limiter les consommations énergétiques et en eau, trier les déchets, etc.

Croas an Ter : Notre clientèle est totalement différente de celle des Embruns. On sait qu'elle se renseigne en amont pour choisir une structure d'hébergement en phase avec sa sensibilité écologique. Nos clients viennent chez nous pour ce côté naturel et respectueux de l'environnement. Ce label est véritablement un critère dans leur choix de destination, et ils adhèrent complètement aux actions en place ; par exemple, plus de 70% de nos clients compostent sur place leurs déchets verts.



CHIFFRES CLÉS

- 182 hébergements touristiques titulaires de l'Ecolabel européen en France
- 2 sur la Destination Lorient-Quimperlé
- 7 emplois à l'année (Les Embruns),
1 emploi à l'année (Croas an Ter)

COORDONNÉES

Camping Les Embruns
Le Pouldu Plages - 2 rue du Philosophe Alain
29360 CLOHARS-CARNOËT
02 98 39 91 07
contact@camping-les-embruns.com
www.camping-les-embruns.com

Camping de Croas an Ter
Quelvez - 29360 CLOHARS-CARNOËT
02 98 39 94 19
campingcroasanter@orange.fr
www.campingcroasanter.com



© AudéLor



Le Festival Interceltique Lorient

> Un événement qui rassemble
800 000 festivaliers en plein
cœur de Lorient



Entretien avec **Matthieu CATALAN
MARCOS**, administrateur de
production au FIL

Le Festival interceltique de Lorient (FIL) est membre du Collectif des festivals bretons et est l'un des 32 signataires de la Charte des festivals engagés pour le développement durable et solidaire en Bretagne

Les actions mises en œuvre

Nous sommes conscients qu'un festival, de par son activité, n'est pas vert puisqu'il génère des flux (de personnes et de matières), des déchets, consomme des ressources et émet des gaz à effet de serre. Cependant, le Festival interceltique de Lorient multiplie les actions pour limiter son impact environnemental :

- Une chargée de mission Développement Durable est embauchée chaque année (de mai à août), afin de piloter ces actions au sein de l'organisation, et de

manager une équipe de 55 bénévoles (sur les 1600 pendant le festival) ;

- Des gobelets consignés (170 000) sont utilisés pour les bars officiels du festival, mais aussi pour les cafetiers qui servent en extérieur (via un arrêté municipal) ;

- Bien sûr, le tri des déchets est effectué, et nous travaillons en amont du festival en concertation avec Lorient Agglomération pour optimiser la gestion des déchets générés par le FIL. Sur place pendant l'événement, les points de collecte sont tenus par des membres de l'association "Les Connexions" (financés par le FIL et Lorient Agglomération), spécialisés dans l'éco-logistique du déchet événementiel. Ils sensibilisent les festivaliers au tri des déchets, et s'assurent de sa bonne réalisation sur ces points de collecte ;

- Nous nous orientons vers l'usage de contenants alimentaires à 100% en matériaux biodégradables pour 2021. La loi du 10/02/2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, pose un objectif de 100% de plastique recyclé d'ici 2025 ainsi que la fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040. Nous remarquons déjà que les produits à usage unique sont de moins en moins référencés chez les fournisseurs de l'événementiel, ce qui nous conduit aussi à repenser nos approvisionnements et contenants alimentaires notamment.

- Nous privilégions les moyens logistiques sur place (raccordements aux réseaux urbains d'eau et d'énergie ; 80% des toilettes sont raccordées, 15% de toilettes sèches et seuls 5 % de toilettes chimiques) et faisons appel le plus possible à des prestataires bretons ;

- Des éléments de décoration et de signalétique sont fabriqués par l'association lorientaise Idées Détournées, à partir d'éléments récupérés/réemployés ;

- Introduction de moyens de transport alternatifs et décarbonés via la prestation d'un triporteur à vélo pour certaines livraisons et réapprovisionnements de points d'intérêt du FIL.

Les projets pour faire mieux

Pour aller plus loin, deux sujets d'envergure sont à travailler en partenariat avec les acteurs locaux :

- Réflexion globalisée sur la scénographie du festival afin de faciliter la réutilisation des éléments de décoration et de signalétique d'une année sur l'autre

- Réflexion et concertation à mener avec la Ville de Lorient et Lorient Agglomération afin de limiter la place de la voiture en ville lors du festival ; les parkings relais avec la mise en place de navettes bus et transrade sont-ils la solution ? Nous avons pour cela besoin d'accompagnement et ne pourrions porter cette réflexion seuls.



CHIFFRES CLÉS

- 800 000 festivaliers
- Dont 65 322 spectateurs payants et 94 722 badges vendus
- 2 740 000 téléspectateurs lors de la rediffusion de la Nuit Interceltique
- 14 Permanents, 712 salariés à durée déterminée, environ 35 ETP (pour 2019)

COORDONNÉES

Festival Interceltique de Lorient
Rue Pierre Guergadic - 56100 LORIENT
02 97 21 24 29
festival@festival-interceltique.bzh
www.festival-interceltique.bzh



© Delfikprod



Lorient Bretagne Sud Expo-Congrès Lorient et Lanester

> Organisation d'événements professionnels et grand public



Entretien avec Cédric GUILLOTIN,
directeur et Diane-Laure
GORNEAU DUCASTEL, adjointe de
direction

© Sirvain

Lorient Bretagne Sud Expo-Congrès est la marque portée par la Segepex, société d'économie mixte de gestion du Palais des Congrès à Lorient et du Parc des Expositions à Lanester

Tendre vers la labellisation ISO 20121, norme internationale pour un développement durable de l'événementiel

En 2018, nous avons formalisé un plan d'actions Développement durable, basé sur les finalités de l'Agenda 21 local utilisé par les collectivités territoriales. 5 axes le composent, dont la lutte contre le changement climatique, la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources, et le développement des modes de production et de consommations responsables. Ce plan d'actions nous aide à

maitriser l'impact environnemental de nos activités ; c'est une première étape vers la labellisation ISO 20121.

Obtenir l'adhésion des partenaires et usagers pour changer les pratiques

En tant que gestionnaire d'équipements, nous avons un rôle de sensibilisation à la fois auprès des professionnels de l'événementiel (organisateur d'événements culturels et sportifs, exposants, traiteurs, prestataires de services, etc.), mais aussi auprès des visiteurs et participants que nous accueillons. Nous sommes force de proposition pour changer les pratiques de l'événementiel au sein des équipements que nous gérons.

Par exemple, la moquette est l'un des déchets majeurs de l'événementiel. Au Parc des Expositions, après avoir été utilisées lors des salons, les moquettes sont distribuées pour favoriser leur réemploi, et retrouvent souvent une deuxième vie auprès des peintres en bâtiment, du Festival Interceltique de Lorient⁽¹⁾, ou des industriels forains. Pourtant, elles pourraient aussi souvent être évitées, en fonction de l'événement et de la configuration du lieu qui l'accueille. Ainsi, lors de la préparation du salon de l'immobilier en 2020 au Palais des Congrès, nous avons expliqué aux exposants, habitués à installer des moquettes sur leurs stands, que nous promouvions un salon sans moquette, afin de limiter les déchets. Le parquet au Palais des Congrès est parfaitement adapté pour accueillir des salons professionnels sans moquette. Ce changement de pratique a été bien compris et très bien perçu par l'ensemble des exposants. Il arrive aussi que ce soient nos clients eux-mêmes, très engagés dans ces démarches "zéro déchet", qui nous demandent d'aller encore plus loin.

(1) : Festival Interceltique de Lorient : Cf. article p. 58

Autres exemples d'actions concrètes déployées

Pour toutes ces actions, nous travaillons en collaboration étroite avec Lorient Agglomération. Ainsi, nous réfléchissons avec la collectivité sur de nouveaux aménagements pour faire évoluer les outils que nous gérons. Par exemple, rénover le Parc des Expos avec un revêtement de sol et de mur plus pérenne permettrait de limiter les éléments d'habillage / de décoration, souvent employés à usage unique et par conséquent générateurs de déchets. L'agglomération lorientaise nous accompagne également depuis plusieurs années pour financer le remplacement de tout l'éclairage (intérieur et extérieur) du Parc des Expositions en leds, pour trier et recycler les déchets issus des événements, pour encourager la pratique des transports en commun et de la mobilité douce afin de se rendre sur nos équipements, etc. Notre véhicule d'entreprise a été remplacé par un vélo cargo électrique. Enfin, nous conventionnons avec les traiteurs qui interviennent dans nos équipements, pour imposer l'utilisation de vaisselles lavables et réutilisables, le don des surplus alimentaires aux organismes de charité, le retraitement des déchets organiques, etc. Ces prestataires ont un réel rôle à jouer, et ils en sont conscients, sensibles et pleinement acteurs.



CHIFFRES CLÉS

- 1988 : début de gestion du Palais des Congrès par la Segepex (1992 pour le Parc des Expos)
- 15 salariés permanents
- 234 événements en 2019
- 106 000 L sauvés de l'enfouissement entre les événements de 2018 et ceux de 2019 (malgré un plus grand nombre d'événements et une fréquentation plus importante)
- 75% de nos prestataires et fournisseurs sont locaux (65% proviennent de Lorient Agglomération, 10% du reste de la région bretonne)

COORDONNÉES

Parc des Expos
286 rue Rouget de Lisle - 56600 LANESTER
02 97 76 88 99
parc@lorient-expocongres.bzh
www.expo-congres.com

Palais des Congrès
Quai Gustave Mansion - 56100 LORIENT
02 97 84 94 94
palais@lorient-expocongres.bzh
www.expo-congres.com





Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ Équipements

- Parcabout Chien Noir (Groix et Clohars-Carnoët) : test de filets de pêche en cordage biodégradable
- Golfs (Ploemeur et Quéven) : zéro phyto et renaturation des cours d'eau
- Manoir de Kernault (Mellac) : éco pâturage et gestion différenciée des espaces verts

■ Événements

- Les Pieds dans la Vase (Kervignac) : membre du Collectif des festivals bretons et l'un des 32 signataires de la Charte des festivals engagés pour le développement durable et solidaire en Bretagne

■ Hébergements

- Maison Glaz (Gâvres) : friche militaire réhabilitée sur un site préservé et fragile, en "labo" de demain, proposant des espaces de coworking, des hébergements touristiques, des jardins partagés, de la restauration, des événements grand public et séminaires professionnels. Les propriétaires gérants visent la neutralité carbone et les retombées économiques locales.
- Gîte entre Aven et Bélon (Riec-sur-Bélon) : Ecogîte construit et aménagé dans une démarche de construction durable
- La Ferme du Forestier (Languidic) : gîte en matériaux biosourcés, réseau de chaleur, accompagnement au solaire thermique
- Gîte Le Vallon de Saint-Eloi (Guiscriff) : 2 gîtes avec réseau enterré, panneaux solaires thermiques et chaufferie à granulés
- Résidence de Kerguélen (Larmor-Plage) : démarche en cours de constitution de dossier Écolabel européen

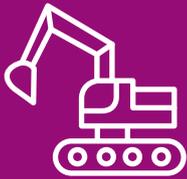
■ Territoire

- 10 plages Pavillon bleu :
 - Les plages de Kervegant et Le Magouero à Plouhinec,
 - Les plages du Loc'h, La Falaise et Pen er Malo à Guidel,
 - Les plages de Bellangenêt, Grands Sables et Kérou à Clohars-Carnoët,
 - Les plages de Kerfany et Trénez à Moëlan-sur-Mer.
- Vers de nouvelles formes de tourisme : valorisation du Blavet pour la navigation et le vélo pour encourager le "slow tourisme" ; projet de halte fluviale à Lochrist
- Travail des collectivités sur la randonnée (pédestre, cycliste et à cheval) et les circuits courts
- Opération "En Bretagne sans ma voiture" depuis 2017 (portée par le Comité Régional du Tourisme et l'Ademe) ; des offres de séjours mis en place par Lorient Agglomération
 - Ateliers et journées visites ("EducTours") proposés par Lorient Agglomération, Quimperlé Communauté et leurs offices de tourisme, sur divers thèmes, dont :
 - tourisme durable et retours d'expériences de structures engagées dans la démarche,
 - tri des déchets et sensibilisation à la gestion des déchets ultimes via la visite du centre de stockage de Kermat (Inzinzac-Lochrist).

■ Activités

- Bretagne Food Tour : balades gourmandes en Finistère et Morbihan
- Préserv'Action Terre & Littoral (Moëlan-sur-Mer) : association de sensibilisation à la protection de la nature et de nettoyages de plages

Cf. Liste des hébergements touristiques labellisés en annexe p. 114



6 BÂTIMENT

CONTEXTE

L'économie verte dans le bâtiment, qu'il s'agisse de maîtrise d'ouvrage publique ou privée, de logements, bâtiments d'activité ou équipements collectifs, repose sur trois enjeux majeurs :

- L'efficacité énergétique du parc immobilier existant (via la rénovation),
- L'utilisation d'éco-matériaux et de matériaux biosourcés (construction neuve et rénovation),
- Le réemploi et la valorisation des déchets inertes issus des chantiers du bâtiment.

À l'échelle nationale, la réglementation évolue : MaPrimeRénov', RE¹ 2020, réforme du label RGE² en 2020, etc. La loi Energie-Climat (2019) vise la neutralité carbone en 2050, avec pour levier principal d'agir sur les émissions des bâtiments, du secteur résidentiel comme du secteur tertiaire, qui représentent un quart des émissions nationales de gaz à effet de serre (source : Ministère de la Transition Ecologique).

À l'échelle régionale, le Plan Bâtiment Durable Breton, lancé en 2014, fédère les acteurs du bâtiment et de l'immobilier pour assurer la transition écologique de cette filière autour de 4 axes : rénovation énergétique, mutation, exemplarité de la commande publique et valorisation des ressources locales. Le réseau breton bâtiment durable, centre de ressources techniques structuré en association en 2019, anime des groupes de travail et met à jour notamment un annuaire en ligne des professionnels des éco-matériaux. En 2021, un appel à manifestation d'intérêt "Construire avec les matériaux biosourcés" est proposé par l'État, l'Ademe et la Région Bretagne (accompagnement des lauréats par [FB]², fédération bretonne des filières biosourcées). Un

groupe local "Bretagne Sud" du réseau Échobat (Pays de la Loire et Bretagne) s'est constitué afin d'échanger sur l'écoconstruction et la rénovation énergétique.

Depuis le 1er janvier 2020, le programme SARE (Service d'accompagnement à la rénovation énergétique), porté par l'ADEME, se déploie au sein des collectivités via les espaces conseils FAIRE. Le budget conséquent de 200 millions d'€ de CEE³ ne doit cependant pas masquer le passage au "paiement à l'acte" pour l'activité de conseil aux particuliers, ni la fin d'un service public, vu que l'État n'apporte plus aucun financement. La profession de conseiller info énergie est menacée aujourd'hui. Pourtant, sur le Pays de Lorient-Quimperlé, les objectifs de construction et de rénovation sont ambitieux. Le Programme Local de l'Habitat 2017-2022 de Lorient Agglomération (budget de 37,7 millions d'€) vise ainsi la construction de 1100 logements par an, et le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) prévoit la réhabilitation de 2800 logements par an, avec un niveau de performance de -38% de consommation d'énergie pour chaque réhabilitation. Depuis 2016, à Lorient, l'Espace Info Habitat (EIH) regroupe sur un lieu unique les services Habitat et Urbanisme de Lorient Agglomération, l'ADIL (Agence Départementale d'Information sur le Logement), et ALOEN (Agence Locale de l'Énergie et du Climat de Bretagne Sud). Les professionnels de ces 4 services y accompagnent les habitants dans leurs projets de rénovation ou construction, achat ou location et participent ainsi directement à générer de l'activité économique locale pour les artisans du bâtiment. Un guichet unique de ce type est en projet sur Quimperlé Communauté.

(1) : RE 2020 : réglementation environnementale 2020

(2) : RGE : reconnu garant de l'environnement

(3) : CEE : certificats d'économies d'énergie



6

Les organisations professionnelles du bâtiment

Pays de Lorient-Quimperlé

> L'économie verte dans le bâtiment, vue par la Fédération Française du Bâtiment (FFB) et la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB)



Entretien avec Aude LE VAILLANT, secrétaire générale à la FFB du Morbihan, Philippe CARDON, chargé de mission Environnement à la FFB Bretagne, Ludovic ESPITALIER-NOEL, secrétaire général de la CAPEB du Morbihan, Philippe LE RAY, expert économique et fiscal à la CAPEB, et Mathilde de MATTEIS, experte technique et projets à la CAPEB

Les missions de ces organisations d'artisans et entrepreneurs du bâtiment sont de représenter et défendre la profession et d'accompagner leurs adhérents dans les transitions en cours

Les principaux enjeux à venir dans le bâtiment

■ Pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, la construction et la rénovation doivent s'adapter aux conséquences du réchauffement climatique ; les travaux d'isolation par exemple visent désormais autant à protéger du froid l'hiver que des fortes chaleurs l'été, pour gagner en confort thermique et éviter de multiplier les équipements de climatisation, très consommateurs d'énergie.

■ Alors que toute la politique de rénovation énergétique s'était basée depuis plusieurs années sur le levier de l'augmentation du coût de l'énergie fossile, le prix du pétrole n'augmente pas significativement, et l'installation de systèmes sollicitant les énergies renouvelables paraît malheureusement moins compétitive sur le plan économique pour les maîtres d'ouvrage.

■ Par ailleurs, l'instabilité permanente des aides, chaque année renégociées dans la Loi de Finances, et la complexité des CEE, ne facilitent pas leur lisibilité pour les bénéficiaires comme pour les entreprises du bâtiment, qui en sont les principales prescriptrices.

■ Ainsi, malgré le volontarisme des collectivités, nombreuses à mettre en place des espaces info habitat (conseil et subventions à la rénovation et l'adaptation des logements principalement), le marché de la rénovation peine à décoller.

■ Beaucoup de pédagogie est à déployer pour promouvoir les éco matériaux et matériaux biosourcés, tant auprès des professionnels (rôle de prescripteur, savoir-faire dans la pose) que des usagers (rôle dans l'usage et l'entretien).

"MaPrimeRénov" est la nouvelle aide financière nationale à la rénovation énergé-

tique des logements (isolation, ventilation, changement de mode de chauffage, rénovation globale), qui vise à élargir et accélérer la rénovation des logements. Applicable depuis le 1er janvier 2020 pour les propriétaires occupants modestes, et élargie depuis le 1er janvier 2021 à tous les autres propriétaires occupants, propriétaires bailleurs et copropriétés, elle a pour objectif d'inciter un maximum de ménages à engager des travaux de rénovation, pour un volume de travaux important et faire évoluer l'efficacité énergétique de tout le parc de logements. Gérée par l'ANAH⁴ via une plateforme nationale, elle n'est pas toujours facile à promouvoir par les acteurs locaux lors de leur accompagnement auprès des ménages.

De la RT 2012 (règlementation thermique) vers la RE 2020 (règlementation environnementale)

La réglementation environnementale des bâtiments neufs devient plus ambitieuse face au changement climatique. Prévues par la Loi "Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique" (ELAN, 2018), ses objectifs sont de diminuer l'impact carbone des bâtiments, poursuivre l'amélioration de leur performance énergétique et en garantir la fraîcheur pendant les étés caniculaires. Pour réduire les émissions de carbone dans le bâtiment, la RE 2020 encourage notamment l'usage de matériaux biosourcés, recyclables, ainsi que des sources d'énergie décarbonées. Entrée en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2022.

Les actions des organisations patronales

La FFB accompagne ses adhérents dans leur gestion des déchets de chantier. Ainsi, les points de collecte de déchets du bâtiment sont recensés à l'échelle nationale et géolocalisés sur son site internet www.dechets-chantier.ffbatiment.fr. Elle participe

également à une filière de recyclage des fenêtres et du plâtre.

La CAPEB organise des formations et réunions d'information auprès de ses adhérents sur les évolutions règlementaires liées aux transitions écologiques (actualités des aides financières à la rénovation, réforme des qualifications RGE détenues par les entreprises). Elle projette également de créer un site internet régional pour recenser et cartographier les ressourceries, recycleries, matériauthèques, plateformes de dépôts, déchetteries ouvertes pour les déchets inertes des professionnels du bâtiment.

CHIFFRES CLÉS

- 2 Md € : montant de MaPrimeRénov' sur 2 ans
- 50% du chiffre d'affaires des travaux de rénovation à l'échelle nationale sont actuellement portés par les ménages dits "intermédiaires" et "aux revenus les plus élevés"
- 1^{er} janvier 2022 : entrée en vigueur de la RE 2020.

COORDONNÉES



FFB du Morbihan
ZI de Lann Sévelin - 507 rue Jacques-Ange Gabriel – 56850
CAUDAN
02 97 89 02 20
levaillanta@d56.ffbatiment.fr
www.btp56.ffbatiment.fr



CAPEB du Morbihan
14 boulevard des Iles - CS 42087 – 56003 VANNES CEDEX
02 97 63 05 63
capeb56@capeb56.fr
www.capeb.fr/morbihan

(4) : ANAH : Agence nationale de l'habitat



AIA Life Designers

Larmor-Plage

> **D'une architecture partagée à une architecture engagée ; inspirer naturellement les projets pour faire converger écologie et bien vivre ensemble**



Entretien avec Nicolas BOUCHER, architecte

© AIA

AIA Life Designers est un réseau de 14 agences d'architecture qui regroupe 650 architectes, ingénieurs, économistes, urbanistes, paysagistes et conducteurs de travaux, en France et à l'étranger. Le siège est à Nantes et l'un des premiers bureaux secondaires a été implanté en 1975 sur l'agglomération lorientaise

Comment abordez-vous l'impact environnemental des projets d'architecture que vous remportez ?

Depuis 12 ans, AIA s'est doté d'un bureau d'études environnement en interne, constitué de 25 ingénieurs, afin d'optimiser la part environnementale de notre activité et

de nos projets. Nous agissons principalement sur trois leviers :

- nos modes de consommation et de production en interne (déplacements des salariés domicile/travail mais aussi sur les chantiers, construction de nos propres bureaux, etc.),
- la durée de vie et le coût global (consommation, maintenance, durabilité) de nos opérations d'aménagement,
- et enfin nous réinterrogeons l'acte même de construire, déjà consommateur de carbone, en valorisant au maximum chaque m² bâti pour qu'il soit utile et adaptable.

Nous travaillons de plus en plus sur des projets de restructuration et de réhabilitations énergétiques de bâtiments existants. Sur les projets de construction neuve ou d'extension, nous questionnons les maîtres d'ouvrage sur leur choix de bâtir et sur les caractéristiques de leurs cahiers des charges. Chaque m² non construit réduira l'impact environnemental du projet. Nous cherchons à minimiser la consommation d'espace, à limiter l'imperméabilisation des sols, à valoriser la nature dans le projet architectural (architecture bioclimatique), à renforcer la biodiversité, à proposer des éco-matériaux, à favoriser les énergies renouvelables, à limiter l'emploi de matériel technique embarqué (low tech), etc. Nous essayons de placer les futurs usagers comme des acteurs de la vie et de la consommation de leurs bâtiments. Parfois, le bon sens (ventiler les locaux le soir, se protéger du soleil) est oublié au profit du tout technologique. Replacer l'utilisateur comme acteur de son confort, c'est aussi sortir de la "contrainte environnementale" pour retrouver une relation de bien-être, de bien-vivre dans son lieu de travail et dans son logement.

Selon vous, quelle est la place de l'économie verte dans le bâtiment ?

J'ai le sentiment que les critères environnementaux sont encore subis par les acteurs, soumis aux réglementations thermiques et environnementales. Toutefois, les marchés publics intègrent de plus en plus de critères environnementaux ambitieux dans leurs cahiers des charges. En tant que maîtres d'œuvre, nous avons aussi un rôle à jouer pour être force de proposition auprès de nos clients, afin de proposer des alternatives moins impactantes pour l'environnement.

L'enjeu majeur dans les années à venir ?

Pour réduire l'impact environnemental de nos projets, de la phase de programmation, puis de construction, à celle de restructuration voire de déconstruction, il va falloir construire différemment, à partir de nouveaux matériaux et de nouvelles techniques de construction. Les conceptions urbaines sont aussi fondamentales dans la transition écologique. Par exemple, le choix d'excéntrer un équipement neuf en périphérie aura des conséquences en termes de consommation de foncier, d'émissions de gaz à effet de serre, mais aussi par les déplacements engendrés par les futurs usagers,

etc. Plusieurs collectivités s'engagent dans des réflexions sur la qualité des espaces urbains pour donner envie de marcher, et ainsi réduire les nuisances sonores, les émissions de gaz à effet de serre, et le bien-être des habitants (effets sur la santé de l'activité physique). L'économie verte dans le bâtiment englobe à la fois l'urbanisme, la santé et l'environnement.



LIFE DESIGNERS

CHIFFRES CLÉS

- 1965 : création d'AIA
- 650 salariés en France et à l'étranger, dont 20 à Larmor-Plage
- 1/14 : Larmor-Plage = 1 des 14 agences AIA (France et international)
- 5 tonnes / an de CO2 par salarié AIA pour se rendre à son lieu de travail

COORDONNÉES

AIA Architectes
13 Bd Jean Monnet - 56260 LARMOR-PLAGE
02 97 64 03 40
n.boucher@a-i-a.fr
www.aialifedesigners.fr





6

Loy & Cie

Plouay

> **Scop (société coopérative de production) spécialisée dans la charpente, menuiserie et ossature bois sur-mesure**



Entretien avec André KERVEADOU, PDG

Aujourd'hui, 90% de l'activité de Loy & Cie repose sur la construction en ossature bois, principalement de maisons neuves et d'extensions d'habitations individuelles (60% en 2013) ; la demande continue de croître

Quelles sont les caractéristiques du bois dans la construction ?

Le bois est le seul matériau qui, lors de sa "production" absorbe du CO₂ au lieu d'émettre des gaz à effet de serre (GES). De plus, c'est une ressource naturelle biodégradable. Son bilan carbone est intéressant ; seuls la coupe et le transport sont émetteurs de GES. Ainsi, plus la filière se structurera à l'échelle locale, meilleur sera le bilan carbone et économique (création

d'emplois non délocalisables). Aujourd'hui malheureusement, l'offre en Bretagne n'est pas suffisante et ne coïncide pas toujours avec la demande en termes de qualité et de prix.

Quelles sont les perspectives de développement du bois dans la construction ?

Plusieurs leviers sont à actionner ou en cours :

■ Réglementation :

- La RE 2020 encourage l'utilisation de matériaux biosourcés et la construction bois ;
- Les DTU (documents techniques unifiés) évoluent pour faciliter la mise en œuvre du bois dans la construction.

■ Filière :

- Une filière bois locale a besoin de plus se structurer pour renforcer l'utilisation de ce matériau dans la construction et la valorisation énergétique ;
- Abibois, réseau des professionnels du bois en Bretagne, auquel notre société est adhérente, participe au développement de cette filière à l'échelle régionale.

- Coût : aujourd'hui, le coût du bois à l'achat est supérieur à celui des matériaux de construction inertes (béton, métal, etc.). Malgré un temps de pose réduit, cela ne récupère pas le surcoût de la matière première. Ainsi, si le client n'est pas sensible à l'empreinte carbone de sa construction, ni aux caractéristiques isolantes du bois face à l'augmentation annoncée du coût des énergies, il peut s'orienter vers des solutions qui paraissent moins chères.

■ Application :

- Développer l'ossature bois dans les équipements et immeubles collectifs ; aujourd'hui en Bretagne, environ 10% des maisons individuelles se construisent en ossature bois, contre 4% de collectifs.
- Développer la préfabrication de façades et toitures bois en atelier (pour assem-

blage sur les chantiers) afin de gagner en volume et en temps de pose (vers l'industrialisation de la construction bois pour des économies d'échelles).



CHIFFRES CLÉS

- 1950 : création de l'entreprise
- 27 salariés
- 10% des émissions de GES régionales séquestrées par la forêt bretonne (Source : Abibois)
- 15 000 emplois au sein de la filière forêt-bois en Bretagne, dont 11 000 pour le secteur bois construction (Source : Abibois)

COORDONNÉES

Loy & Cie
Zone artisanale Rostervel – 56240 PLOUAY
02 97 33 32 85
andre.kerveadou@loy.fr
<http://www.loy.fr>



© Loy&Cie



6

Approche Écohabitat Pays de Lorient-Quimperlé

> Association Pour la PRomotion de la Construction et de l'Habitat Écologiques en Bretagne



Entretien avec Olivier
CLOAREC, l'un des 12
co-présidents

À l'échelle du Pays de Lorient-Quimperlé, un groupe local de l'association s'est constitué pour dynamiser les actions de promotion et faciliter l'émergence de projets en écohabitat au niveau local

Les adhérents à l'association sont principalement des professionnels de l'habitat écologique. De nombreux corps de métiers y sont représentés : assainissement et phytoépuration, charpente et ossature bois, conception - maîtrise d'œuvre - conseils et études, couverture, électricité, feng-shui dans le bâtiment, géobiologie et ondes électromagnétiques, isolation, maçonnerie - gros œuvre, enduits, matériaux écologiques, menuiserie - agencement, plomberie - chauffage, diagnostic et remédiation radon.

Nos missions de promotion de l'écohabitat sont variées : réponses à des appels à projet, organisation de conférences thématiques ouvertes au grand public, animation d'ateliers à destination des professionnels, interventions au sein de formations proposées par l'AFPA et l'UBS, pédagogie autour de l'écohabitat au sein de l'Écopôle de Concarneau, etc.

Chaque année, nous organisons des portes ouvertes pour faire visiter des chantiers (en cours ou finalisés) d'écohabitat en Bretagne, à l'issue desquelles un guide des réalisations et un annuaire des adhérents professionnels de l'association sont publiés. Plusieurs réalisations ont été mises à l'honneur ces dernières années sur le Pays de Lorient-Quimperlé, dont :

- La construction de l'habitat groupé participatif Stang Kerim à Riec-sur-Bélon : conception bioclimatique passive, structure en ossature bois (douglas) avec isolation en paille et laine de bois, enduits en terre crue, dalle isolée en liège, menuiseries triple vitrage, bardage en lames de châtaignier local, eau chaude solaire thermique, récupération des eaux pluviales, etc. (Devernay Architectes, Inzinzac-Lochrist)

- La restauration d'une longère à Moëlan-sur-Mer : matériaux biosourcés, chauffage et eau chaude à base d'énergies renouvelables, réseaux et équipements électriques biocompatibles (Efficience Construction Environnement, Pont-Scorff).

- La restauration d'une maison de pêcheur à Riantec, utilisant le chanvre du sol au plafond : dalle isolante en chaux chanvre, murs périphériques couverts d'enduit isolant et de finition en chaux chanvre, toiture isolée en laine de chanvre, boiseries (parquets, linteaux, terrasse extérieure) et tommettes protégées avec de l'huile de chanvre (Terrachanvre, Quistinic)

■ La construction de l'école à Quistinic : ossature, isolation et toiture en paille, enduit en terre, revêtement extérieur en bardage bois châtaignier.

Enfin, Approche Ecohabitat a piloté le développement de l'outil "Bâtiment Durable Armoricain" (BDA), logiciel intégrant un système d'analyse multicritères de la pertinence des choix effectués aux différents stades de l'acte de bâtir en matière de développement durable. Il a par exemple été appliqué lors de la réhabilitation de l'immeuble Tournesol à Lorient.

Approche
éco habitat

CHIFFRES CLÉS

- 28 / 140 adhérents implantés sur le Pays de Lorient-Quimperlé
- 2005 : création de l'association
- 1 salariée

COORDONNÉES

Approche Écohabitat
Espace associatif Quimper Cornouaille
1 allée Monseigneur Jean-René Calloc'h
29900 QUIMPER
06 60 69 19 50
contact@approche-ecohabitat.org
www.approche-ecohabitat.org/



© Approche Écohabitat



6

Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ Entreprises de BTP

- Eveno Fermetures, Ploemeur, 234 salariés : Fabrication et pose de menuiseries extérieures innovantes et performantes du point de vue énergétique
- Booa, Languidic : constructeur de maisons à ossature bois, 100% sur-mesure (fabrication en Alsace)
- Kellig Emren, Baud : Fabrication (depuis 2018) d'isolants biosourcés (carreaux isolants en béton végétal préfabriqué, issu de coproduits de végétaux comme le miscanthus ou le chanvre, argile et chaux)
- Villa3Design, Lorient : maître d'œuvre promouvant l'architecture bioclimatique
- Bertin Bichet Architecte, Lorient : constructions passives
- Kosyood (Guidel) : studios de jardin à ossature bois.
- Éconolog : économiste de la construction spécialisée en éco-habitat

■ Recherche et formations

- IRDL, Lorient : Institut de Recherche Dupuy de Lôme (ex Limat B) sur les matériaux
- UBS : Formations

■ Opérations locales d'aménagement

- Le Tournesol, Lorient : immeuble collectif (15 logements) rénové en 2020 avec des éco-matériaux (ITE en laine de bois, peinture aux algues, utilisation de pare-brise recyclés pour la toiture, etc). Partenaires de ce projet : LB Habitat / Foyer d'Armor, Réseau Cohérence, ALOEN, UBS, Compagnons bâtisseurs, Lorient Agglo
- Renouvellement urbain du quartier de Kerfréhour à Lanester : Opération pilote via la réalisation d'un diagnostic ressources et la réflexion sur le réemploi de matériaux dans le BTP. Acteurs : SCIC Bellastock (accompagnement), BSH, Armoën, ALOEN, Lorient Agglomération.
- 2021 : lancement d'un appel à projets (75 000 €) portant sur la réalisation d'un immeuble locatif social (R+3 minimum) en ossature bois (Lorient Agglomération).



7 MOBILITÉ

CONTEXTE

En France, les transports sont le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre (30% des émissions) ; 7 Français sur 10 se rendent au travail en voiture. La loi d'orientation des mobilités (LOM, 2019), encadre de manière plus précise la répartition des missions sur la mobilité, avec pour objectif de proposer des transports du quotidien à la fois plus faciles, moins coûteux et plus propres. 13,4 Md € y sont alloués pour la période 2017-2021, avec une priorité aux transports en commun. Cette loi prévoit aussi la fin des ventes de véhicules à énergies fossiles d'ici 2040. Parallèlement, la multimodalité se développe et cela nécessite une coordination d'actions des Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM), pour faciliter le covoiturage et la gestion des aires, l'autopartage, la pratique du vélo, l'accessibilité des gares routières et ferroviaires, les correspondances des lignes de transports en commun, etc.

Lorient Agglomération et Quimperlé Communauté sont autorités organisatrices de la mobilité ; elles coordonnent les réflexions et actions de mobilité à l'échelle locale :

■ Vélo :

- Parking vélo de 200 places aménagé à la gare de Lorient (par Lorient Agglomération et la Ville de Lorient, qui en est le gestionnaire) ;

- Révision et poursuite de l'aménagement des schémas cyclables de Lorient Agglomération et Quimperlé Communauté ;

- Expérimentation en 2021 d'une aide aux particuliers pour l'acquisition d'un vélo pliant, cargo et/ou à assistance électrique (20% du prix avec des plafonds de 100 à 250€) sur Lorient Agglomération

- L'Abri Syklett, à la sortie nord de la gare de Lorient, récupère et remet en état des vélos d'occasion qui sont remis en vente et propose des postes d'auto-réparation accompagnés ;

- Ateliers itinérants gratuits de remise en selle et d'auto-réparation proposés

en 2020 par Lorient Agglomération, en partenariat avec les communes de Lorient, Lanester et Hennebont, le centre social Albert Jacquard, Agora, Syklett ;

- Depuis 2019, location de 40 vélos à assistance électrique permettant aux habitants de Quimperlé Communauté de tester ce matériel, pendant 1 à 3 mois. Prime de 25% du prix d'achat (jusqu'à 150 €) attribuée par Quimperlé Communauté.

Des communes accordent également des aides complémentaires pour l'achat de Vélos à Assistance Électrique (VAE) : Quimperlé, Arzano, St-Thurien, Tréméven, et d'autres en réflexion.

- Association IDES (Quimperlé) : réflexion sur la mise en place de services liés à la pratique du vélo : locations, ateliers d'auto-réparation et de remise en selle, recyclerie, etc. Embauche d'une personne pour une étude de faisabilité sur 6 mois (poste cofinancé par Quimperlé Communauté et la commune de Clohars-Carnoët).

■ Transports en commun :

- Travail entamé sur la transition énergétique des parcs d'autobus des deux collectivités ;

- Étude sur les pratiques et attentes en termes de mobilités sur la rade de Lorient afin d'adapter l'offre aux besoins et à la fréquentation toujours plus importante des bateaux-bus (+6% entre 2018 et 2019).

■ Covoiturage et multimodalité :

- Partenariat de Quimperlé Communauté avec Ehop pour la promotion du covoiturage et de la plateforme Ouestgo (actions envers les entreprises, communication auprès des communes)

- Soutien financier à la plateforme de covoiturage Ouestgo, au calculateur d'itinéraire MobiBreizh, aux communes aménageant des voies vélos ;

- Mise en oeuvre d'une étude sur le développement des parkings relais et aires de covoiturage sur le territoire de Lorient Agglomération.

Bisiklet

Locmiquélic

> **Bisiklet fait partie des 16 réparateurs vélos² référencés sur le Pays de Lorient-Quimperlé dans le cadre de l'opération "Coup de Pouce Vélo"**



Entretien avec Olivier LE MOAL, gérant

En sortie du premier confinement 2020, l'Etat lance l'opération Coup de Pouce Vélo pour encourager la pratique du vélo. Ce dispositif, qui devait initialement prendre fin au 31 décembre 2020, a été prolongé jusqu'au 31 mars 2021

Quelle est votre activité ?

Suite à une reconversion professionnelle, j'ai étudié le marché local de la réparation de vélos autour de Locmiquélic, commune où je réside. En l'absence de structure déjà en place, j'ai ouvert mon atelier de réparation, vente et location de vélos en juillet 2019. Mon début d'activité fut donc très dense,

dès le lancement de l'opération Coup de Pouce Vélo au deuxième trimestre 2020.

Quel est votre bilan de cette opération Coup de pouce vélo ?

En sortie du premier confinement 2020, des mesures nationales pour encourager la pratique du vélo par les Français ont été mises en place :

- Réparation : prise en charge jusqu'à 50€ pour la remise en état d'un vélo, auprès d'un réseau de réparateurs référencés
- Remise en selle : prise en charge d'une séance d'accompagnement à l'usage du vélo au sein du réseau des vélo-écoles référencées
- Stationnement temporaire : prise en charge de 60% des coûts d'installation de places de stationnement temporaire vélo pour les collectivités, pôles d'échanges multimodaux, établissements d'enseignement, bailleurs sociaux et résidences étudiantes.

Dès le début, nous nous sommes faits référencer dans le cadre de cette opération, et nous avons très vite trouvé notre clientèle : des cyclistes déjà habitués à se déplacer à vélo, et des habitants qui repensent totalement leurs déplacements au sein de leur foyer, qui souhaitent pratiquer le vélo de manière plus régulière et, pourquoi pas à terme, ne conserver qu'un seul véhicule motorisé. Pour ces deux profils, Coup de Pouce Vélo est une aubaine afin de réviser et rendre plus fonctionnels son vélo.

En 12 mois, nous avons ainsi travaillé sur plus de 540 vélos.

Nous sommes également identifiés dans l'annuaire des "Répar'acteurs", porté par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de Bretagne ; cela nous apporte une visibilité supplémentaire dans le domaine de la réparation de vélos.

(2) : Liste des 16 réparateurs locaux référencés dans le cadre de l'opération "Coup de Pouce Vélo" : Cf. Annexe 5 p. 115

Comment qualifieriez-vous la période actuelle par rapport à la pratique du vélo sur notre territoire ?

L'envie de pratiquer le vélo pour les trajets du quotidien est bien présente chez les citoyens. Cet engouement s'est accentué avec la démocratisation progressive des vélos à assistance électrique. Le défi afin de maintenir cette dynamique est de développer davantage d'infrastructures permettant aux cyclistes de circuler en sécurité sur notre territoire. C'est un enjeu d'aménagement du territoire, à différentes échelles, pour créer des liaisons cyclables entre les principaux pôles urbains et centres d'intérêt, sans oublier de favoriser la multimodalité (train/bateau/vélo) et l'installation de dispositifs de stationnement sécurisés. Les bateaux-bus doivent notamment être adaptés au transport aisé d'un nombre croissant de cyclistes.



CHIFFRES CLÉS

- 2019 : Ouverture du magasin Bisiklet de Locmiquélic
- 1 emploi
- 543 vélos réparés chez Bisiklet Locmiquélic dans le cadre de l'Opération "Coup de Pouce Vélo"

COORDONNÉES

Bisiklet
4 Grande rue – 56570 LOCMIQUELIC
02 97 11 01 81
contact@bisiklet-locmi.fr
www.bisiklet.fr



SNCF

Pays de Lorient-Quimperlé

> Le Pays de Lorient-Quimperlé est desservi par 1 gare TGV³ (Lorient), et 5 gares TER⁴ (Bannalec, Quimperlé, Gestel, Hennebont et Brandérion)



Entretien avec Jérôme LE PARC, chef de gare Lorient, Quimperlé, Hennebont – responsable commercial, services, RSE, relations partenariales

La fréquentation ferroviaire en 2020 a inévitablement été impactée par la crise sanitaire, mais avant cette rupture, les voyages ferroviaires étaient en constante progression en Bretagne : +20% entre 2018 et 2019 (-35% entre 2019 et 2020)

Quelles sont les actions de la SNCF afin de limiter l'impact environnemental de ses activités ?

Il y a plusieurs niveaux à distinguer : nos outils mobiliers (les trains) et immobiliers (les gares), leur fonctionnement et gestion, et les comportements des voyageurs. La flotte de trains de la SNCF est constituée pour la moitié de trains électriques

(qui représentent 10% des rejets de CO₂ ; c'est le cas de tous les TER du Pays de Lorient-Quimperlé), 25% sont des trains thermiques (responsables de 61% des rejets) et 25% sont bimodes. Des travaux de recherche et de tests sont menés en continu pour limiter la consommation énergétique des trains : profilage, temporisation de fermeture des portes, éclairage en leds, écoconception pour favoriser la réutilisation et le recyclage du mobilier intérieur, etc. La durée de vie d'un train est d'environ 40 ans ; tous les 20 ans, chaque train est désossé afin de rénover 90% des éléments. Des essais en situation de TER hybrides débiteront dans le courant de l'année 2021, et des tests de TER à hydrogène sont prévus pour 2023-2024.

Ensuite, la SNCF a mis en place une démarche interne "PlaneTER" auprès de l'ensemble des salariés afin de réduire l'impact environnemental du fonctionnement et de la gestion de ses services : sensibilisation des agents aux rejets de CO₂ et aux écogestes du quotidien, formation des conducteurs de train à l'éco conduite et mise en place d'une application afin de mesurer les consommations d'électricité en temps réel, sensibilisation à l'éco stationnement pour limiter l'alimentation électrique des trains seulement sur leurs périodes de mise en service, etc.

Enfin, nous revoyons régulièrement nos offres commerciales afin d'attirer plus de clients sur nos lignes ; voyager en TER, c'est en moyenne 33 fois moins de CO₂ émis que pour le même trajet en voiture (et 12 fois moins cher).

Quels sont les défis à relever dans les années à venir ?

L'enjeu actuellement est de favoriser la multimodalité des transports, et notamment les déplacements en vélo-train, de plus en plus pratiqués : faciliter l'accessibilité des gares à vélo (avec voies et abris

(3) : TGV : Train à grande vitesse

(4) : TER : Transport express régional

sécurisés), améliorer les correspondances trains/bus. Une réflexion est en cours avec le Conseil Régional de Bretagne et la FUB (fédération française des usagers de la bicyclette) pour adapter les infrastructures à la multimodalité vélo-train, tant pour les déplacements du quotidien (trajets pendulaires domicile-travail effectués par une clientèle d'habités), qu'après des voyageurs occasionnels (souvent équipés de matériels volumineux : sacs, triporteurs, remorques, tandems, etc.), de plus en plus nombreux avec l'essor du "slow tourisme" et du tourisme fluvial.

Sur le Pays de Lorient-Quimperlé, nous travaillons avec de nombreux partenaires afin de mieux connaître les freins et actionner ensemble les leviers pour encourager la pratique des transports en commun, et ainsi réduire le flux de véhicules et les nuisances liées à la congestion urbaine, surtout aux heures de pointe.

Cf. En annexe p. 116, fiche de sensibilisation sur les gains de temps, d'argent et d'émissions de gaz à effet de serre des trajets domicile-travail avec les TER BreizhGo.



CHIFFRES CLÉS

- 1 gare TGV : Lorient
- 5 gares TER : Bannalec, Quimperlé, Gestel, Hennebont et Brandérion
- 3 354 604 voyages ferroviaires sur le Pays de Lorient-Quimperlé en 2019
- 1 voyageur en plus dans chacun des 8200 TER quotidiens revient à 20 000 t. de CO2 évitées en France

COORDONNÉES

Gare SNCF
2 Esplanade François Mitterrand
56100 LORIENT
02 97 88 41 69
jerome.le_parc@sncf.fr
www.sncf.com
www.ter.sncf.com/bretagne/gares/87476002/Lorient



Optim'ism

Pays de Lorient-Quimperlé

> Transformer l'économie pour qu'elle soit plus résiliente et inclusive, c'est aussi agir sur la mobilité et la logistique décarbonées



Entretien avec Max SCHAFFER, directeur

© Optim'ism

Zoom sur différents services liés à la mobilité douce et déployés sur le territoire de Lorient-Quimperlé par plusieurs acteurs, dont Optim'ism

Feel à Vélo : "Faites rouler vos valeurs"

Feel à Vélo est un service de livraison à vélo lancé sur Lorient en 2016, avant le développement d'Uber ! Il s'adresse autant aux professionnels qu'aux particuliers ; ainsi, la Biocoop Les 7 Epis⁵, Le Comptoir d'Ici⁶, La Villa Florale, Décathlon, et plusieurs restaurants font appel à ce service de transport décarboné. De plus en plus de transporteurs (DB Schenker, Heppner, DHL...) nous contactent pour assurer les livraisons sur les derniers kilomètres.

(5) : Biocoop Les 7 Epis : Cf. article p. 10

(6) : Le Comptoir d'Ici : Cf. article p. 14



© Feel à vélo



CHIFFRES CLÉS

- 5 salariés
- De 4025 livraisons en 2018 à 8095 en 2019
- De 11 000 km parcourus en 2018 à 20 000 en 2019
- 8 t de marchandises transportées chaque mois

COORDONNÉES

Feel à vélo
16 rue du Poulorio – 56100 LORIENT
07 82 89 12 00
contact@feelavelo.fr
www.feelavelo.fr

Collectif Syklett

Le Collectif Syklett est né en 2015 du regroupement de 3 acteurs (Vél'Orient, la Sauvegarde 56 et Optim'ism) ayant le souhait de rendre le vélo accessible à tous et de le promouvoir comme moyen de locomotion, de partage et de lien social. Plusieurs services ont été déclinés : atelier participatif et solidaire de réparation et réemploi de vélos "Abri Syklett" ou itinérant "Ti Syklett", balades en triporteur pour les personnes à mobilité réduite "Happy Syklett".



CHIFFRES CLÉS

- 3 salariés
- 700 adhérents
- 200 personnes chaque mois à l'Abri Syklett
- 38 ateliers itinérants Ti Syklett à Lorient et Lanester en 2019 (de 20 participants en moyenne)
- 65 balades Happy Syklett organisées en 2019

COORDONNÉES

Collectif Syklett et Abri Syklett
13bis rue Edouard Beauvais – 56100 LORIENT
07 68 07 41 02
contact@syklett.bzh



Ti Mouv'

Ti Mouv', lancée fin 2020 par la Mission Locale et Optim'ism, est une plateforme de conseils en mobilité sur le Pays de Lorient-Quimperlé, adressée principalement aux personnes qui rencontrent des difficultés de transport, en recherche d'emploi ou de formation. Elle propose des accompagnements (conseils sur les déplacements adaptés à chaque situation, sur l'utilisation d'outils numériques, sur le passage de permis, etc.) et solutions de mobilité via la mise à disposition de véhicules (scooters électriques, quadricycle à moteurs électriques sans permis, voitures électriques et classiques). Parmi les projets futurs de la plateforme figure la mise en œuvre d'un service de déplacements à la demande.



CHIFFRES CLÉS

- 8 salariés
- 5 scooters 50 cc électriques
- 1 quadricycle à moteur
- 8 voitures

COORDONNÉES

Ti Mouv'
14 rue du Maréchal Foch - 56100 LORIENT
07 68 29 03 93
contact@timouv.bzh
www.timouv.bzh



Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ Évolution des pratiques dans les entreprises

- Monplombier.bzh, Lorient : Dépannage, réparation et installation de plomberie-sanitaire sur Lorient et sa périphérie... en vélo triporteur
- Beurre-Sucre, Lanester : Crêperie artisanale mobile (triporteur)
- 15 hébergeurs touristiques différents labellisés "Étape Rando Bretagne" (3) et/ou "Rando Accueil" (10), et/ou "Accueil Vélo" (6) sur la destination Lorient-Quimperlé (Cf. Annexe p.114)

■ De nouvelles offres de services mobilité

- Aksé Libre, Lorient : création en septembre 2020 : Transport, en vélo cargo bipporteur électrique, de personnes et de marchandises sur Lorient, Larmor-Plage, Ploemeur et Lanester. Services d'aide à la personne : réalisation et livraison de courses et aide au rangement, ramassage et évacuation d'encombrants et de déchets verts, accompagnement des enfants lors de leur activité périscolaire et de personnes en perte d'autonomie.
- Écolo Vélo, Riantec, Port-Louis et Locmiquélic : création en 2019 : livraisons de marchandises (courses, colis, repas, etc.) à vélo triporteur électrique

- Sports et Nature, Riec-sur-Bélon : prestataire de Quimperlé Communauté pour l'achat et la maintenance de la flotte de vélos à assistance électrique.

- Projet de bateau transrade et bus à hydrogène porté par Lorient Agglomération
- Station GNV (Caudan)

■ Des programmes

- Opération "En Bretagne sans ma voiture" depuis 2017 (portée par le Comité Régional du Tourisme et l'Ademe)
- Vélo an Oriant (porté par la Ville de Lorient et géré par Agora Services) : location de vélos en boutique et en libre-service, location de trottinettes électriques en boutique, stationnement sécurisé (sur 4 ou 5 sites)
- Fabrique Prospective : programme déployé par l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) visant à travailler sur une transition (écologique, démographique, économique, etc.). La Ville de Lorient est l'un des 4 territoires nationaux retenus sur la thématique : "Villes moyennes et transition écologique : quelles mutations des modes de production et de consommation ?". Elle a choisi de travailler particulièrement sur la mobilité (déplacements des individus, logistique des entreprises).



8 ÉNERGIES

CONTEXTE

La transition énergétique est un enjeu mondial, européen, national et local. Elle concerne à la fois la diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES), la réduction des consommations énergétiques (sobriété et efficacité énergétique), et la production d'énergies renouvelables. Le "Paquet énergie-climat" de l'Union Européenne (UE) vise pour l'horizon 2030, les objectifs suivants, arrêtés par le Conseil européen en octobre 2014, puis revus fin 2020 pour être en conformité avec les objectifs européens :

- Réduire les émissions de GES d'au moins 55 % par rapport à 1990 ;
- Obtenir un taux d'efficacité énergétique de 27 % ;
- Atteindre une part d'au moins 27 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique globale européenne.

La France a confirmé, dans la Loi de la Transition Énergétique pour la Croissance Verte d'août 2015, son objectif de division par quatre des émissions de GES à l'horizon 2050. Cet objectif de réduction est cohérent avec celui de l'Union Européenne (80 %), puisque les émissions françaises par habitant et par unité de PIB étaient déjà nettement inférieures à la moyenne de l'UE en 1990. La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), révisée en 2018-2019, vise désormais à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français. Malheureusement, face au coût encore bas des énergies fossiles et à la non taxation du carbone, les énergies renouvelables paraissent toujours peu attractives. La Loi Énergie-climat, adoptée en 2019, porte sur la sortie progressive des énergies fossiles, le développement des énergies renouvelables, la lutte contre les passoires thermiques, l'instauration de nouveaux outils de pilotage, de gouvernance et d'évaluation de la politique climatique, ainsi que la régulation du secteur de l'électricité et du gaz. Un nouveau texte du projet de Loi Climat a été adopté à l'Assemblée nationale en première lecture ; il est attendu au Sénat courant juin 2021. Le décret

tertiaire, entré en vigueur en octobre 2019, précise les modalités d'application de la loi ELAN (évolution du logement, de l'aménagement et du numérique) sur les objectifs de réduction de la consommation énergétique pour les bâtiments tertiaires supérieurs à 1000 m² ; 40% d'économies énergétiques d'ici 2030, 60% d'ici 2050.

À l'échelle locale, concernant la production d'énergies renouvelables, entre 2013 et 2020, ce sont surtout les chaufferies bois et réseaux de chaleur qui se sont le plus développés (notamment grâce à la constitution d'un réseau d'acteurs locaux), ainsi que quelques projets de solutions solaires. L'éolien terrestre et la méthanisation restent des systèmes de production d'énergie quasi inexistantes sur Lorient Agglomération, notamment du fait de l'impossibilité d'implanter des éoliennes compte tenu de la présence de la base d'aéronautique navale de Lann-Bihoué. Ils sont toutefois un peu plus développés sur Quimperlé Communauté. Le plus gros potentiel de production d'énergies renouvelables sur le territoire réside dans l'éolien offshore, suivi du bois, puis du solaire thermique et photovoltaïque.

Lorient Agglomération a adopté son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) 2020-2050 dont le but est d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Pour ce faire, un programme d'actions vise à diviser par 4 les émissions de GES et à réduire de 50% les consommations d'énergie par habitant, à multiplier par 2 la séquestration carbone du territoire et par 3,5 la production d'énergies renouvelables. Quimperlé Communauté a également approuvé son PCAET en février 2020. Celui-ci fixe des trajectoires par habitant à horizon 2050 par rapport à 2010 : -52% d'émissions de GES, -47% de consommation d'énergie, et 70% de la consommation d'énergie issue de la production d'énergie renouvelable. Ces deux collectivités portent le contrat d'objectifs territorial (COT) de développement de la chaleur renouvelable avec l'Ademe via la Société Publique Locale Bois Énergie Renouvelable (SPL BER).



Aezez

Larmor-Plage

> Centre de formation spécialisé dans l'autonomie énergétique via les énergies renouvelables



Entretien avec Samuel LE BERRE, fondateur et dirigeant

© Aezez

La raison d'être d'Aezez (qui veut dire "c'est facile" en breton) est de transmettre son savoir-faire afin de permettre à tous ses stagiaires de déployer des systèmes d'autonomie énergétique sur leurs chantiers

Quelle est votre activité ?

Nous formons les particuliers (60%), collectivités (20%) et artisans (20%), à l'autonomie énergétique, via des panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, et des chaudières et poêles à bois. Pour ce faire, nous avons développé 3 types d'offres de formations :

- Théorie : pour concevoir et dimensionner un système de production à partir d'énergies renouvelables, adapté à l'habitat individuel et collectif, ou aux locaux d'activité et équipements (salles de sport, campings, écoles, cuisines centrales...);

- Techniques de pose : spécifiquement liées aux systèmes photovoltaïques pour l'autonomie en électricité, et aux panneaux solaires thermiques ou poêles bouilleurs pour l'autonomie en chaleur ;

- Fabrication du matériel : construire de A à Z les panneaux solaires thermiques et poêles à bois.

La valeur ajoutée de nos formations réside dans leur volet "pratique", qui est prépondérant chez Aezez. Grâce aux chantiers écoles, nous formons des stagiaires et équipons des sites en systèmes de production d'énergies renouvelables. Notre bâtiment par exemple, comme la cuisine centrale de Lorient, a été, lors de sa construction en 2018, un chantier école pour la partie énergies : chauffage au bois et au thermique solaire, électricité issue des panneaux photovoltaïques. Nous disposons désormais, dans ce bâtiment, de différents plateaux techniques afin de former à l'électricité photovoltaïque et au chauffage autonome, et d'une toiture pédagogique afin de s'entraîner à la pose des dispositifs.

Par ailleurs, nous sommes également vendeurs de matériel. En effet, les personnes formées par Aezez avaient de vraies difficultés à se fournir en matériel spécifique aux énergies renouvelables pour construire et poser leurs systèmes de chauffage et de production d'énergie. Afin de lever ce frein, nous facilitons leur approvisionnement en mutualisant les achats, dont certains produits ne sont même pas disponibles en France. Un projet d'extension de notre bâtiment est en cours ; il permettrait de déplacer et développer cette logistique relative à l'approvisionnement du matériel, très consommatrice d'espace.

Quels sont vos projets et perspectives de développement ?

Nous souhaitons continuer la formation pour essaimer les pratiques d'autonomie

énergétique en France. Ainsi, 4 stagiaires formés à Larmor-Plage proposent à leur tour des formations sur Poitiers, Orléans, Dijon et Bordeaux.

D'autre part, soutenus par la Région Bretagne et BPI France, nous projetons de faire reconnaître l'entreprise comme "Jeune entreprise innovante" dans la création de plusieurs produits : stockage d'énergie par air comprimé, optimisation des capteurs solaires, dépollution des fumées issues de chaudières et poêles à bois, etc.

Enfin, après près de 10 ans de formations, nous identifions la nécessité de devenir aussi installateurs des systèmes énergétiques, pour plusieurs raisons :

- nos clients ont besoin d'être rassurés sur leurs chantiers et souhaitent obtenir une assurance décennale sur leurs travaux ;

- ils veulent également demander des aides et ne peuvent le faire si l'opération n'est pas confiée à un installateur agréé ;

- nous touchons aussi maintenant une clientèle nouvelle, attirée au prime abord par le processus d'accompagnement technique à la pose ou par les formations, et qui, ensuite, manque finalement de temps et veut donc du "clés en main".

Pour cela, nous nous sommes engagés depuis deux ans dans une démarche d'agrément pour devenir installateurs professionnels, et nous avons passé toutes les qualifications. Il s'agit d'un cap de développement pour Aezeo, qui rencontre le besoin de recruter encore davantage afin de répondre aux demandes croissantes auxquelles nous ne pouvions jusqu'alors pas donner suite. Nous sentons que de plus en plus de particuliers, sensibles à l'environnement, sont curieux et souhaitent s'occuper de la résilience de leur habitation, et désirent en être acteurs.



CHIFFRES CLÉS

- 2010 : Création d'Aezeo
- 10 emplois

COORDONNÉES

AEZEO Energies renouvelables
7 rue Ampère – 56260 LARMOR-PLAGE
02 97 87 26 22
leberre.samuel@aezeo.com
www.aezeo.com





ID Environnement

Guidel

> Spécialiste des systèmes de production d'énergie utilisant les énergies renouvelables



Entretien avec Gwenaël LE BOLAY, dirigeant

L'engagement de cette société guideloise se devine autant dans son nom ("ID Environnement") que dans son activité (prônant les énergies renouvelables) et au sein de ses locaux (véritable vitrine du savoir-faire de l'entreprise)

Quelle est votre activité ?

Des études à la distribution de granulés combustibles, en passant bien évidemment par l'installation, la maintenance et les réparations éventuelles, nous accompagnons nos clients sur tout le parcours de fonctionnement de leurs systèmes de production d'énergie. Les deux solutions les plus commercialisées sont le bois énergie (chaudières granulés et bois déchiquetés, bûches) et le solaire (thermique et photovoltaïque). En 2007, ID Environnement avait installé l'une des premières chaudières bois granulés de 150 kW

d'Europe au sein de l'ex société Timolor à Lorient, ce qui nous avait valu un reportage sur TF1. Cette chaudière a ensuite été rachetée par la Ville de Lorient pour chauffer l'école de Keroman ; un bel exemple de réutilisation. Notre propre bâtiment, sur le parc d'activités de Pen Mané, est équipé d'une chaudière à granulés qui alimente un réseau de plancher chauffant en rez-de-chaussée et de radiateurs à l'étage ; la production d'eau chaude est assurée par un chauffe-eau solaire, et l'appoint effectué si besoin par la chaudière à granulés. Nous disposons également d'une éolienne pour la production d'électricité et de capteurs photovoltaïques (énergie revendue), ainsi que d'un système de récupération des eaux de pluie pour alimenter les sanitaires et nettoyer les véhicules de société. Parmi les autres réalisations « phares » d'ID Environnement sur le territoire, on peut citer les installations pour :

- l'ESAT de Larmor-Plage d'une chaufferie bois (il y a 10 ans) et de panneaux solaires thermiques en toiture (il y a 4 ans) pour la production d'eau chaude sanitaire de leur blanchisserie ;

- un particulier de Guidel d'une chaudière bois granulés et de systèmes solaires thermique et photovoltaïque, dans le cadre de la rénovation de son habitation ;

- la ville de Lanester d'une chaufferie bois mutualisée pour la piscine Aqualane's, le conservatoire de musique et de danse et l'atelier d'arts plastiques et Stud!o ;

- l'entreprise Concept Enseignes à Guidel d'une chaufferie à granulés bois pour le plancher chauffant de son atelier. Les granulés combustibles que nous distribuons à notre clientèle sont issus de rebuts de bois provenant d'entreprises bretonnes de fabrication de palettes.

Ces dix dernières années, avez-vous re-maqué des évolutions dans votre métier, et si oui lesquelles ?

Lorsqu'ID Environnement a été créé il y a 15 ans, les panneaux photovoltaïques étaient principalement synonymes d'investissement énergétique pour revendre l'énergie produite. Aujourd'hui ces installations nous sont davantage commandées pour de l'autoconsommation, afin de valoriser le patrimoine immobilier associé. Depuis environ 2 ans, la demande s'accroît considérablement, et lorsque j'échange avec mes clients, je me rends compte que ce n'est plus la rentabilité économique qui est à l'initiative de cette demande, mais bien la mentalité qui évolue. Les ménages renouvellent leurs équipements et privilégient les énergies renouvelables car ils ont conscience que le système jusqu'alors n'est plus pérenne. Notre clientèle de particuliers est très dense, et les marchés publics obtenus auprès des collectivités se multiplient. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette tendance. Par exemple les plateformes de rénovation, qui conseillent les ménages sur les devis de prestations de travaux, et les accompagnent dans l'obtention d'aides pour les financer, nous ont permis indirectement, grâce à leur sensibilisation aux systèmes d'énergies renouvelables, d'augmenter notre clientèle. Les aides à l'investissement dans des systèmes d'énergies renouvelables sont de véritables leviers pour le développement de la filière. Le marché des chaudières bois et du solaire sur le Finistère, autant auprès des particuliers que des collectivités, était précurseur et bien plus dynamique que sur d'autres territoires. L'enjeu majeur pour les années à venir est le recrutement, afin de répondre à la demande croissante. C'est une vraie difficulté aujourd'hui dans le développement de l'entreprise ; nous perdons certains chantiers à cause de délais trop longs par manque de personnel.



CHIFFRES CLÉS

- 2005 : Création d'ID Environnement
- 14 salariés

COORDONNÉES

ID Environnement
ZA de Pen Mané – 56520 GUIDEL
02 97 87 97 03
contact@id-environnement.fr
www.id-environnement.fr



SPL Bois Énergie Renouvelable

Pays de Lorient-Quimperlé

> Société Publique Locale au service d'une gestion durable des ressources en bois



Entretien avec Pierre CREPEAUX,
responsable administratif et
technique

Les objectifs de cette SPL sont de structurer la filière bois sur le territoire de ses actionnaires, de gérer les dispositifs de production d'énergie, et de participer à la production et à la commercialisation d'énergies renouvelables en local

Genèse et raison d'être de la SPL Bois Énergie Renouvelable

En 2014-2015, une étude de faisabilité pour l'approvisionnement en chaleur renouvelable du quartier lorientais de Lanveur-Kerjulaude a soulevé les questions du montant de l'investissement et des modes de financements possibles. Considérant que la filière bois-énergie constitue un enjeu de développement économique et

environnemental local, les élus ont décidé de coordonner l'action des collectivités dans ce domaine en créant une SPL, société publique locale. En décembre 2018, l'assemblée générale constitutive marque le début de la SPL Bois Énergie Renouvelable (BER) portée par 18 actionnaires². Cet outil partagé d'investissement permet, pour ses actionnaires, de créer et d'exploiter des réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de développer la gestion de la filière bois de l'amont à l'aval, sans mise en concurrence. Ainsi, parmi les activités de la SPL on peut citer : l'achat et l'exploitation de bois et boisements, le travail sur les sources d'approvisionnement renouvelables mobilisables sur le territoire (solaire thermique et photovoltaïque, pompes à chaleur, etc.), le stockage et la livraison du bois, l'entretien préventif et la petite maintenance curative de réseaux déjà existants, la création et l'exploitation de nouveaux réseaux de chaleur.

Les projets en cours et perspectives de développement

En ce moment, la SPL assure la livraison en bois des chaufferies de Lorient, exploite les chaufferies de Lorient Agglomération, de Lanester (piscine) et de Locmiquélic. Sept projets de création de réseaux de chaleur renouvelable sont lancés sur le pays de Lorient-Quimperlé : Lorient (Lanveur et Bodélio), Bubry, Plouay (centre-ville et Manéhouarn), Ploemeur et Arzano. Des études d'opportunité et de faisabilité sont aussi en cours sur d'autres communes, notamment Riec-sur-Bélon, Guilligomarc'h, Inzinzac-Lochrist, Port-Louis, Hennebont. Enfin, 2 plateformes de stockage de bois, sur Quimperlé et Quéven, sont en réflexion, pour remplacer l'entrepôt actuel de stockage au port de

(2) : Liste des 18 actionnaires : la Ville de Lorient (actionnaire majoritaire), Lorient Agglomération, Lanester, Plouay, Quimperlé Communauté, Locmiquélic, Inguiniel, Hennebont, Riec-sur-Bélon, Quéven, Bubry, Inzinzac-Lochrist, Ploemeur, Landuidic, Port-Louis, Bannalec, Arzano, Guilligomarc'h.

commerce de Lorient³. La SPL BER est également opérateur (gestionnaire des subventions) local de l'Ademe pour le 2^{ème} COT (contrat d'objectifs territorial, 2020-2023) sur les territoires de Lorient Agglomération et Quimperlé Communauté ; une enveloppe de 16 millions d'€ de travaux est prévue pour 3 ans.

CHIFFRES CLÉS

- 2018 : Création
- 18 actionnaires
- 6 ETP (3 salariés + 11 agents mis à disposition à temps partiel)

COORDONNÉES

SPL Bois Energie Renouvelable
2 Boulevard Général Leclerc – 56100 LORIENT
06 89 09 19 71
pcrepeaux@splber.fr

(3) : SAS Port de commerce Lorient Bretagne Sud : Cf. article p. 48



XSEA

Lorient Agglomération

> **Société d'économie mixte (SEM) réunissant à son capital des actionnaires publics et privés⁴**



Entretien avec **Vanessa LE FRANC**, chargée d'affaires

Intervenant à la fois pour développer l'immobilier d'entreprises et les énergies renouvelables, XSEA est sans conteste une entreprise locale de l'économie verte

En quoi XSEA participe pleinement à l'économie verte locale ?

Nous avons deux missions :

- Favoriser l'implantation et le développement d'entreprises, à travers des investissements immobiliers pour lesquels la particularité des montages juridiques et la nature des acteurs concernés s'avèrent un frein à l'initiative privée.

Exemple d'opérations : réhabilitation des nefs du K2 à Lorient La Base, pour accueillir Plastimo et le port à sec géré par la SELLOR, réhabilitation des Halles Saint-Louis pour héberger l'entreprise IoT.bzh.

- Faciliter la production et le déploiement des énergies renouvelables (solaire, biogaz, éolien, hydroélectricité) sur le territoire de Lorient Agglomération.

Exemple d'opération : centrale photovoltaïque de 22 000 m² sur le toit du K2 de Lorient La Base

La particularité de nos projets réside dans leur complexité d'étude (opportunité et faisabilité) et de mise en œuvre (acquisitions foncières ou immobilières, autorisations réglementaires, etc.). Bien qu'ils prennent du temps à aboutir, nous visons, pour chacun d'entre eux, une rentabilité économique à long terme.

En matière d'énergies renouvelables, quels sont vos projets en cours ?

Les projets les plus aboutis sur lesquels nous travaillons relèvent surtout du photovoltaïque, car son potentiel de développement sur notre territoire est fort :

- Centrale solaire au sol, sur une ancienne carrière de granit (Languidic) : le permis de construire est en cours d'instruction par les services de l'Etat.

- Une dizaine de projets de puissance comprise entre 100 kWc et 1 MWc sont actuellement en développement sur des toitures neuves ou en ombrières de parking. Notre offre s'adresse aux collectivités et aux entreprises disposant de surfaces à valoriser, notamment pour l'auto-consommation de l'électricité produite.

Exemple : 780 kWc d'ombrières de parking, principalement en auto-consommation sur le parking du Géant Casino de Lorient (Réalisation 2022).

XSEA participe également au développement de la filière hydrogène sur le territoire, en collaboration avec Lorient Agglomération.

Actuellement sur le territoire de Lorient Agglomération, seuls 4% de l'énergie pro-

(4) : Liste des 18 actionnaires : Lorient Agglomération (actionnaire majoritaire), Caisse des Dépôts et Consignations, Villes de Lorient, Ploemeur, Gâvres, Guidel, Lanester, Languidic, Quéven et Riantec, Banque Populaire Grand Ouest, Caisse d'Epargne et de Prévoyance PDL, Crédit Agricole du Morbihan, Crédit Coopératif, SEM Lorient-Keroman, Patrick Eveillard, Sem Sellor, Société Financière Lorient Développement.

duite est d'origine renouvelable, alors que le PCAET vise à multiplier par 3,5 la production d'énergies renouvelables par rapport à 2015, pour une consommation finale de 18% à horizon 2030.

Quels seraient les leviers pour faciliter et accélérer les projets locaux de production d'énergies renouvelables ?

Lors des constructions ou réhabilitations de bâtiments d'activité, plus la question des énergies renouvelables est intégrée tôt dans la réflexion d'aménagement, et plus les chances d'aboutir sont fortes. Cela s'applique dès la rédaction des documents de planification urbaine, et notamment les PLU⁵ (article 15 sur les performances énergétiques et environnementales). Ensuite, l'implantation d'une entreprise est un moment clé pour l'émergence de projets d'énergies renouvelables. En effet, c'est à ce moment que la maîtrise d'ouvrage, comme la maîtrise d'œuvre, échangent avec la collectivité sur leurs intentions immobilières (construction comme rénovation) et peuvent être sensibilisées et accompagnées sur les questions énergétiques. Lorsque le projet d'investissement en énergies renouvelables se confirme, nous travaillons en concertation avec les services instruction droit des sols, très performants pour faciliter ces projets ; c'est important de traiter les questions réglementaires bien en amont, afin de lever le plus rapidement possible les éventuels freins techniques. Nous accompagnons les architectes et équipes de maîtrise d'œuvre lors de ces étapes.

Enfin, nous travaillons également avec les collectivités locales pour valoriser les friches, industrielles et agricoles.



CHIFFRES CLÉS

- 2011 : Création d'XSEA
- 18 actionnaires
- 4 emplois

COORDONNÉES

XSEA
12-14 Avenue de la Perrière – 56324 LORIENT
Cedex
02 97 12 06 80
v.lefranc@xsea.fr
www.xsea.fr

(5) : PLU : Plan local d'urbanisme



H2Gremm

Mellac

> Vers l'énergie verte de l'habitat, par l'hydrogène issu du soleil et de l'eau



Entretien avec Alain ROCHEUX,
président

Le nom "H2Gremm" de cette jeune société s'est construit à partir du breton "Heol" (le soleil), "Hidrogen" (l'hydrogène), "Gremm" (l'énergie), et "Glas" qui désigne à la fois le bleu de l'eau et le vert de la nature

Un système novateur qui vise l'autonomie énergétique de l'habitat

Notre solution d'autoconsommation énergétique est applicable à la construction et la rénovation de l'habitat individuel et des petits collectifs. Simple d'utilisation et à coût raisonné, notre système de production d'électricité et de chaleur vise l'autonomie énergétique à plus de 80% toute l'année, en utilisant les énergies renouvelables. Concrètement, notre système récolte tout d'abord l'énergie disponible naturellement ; l'énergie solaire, bien qu'intermittente, est la plus simple à capturer. L'excès récolté

doit être stocké pour atteindre nos objectifs d'autonomie. Nous procédons alors en deux étapes :

- Pour couvrir les besoins de court terme, une batterie stocke à fort rendement l'énergie récoltée ;
- Pour garantir l'autonomie en basse saison, un stockage stable des excès d'énergie est réalisé sous forme d'hydrogène, via un électrolyseur et un compresseur. Ce procédé produit également de la chaleur, qui est réutilisée et injectée dans la pompe à chaleur pour l'eau chaude sanitaire.

Grâce à ces deux modes de stockage, l'excès récolté en haute saison pourra être restitué sous forme électrique et thermique à la demande. De jour et en été, la quantité d'énergie récoltée étant beaucoup plus importante que notre consommation, le système la stocke afin de la restituer pour répondre au besoin en électricité et chaleur la nuit et l'hiver.

L'impact environnemental de notre dispositif est quasi nul ; utilisant l'énergie solaire principalement, et consommant un peu d'eau, il ne rejette aucun gaz à effet de serre, uniquement de l'oxygène et de l'eau.

Nous cherchons à perfectionner encore davantage ce système en limitant voire supprimant le recours aux métaux stratégiques, rares ou peu recyclables (lithium pour les batteries, cobalt ou platine pour les électrolyseurs ou piles à combustibles). Pour aller plus loin, nous travaillons également sur l'intégration de la gestion de la mobilité électrique, en proposant d'associer au système un module pour alimenter un véhicule. Matériellement, notre solution se traduit par une installation en intérieur de la taille d'une grosse chaudière, et en extérieur d'une unité de 2 à 3m² pour stocker l'hydrogène équivalent à 1 à 2 mois de consommation.

Les prochaines étapes de déploiement de cette solution énergétique

Nous sommes actuellement en phase de maquette : modélisation, conception, évaluation. Avant la fin de l'année 2021, nous projetons de mettre en place des démonstrateurs afin de démontrer les performances de cette solution. Plusieurs bâtiments ont été identifiés pour les recevoir, dont un bâtiment tertiaire sur Quimperlé Communauté, un bâtiment d'élevage de poulets et 2 habitations. Fin 2022, nous prévoyons de commercialiser entre 30 et 50 systèmes, de les évaluer et de les mettre au point. Notre ambition est de commercialiser dès fin 2023 entre 100 et 300 systèmes par an. Nous recruterons des techniciens supérieurs pour former nos partenaires architectes et installateurs-chauffagistes.

Ce calendrier de déploiement dépendra principalement de notre capacité à mobiliser des financements pour développer et commercialiser notre système ; il dépendra aussi de notre capacité à recruter des collaborateurs aux compétences techniques pointues.



CHIFFRES CLÉS

- 2019 : création
- 6 emplois

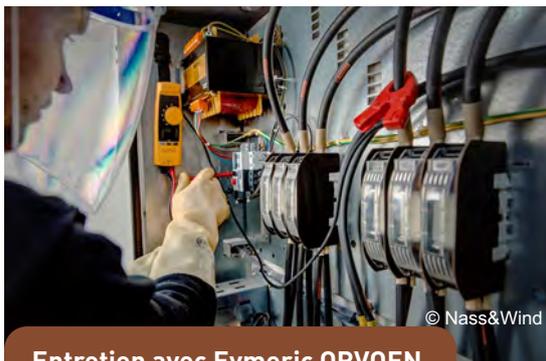
COORDONNÉES

H2Gremm
34 rue Ferdinand Buisson – 29300 MELLAC
06 35 13 08 75
alain.rocheux@h2gremm.com
www.h2gremm.com



Nass&Wind Lorient

> Producteur indépendant d'énergies renouvelables



Entretien avec Eyméric ORVOEN,
président

Spécialisé dans l'éolien, le solaire photovoltaïque et le bois énergie, le groupe Nass&Wind exploite les projets qu'il développe, finance et réalise, sur toute la France et principalement dans le Grand Ouest

À l'échelle nationale, Nass&Wind :

- est propriétaire et exploitant de 1000 ha de forêts, principalement situées en Bretagne,
 - dispose d'un portefeuille de plus de 230 000 m² de toitures solaires en exploitation,
 - et exploite plusieurs réseaux de chaleur urbains en Bretagne et en Pays de Loire.
- Localement, outre le siège de la société situé à Lorient La Base, nous sommes principalement présents à travers l'activité de bois énergie (massifs forestiers dans le

Morbihan, plateformes de stockage, fourniture de chaufferies lorientaises) et à travers quelques projets photovoltaïques chez des exploitants agricoles.

Plus largement en Bretagne, nous développons des projets de parcs éoliens. Notre filiale Sylv'Eco mobilise et valorise du bois énergie utilisé par des chaufferies biomasse et notre filiale rennaise Sogex offre son expertise dans l'exploitation et la maintenance des installations énergétiques.

Nos clients sont les collectivités, les exploitants agricoles et propriétaires fonciers, les industriels, dès lors qu'ils disposent de ressources biomasse à exploiter (haies bocagères, boisements forestiers), de surfaces de toitures (centrales solaires) ou de terrains disponibles (parcs solaires ou éoliens), et qu'ils souhaitent développer un projet d'énergie renouvelable.



CHIFFRES CLÉS

- 2000 : Création de Nass&Wind
- 12 salariés à Lorient
- 200 unités de production d'énergie renouvelable exploitées en France, totalisant une puissance de 28MW

COORDONNÉES

Nass&Wind
Rue Henri Honoré d'Estienne d'Orves
ZAC Presqu'île de Keroman - 56100 LORIENT
02 97 37 56 06
contact@nass-et-wind.com
www.nassetwind.com

PDM Industries Quimperlé

> Groupe SWM (Schweitzer-Mauduit)



Entretien avec Michaël CIAPA,
responsable du service F2E
(fluides, environnement
et énergie)

Le site quimperlois, certifié entre autres ISO 14001 et ISO 50001, est engagé dans une démarche d'amélioration continue afin de réduire ses consommations d'énergie et ses émissions de gaz à effet de serre

Les PDM sont l'un des 16 nouveaux lauréats de l'appel à projets en faveur de la décarbonation de l'industrie issu du Plan "France Relance". Notre projet est l'installation d'une chaufferie biomasse de 20MW qui permettra d'éviter les émissions de 25 000 tonnes de CO₂ / an, avec un approvisionnement régional constitué de produits bois en fin de vie.

L'efficacité énergétique et la décarbonation sont des enjeux essentiels pour les Pape-teries de Mauduit, pour plusieurs raisons ; l'énergie est :

- indispensable au fonctionnement d'une papeterie

L'activité papetière est énergivore ; l'énergie thermique (principalement liée à l'emploi de vapeur) est consommée pour la cuisson des fibres de lin dans la fabrication de la pâte à papier, puis dans le séchage

du papier lors de sa fabrication, tandis que l'énergie électrique est employée pour faire fonctionner les machines à papier et les pompes d'eau. Enfin, le gaz permet de chauffer les bâtiments et est également utilisé pour certains process.

- un enjeu économique, facteur de compétitivité

La consommation d'énergie est le 3^{ème} poste de dépenses du site ; agir pour l'efficacité énergétique est donc un levier incontournable pour rester compétitif.

- un enjeu environnemental, facteur de pérennité

Notre engagement pour réduire l'empreinte environnementale de nos activités ne fait que se renforcer ; les émissions de CO₂ ramenées à la tonne de papier produite ont été diminuées de 30% sur la dernière décennie.

- une gestion structurée, facteur d'efficacité

Nous avons mis en œuvre un système de management de l'énergie qui facilite le suivi des consommations propres à chaque atelier.

- en route vers la décarbonation

S'il voit le jour, le projet biomasse permettra de décarboner la majeure partie de nos activités ; d'ores et déjà, 8% de la vapeur consommée par le site quimperlois sont issus d'une chaudière traitant la liqueur noire (résidu issu de la production de pâte à papier).



CHIFFRES CLÉS

- 550 salariés
- 45 000 t de papier produites chaque année
- 8% du coût de production des papiers est lié au process papetier énergivore

COORDONNÉES

PDM Industries
Kerisole B.P. 34 – 29393 QUIMPERLÉ Cedex
02 98 06 20 00 – mciapa@swmintl.com
www.swmintl.com



Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ Énergies en général

- ALOEN : Agence Locale de l'Énergie et du Climat de Bretagne sud
- Démarche Cit'ergie (Lorient Agglomération, Larmor-Plage, Hennebont, Ploemeur, Lorient et Quimperlé Communauté) : programme de management et de labellisation qui récompense les collectivités pour la mise en œuvre d'une politique climat-air-énergie ambitieuse
- Trombinoscope territorial (Initiative citoyenne) sur les acteurs de la transition écologique en cours
- Bureaux d'études : Sofresid Engineering (Lorient), Ethis (Lorient), Gueguen Perennou (Ploemeur), Armoën Nepsen (Lorient), Become29 (Quimperlé), etc.
- EnerCat (Ploemeur) : Développement de catalyseurs et filtres à particules
- Bretagne Énergies Citoyennes (Lorient) : Association - Création de sites de production d'énergies renouvelables avec financement/investissement citoyen
- Consometers : collectif de développeurs de logiciels et applications libres pour suivre ses consommations d'énergie (initié par ALOEN)
- Stratosfair (Locminé) : Création d'un réseau de datacenters conteneurisés de proximité, alimentés en énergies renouvelables

■ Hydrogène

- Syndicat Morbihan Énergies : développement de la filière hydrogène sur Lorient Agglomération en lien avec Morbihan Énergies
- Ijinus (Mellac) : capteurs de niveaux (dans les silos) pour le domaine agricole et pour les réseaux d'eaux et d'assainissement, conteneurs à déchets, etc. a répondu à un appel à projet pour la fabrication d'un véhicule hydrogène
- Projet de bateau transrade et bus à hydrogène porté par Lorient Agglomération

■ Photovoltaïque

- Cadastre solaire : développement interne pour identifier les potentiels d'implantation de photovoltaïque sur Lorient Agglomération, en fonction des orientations, pentes de toitures, ensoleillement

- SAS OnCIMè : Société par actions simplifiées (issue d'un partenariat entre l'association Bretagne Énergies citoyennes et la Ville de Lorient) qui investit dans des structures photovoltaïques louées ensuite aux consommateurs d'énergie (financement local de projets d'énergie locaux)
 - a remporté un appel d'offres de la Ville de Lorient pour une installation photovoltaïque : montage juridique de service énergétique avec financement citoyen
 - réflexion en cours sur un réseau de chaleur bois (sur Arzano)
- Centrale solaire à Kermat (Inzinzac-Lochrist)
- Voltino (Locminé) : Création de panneaux photovoltaïques dédiés à l'autoconsommation (maisons individuelles)

■ Bois

- SCIC Énergies bois sud Cornouaille : société forestière collective qui intervient notamment sur Quimperlé Communauté et fournit du bois à la SPL BER. Production de bois déchiqueté local (d'origine bocagère et forestière), valorisé principalement en bois-énergie ou en paillage. Accompagnement des projets de chaufferies bois (comme les centres aquatiques de Quimperlé et Scaër).
- Lorient Habitat : développement de plusieurs chaudières bois
- Contrat de territorialisation du fonds chaleur (2020-2023) pour Lorient Agglomération et Quimperlé Communauté

■ Gaz

- Station de production de biogaz à Kermat (Inzinzac-Lochrist)
- Station GNV et BioGNV, gaz naturel pour véhicules (Caudan)
- Projet d'acquisition de bus et bennes de collecte des déchets au BioGNV porté par Lorient Agglomération

■ Hydroélectricité

- Turbiwatt (Caudan) : turbines hydroélectriques de basse chute d'eau
- Projet d'hydrolienne fluviale de taille moyenne non ancrée au sol et double flux

■ Projets d'éolien flottant en mer au sud de la Bretagne

- Ferme pilote de 3 éoliennes de 9,5MW chacune (entre Groix et Belle-Île)
- 2 parcs d'éoliennes flottantes (250MW + 500MW maximum) : une soixantaine d'éoliennes (au Sud de Groix).



9 ÉCONOMIE CIRCULAIRE

CONTEXTE

Au 1^{er} janvier 2021, la Chine, principal importateur de déchets au monde, ferme ses portes aux rebuts étrangers ; cela a des répercussions sur toute la filière, surtout pour les gros industriels de la collecte. Il est urgent de réduire et valoriser les déchets en local.

À l'échelle nationale, l'économie circulaire est inscrite dans le Code de l'Environnement (article L. 110-1) comme l'un des cinq engagements pour un développement durable. Elle est définie dans la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV, 2015) de la manière suivante :

"La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets".

La Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (2020) se décline autour de 5 axes : sortir du tout jetable, mieux informer les consommateurs, lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire, agir contre l'obsolescence programmée, mieux produire. Elle fixe notamment la fin du plastique jetable d'ici à 2040, crée un indice de réparabilité des appareils électriques et électroniques, refond les filières soumises à la responsabilité élargie du producteur, etc.

Dans le cadre du plan "France Relance", l'État mobilise actuellement 1,2 Md d' pour soutenir et accompagner la réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel, en complément des dispositifs déjà existants comme les fonds chaleur et économie circulaire de l'ADEME.

Plusieurs acteurs économiques locaux déploient une activité participant à l'économie

circulaire, en produisant des biens et/ou services qui limitent la consommation et le gaspillage des ressources, ainsi que la production de déchets. Ils génèrent de surcroît des emplois durables et non délocalisables. À titre d'exemple, le gouvernement estime que le développement d'activités de réparation, réutilisation ou recyclage des produits usagés génère de l'ordre de 25 fois plus d'emplois que l'enfouissement des déchets. L'économie circulaire nécessite de progresser dans plusieurs domaines, dont l'approvisionnement durable, l'écoconception, l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage, l'amélioration de la prévention, gestion et du recyclage des déchets. La crise sanitaire actuelle a toutefois des impacts sur la production de déchets (emballages et contenants jetables) avec l'essor de la vente à emporter et des livraisons.

À l'échelle régionale, l'ADEME Bretagne lance, dans le cadre du plan de relance, un appel à projets pour les projets de réemploi-réutilisation. Ouvert aux acteurs économiques bretons et aux collectivités à compétence collecte et/ou traitement des déchets, il vise à soutenir la création, le développement et la professionnalisation de structures pérennes dédiées au réemploi et/ou à la réutilisation.

À l'échelle locale, l'accompagnement à la transition écologique est souvent porté par les services déchets des collectivités, via des programmes et des projets expérimentaux comme le Programme National de Synergies Interentreprises, ou le programme Territoire Économe en Ressources. Les Chambres consulaires déploient également plusieurs dispositifs d'accompagnement à la transition auprès de leurs ressortissants (Écod'O par exemple à la CCI, Répar'acteurs pour n'en citer qu'un à la CMA).



9

LVE Palettes Rédéné

> Collecte, tri et recyclage de palettes bois usagées.



Entretien avec Ludovic BERVAS,
gérant

© AudéLor

LVE Palettes intervient sur le Pays de Lorient-Quimperlé, auprès des professionnels comme des particuliers, pour augmenter la durée de vie des palettes bois usagées

En quoi votre activité participe à l'économie verte locale ?

Je collecte, autant auprès de professionnels (50%) que de particuliers (50%), des palettes usagées de tous types, afin de les remettre en circulation à l'échelle locale ; c'est le circuit court de la palette ! Qu'importe le volume, je me déplace gratuitement dans un rayon d'1h autour de Quimperlé. L'objectif est d'éviter de détruire les palettes usagées alors qu'une fois réparées et triées, elles sont facilement réutilisables, que ce soit pour la logistique ou pour la fabrication de mobilier

"DIY : do it yourself". Les palettes trop abîmées sont broyées sur notre site pour les valoriser dans la filière énergie.

Quelles sont vos perspectives de développement ?

Nous sommes actuellement sur un projet de développement qui est à l'étude afin d'augmenter nos capacités de reconditionnement et de stockage à sec des palettes. Nous prévoyons également d'acquérir un broyeur fixe. Afin de massifier les volumes de palettes recyclées, des points de collecte pourraient être définis avec les collectivités dans les déchetteries, parcs d'activités, ou en centre-ville les jours de marché par exemple.



CHIFFRES CLÉS

- 2015 : Création de LVE Palettes
- 2 emplois
- + de 90% des palettes récupérées sont remises sur le marché pour une nouvelle utilisation

COORDONNÉES

LVE Palettes
Kerganet – 29300 REDENE
06 37 85 35 17
lvepalettes@gmail.com
www.lvepalettes.com



© AudéLor



Book Hémisphères Kervignac

> Réemploi du livre et des produits culturels



Entretien avec Benjamin
DUQUENNE, président

Book Hémisphères est une société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) et entreprise d'insertion qui redonne vie aux livres

Une activité économique pour retarder la fin de vie des produits culturels

Pour donner (au moins) une seconde vie aux produits culturels, notre entreprise les collecte, les trie, les revend ou les recycle. Ce service s'adresse à la fois aux particuliers et aux professionnels. 186 points de collecte répartis sur tout le Morbihan, à l'Est du Finistère et au Sud des Côtes d'Armor, permettent de récupérer les livres, en complément du dépôt à notre atelier de Kervignac et à la collecte à la demande. Ensuite, nos opérateurs de tri séparent les livres donnés à distribuer aux associations

caritatives partenaires (accès pour tous à la culture), de ceux à revendre (équilibre financier et pérennisation de l'entreprise) et de ceux à recycler (trop abîmés ou obsolètes, ils sont transformés en pâte à papier ou en boîtes à œufs). Ainsi, 45% des livres collectés sont remis en circulation, ce qui est, par rapport à des recycleries par exemple, un pourcentage élevé.

Les particuliers achètent les livres via 3 canaux principaux :

- Site internet www.livrenpoche.com : 300 000 livres d'occasion en ligne
- Boutique " Book'ique" à Kervignac
- Braderies : hors contexte sanitaire, une braderie par mois était organisée chaque dernier dimanche (sauf en décembre), dans nos locaux de Kervignac.

Les livres d'occasion intéressent également les professionnels ; plusieurs libraires, décorateurs (cinéma, théâtre), designers d'espace (boutiques, showrooms, hôtels), médiathèques éco-responsables, collectivités, associations, font également partie de notre clientèle.

Les actions et perspectives de développement pour réduire l'empreinte carbone de l'activité

Dans notre fonctionnement interne, nous veillons à limiter notre impact carbone : tri et recyclage de nos consommables, logiciel d'optimisation des tournées (tant dans les trajets que dans les volumes à transporter), etc.

Alors que la filière de recyclage des livres est identifiée et fonctionnelle depuis longtemps, nous n'avons pas encore trouvé de débouché pour recycler les CD et cassettes VHS et audio, même à l'échelle mondiale. Faute de filière identifiée, lorsque ces produits collectés sont endommagés, ils partent malheureusement à l'enfouisse-

ment. Par ailleurs, l'effondrement des prix des livres (-60% de marge en 5 ans) nous pousse à innover dans de nouvelles activités et à diversifier les produits à vendre pour nous différencier. Pour ce faire, nous travaillons notamment avec les recycleries locales, complémentaires à notre activité de réemploi. Il est essentiel selon nous de favoriser l'interconnaissance et de créer des synergies entre les acteurs de l'économie circulaire, pour encore mieux travailler ensemble.



CHIFFRES CLÉS

- 2010 : Création de Book Hémisphères
- 21 salariés (9 en 2013)
- 5 millions de livres collectés en 11 ans
- 1,2 million de chiffre d'affaires
- 3€ : prix moyen des livres revendus

COORDONNÉES

Book Hémisphères
ZA du Baigno, 3 route de Vannes – 56700
KERVIGNAC
02 97 65 71 59
contact@bookhemispheres.org
www.bookhemispheres.org



© Book Hémisphères



La Feuille d'Érable Quéven

> "Responsable pas que sur le papier"



© La Feuille d'Érable

Entretien avec Colin HUBERT,
responsable de site

Entreprise inclusive et pionnière dans le recyclage des papiers de bureau, La Feuille d'Érable est prestataire de collecte et d'envoi des déchets en filières de recyclage

Actrice de l'économie verte

Depuis juillet 2016, la réglementation oblige les professionnels au tri des 5 flux de déchets : verre, papier/carton, bois, plastique, métal. Près de quarante ans après sa création, La Feuille d'Érable continue à collecter et trier papiers et cartons (80% des volumes collectés), mais aussi piles, ampoules, plastiques, gobelets, biodéchets, etc. La collecte et le recyclage sont proposés aux collectivités, entreprises, administrations, commerces et établissements scolaires bretons. En outre, nous développons des services en complément : destruction confidentielle de documents, formation et sensibilisation

auprès de scolaires, salariés et grand public, diagnostic déchets.

Notre offre de services se diversifie, avec notamment la création de :

- La Station (Rennes, création en 2018) : prestataire régional de logistique et de lavage de tous types de contenants alimentaires réutilisables : bocaux, gobelets, caisses, etc.

- Auclair (Rennes, création en 2017) : entreprise de nettoyage professionnel utilisant des produits écoconçus certifiés écologiques et accompagnant ses clients dans leurs pratiques de tri et écogestes. Parmi notre clientèle figurent Pôle Emploi, l'Établissement Français du Sang Bretagne, Rennes Métropole, le Centre Hospitalier Bretagne Sud, Décathlon Lorient, la Communauté de communes Blavet Bellevue Océan, la Ville de Lorient...

Notre message : réduire et réutiliser avant de recycler

Notre volonté est de préserver la ressource, et donc de la réduire ou de la réutiliser, avant même de la recycler. C'est bien le message adressé auprès de notre clientèle, car bien que notre métier soit de recycler, la priorité reste d'abord de réduire nos déchets, puis de bien trier pour valoriser au mieux les ressources. Le recyclage a encore de l'avenir ; en France nous recyclons moins de la moitié des papiers utilisés.

Par exemple, nous travaillons depuis 2018 pour la Ville de Lorient afin de collecter les cagettes sur le marché de Merville (26 tonnes en 2020). Avant de les collecter, nous encourageons leur réutilisation à travers des partenariats avec des associations ou des professionnels. Ensuite seulement, La Feuille d'Érable intervient pour trouver la filière locale de recyclage la mieux adaptée. Après avoir étudié la possibilité de transformer localement ces cagettes en broyats pour une valorisation énergétique,

le débouché retenu est une entreprise morbihannaise de fabrication de panneaux de particules. La valorisation est locale et permet de gaspiller moins de ressources en réemployant de la matière sauvée de l'enfouissement. L'idéal serait d'adopter des cagettes réutilisables, mais comme pour beaucoup de produits, on se heurte à une problématique économique et logistique : le coût des cagettes neuves est trop faible par rapport au coût du changement de pratique vers la réutilisation (approvisionnement, collecte, nettoyage, livraison...).

Les fragilités de la filière

Le secteur d'activité du recyclage est très concurrentiel, avec des typologies de structures et des modèles économiques très différents : associations, PME, grands industriels privés, etc. On entend beaucoup parler de recyclage mais, ce que l'on sait moins, c'est que cela a un coût important. Le cours des matières, et notamment du papier et du carton, s'écroule, et l'équilibre économique de leur recyclage devient beaucoup plus difficile à trouver. Ainsi, la diversification de nos services et des produits recyclés est primordiale afin d'assurer la pérennité de l'entreprise.

Pour développer notre activité, continuer à gagner en qualité et en innovation, la commande publique ou certains gros marchés privés nous assurent une certaine stabilité. Des marchés comme ceux obtenus auprès de Rennes Métropole, la Ville de Lorient ou la Communauté de Communes de Blavet Bellevue Océan, nous permettent de consolider un socle d'activité moins volatile. En tant qu'entreprise d'insertion, nous sommes un formidable outil de création d'emploi local, outil que les collectivités peuvent utiliser pour lutter contre la précarité et le chômage tout en ayant une action vertueuse pour l'environnement.

Afin de faciliter l'accès de structures comme les nôtres au sein de ces marchés publics, le fait d'allotir et non de demander un marché unique nous permet de nous positionner. Allonger la durée des marchés publics nous donne également une meilleure visibilité afin d'anticiper, de rentabiliser des investissements comme un broyeur par exemple.

Nos perspectives de développement

Membre du réseau national d'entreprises inclusives spécialisées dans la collecte et le recyclage de déchets (Recylliance), nous avons été retenus par l'ADEME pour créer une filière 100% inclusion de recyclage des masques chirurgicaux et déchets uniques médicaux.

Par ailleurs, dans le cadre de la diversification de notre offre de service et pour répondre à la demande de nos clients, nous souhaitons nous développer sur la collecte, le démantèlement et le recyclage de matériel informatique (avec destruction des données stockées dans les disques durs).



CHIFFRES CLÉS

- 1983 : création de La Feuille d'Érable
- 60 salariés en Bretagne, dont 8 sur le site de Quéven
- 2,7 millions de chiffre d'affaires
- 100 tonnes recyclées = 1 emploi créé

COORDONNÉES

La Feuille d'Érable
32 rue Lavoisier, ZA du Mourillon – 56530 QUÉVEN
02 97 02 31 39
colin.hubert@feuille-erable.org
www.feuille-erable.fr



Et aussi :

d'autres initiatives-acteurs cités ou identifiés dans la presse (liste non exhaustive)

■ Réduction des déchets

- Maison des Jeunes et de la Culture (Scaër) : fripperie, atelier couture, laverie
- Couturières, qui participent au réemploi des tissus et à la confection de produits réutilisables (plutôt que jetables) comme les masques (Catherine Le Corre, Bannalec)

■ Réemploi / valorisation / recyclage

- Idées Détournées (Lorient) : Plateforme expérimentale d'événements et de création mode et design à partir de recyclage / récupération d'objets, ateliers ouverts à tous
- Green Sails (Lorient) : Création de sacs et autres objets à partir de voiles recyclées
- Camp de Base Tara (Lorient) : Création d'objets design à partir de produits réutilisés (bouteilles en verre, toiles de jute, etc.)
- Défis (Lanester) : Reconditionnement et vente d'ordinateurs
- Usine de Kervellerin (Cléguer) : Production à base de coquilles d'huitres, notamment de peinture (Partenaire du projet Perlucine : Développement d'une filière de valorisation de coquilles d'huitres)
- Solandy West (Ploemeur) : Création de semelles sur mesure imprimées en 3D intégrant 20% de poudre de coquilles d'huitres
- Fibers Fabric (Larmor-Plage) : Conception et vente d'écoproduits dans les secteurs de l'emballage, du BTP, du textile et de la cosmétique, réalisés à partir de déchets végétaux issus de cultures vivrières
- Upgaarden (Locminé) : recyclage de vitrages issus du bâtiment pour fabriquer des serres
- Sylvette (Locminé) : Création de meubles design à partir de matériaux recyclés

- Emmaüs (Rédéné) : une des plus grandes communautés de France

- Ressourceries : Le Comptoir du Réemploi (Lorient Agglomération) et Retritout (Quimperlé Communauté), étude de faisabilité en cours pour le projet d'une recyclerie sur la Communauté de communes de Blavet Bellevue Océan

- Gratuiterie (Pays de Quimperlé) : association de gratiférias (don et récupération)

- Give Box (Lorient) : ré-userie de la course au large

- Boites à livres

- Retrilog (Lorient) : recyclage des D3E, déchets équipements électriques électroniques

- Apply Carbon (Languidic) : Broyage et coupe de précision de fibres techniques (telles le carbone et l'aramide) + Recyclage du carbone et des déchets/chutes textiles

- Optim'ism – Champicycle (Lorient) : récupération à vélo (Feel à vélo) du marc de café auprès des commerçants (bars-restaurants) du centre-ville de Lorient pour servir de substrat à la production de pleurotes, puis comme compost pour les fermes d'Optim'ism.

- Fabrication de compost labellisé bio issu de la collecte des biodéchets auprès des particuliers - Lorient Agglomération

- Compost citoyen collectif "Cocico" (Riec-sur-Bélon) : Association, puis Scop depuis octobre 2020 de mise en place et d'accompagnement de sites de compostage collectifs de proximité sur le sud Bretagne.

■ Tri et traitement

- Optim'ism – Valor'ism : 25% des salariés opérant au centre de tri de Caudan (gestionnaire = Lorient Agglomération) proviennent de la filiale "Valor'ism" d'Optim'ism.

- Véolia : collecte et recyclage des déchets des entreprises

- Inerta (Hennebont) : collecte, tri, valorisation et commercialisation des matériaux inertes en Bretagne et Pays de la Loire

POUR ALLER PLUS LOIN

Vous avez envie de vous lancer et d'agir pour réduire l'impact environnemental de vos activités mais vous ne savez pas par où commencer ?
Vous avez des idées mais souhaitez être accompagnés ?

Liste (non exhaustive) de contacts utiles :

- **ALOEN** : www.aloen.fr
- **CCI** : www.cci.fr
- **CMA** : <https://www.crma.bzh>
- **Créativ** : ceei-creativ.asso.fr
- **Groupeement d'employeurs des transitions** : lisacroyere@aloen.fr
- **Lorient Agglomération** : www.lorient-agglo.bzh
- **Espace Info Habitat** (Lorient Agglomération) :
www.lorient-agglo.bzh/vos-services/habitat-et-urbanisme/espace-info-habitat
- **Lorient Technopole** : lorient-technopole.fr
- **Maison de l'Economie** (Quimperlé Communauté) :
www.quimperle-communaute.bzh/travailler-entreprendre/developpement-economique/implanter-votre-entreprise/la-pepiniere-dentreprises-2/
www.quimperle-communaute.bzh
- **XSEA** : www.xsea.fr

Vous souhaitez échanger sur ce travail ?

- **AudéLor**
Chloé KERBELLEC - LE CROM
Chargée d'études en économie territoriale
12-14 Avenue de la Perrière – 56324 LORIENT Cedex
02 97 12 06 49 – c.kerbellec@audelor.com
www.audelor.com

ANNEXES

Annexe 1 : Membres du groupe de travail

Annexe 2 : Liste des 60 acteurs auditionnés

Annexe 3 : Liste non exhaustive des 300 acteurs et dynamiques en cours, participant à l'économie verte locale

Annexe 4 : Liste des hébergements touristiques labellisés sur le Pays de Lorient-Quimperlé

Annexe 5 : Liste des 16 réparateurs locaux référencés dans le cadre de l'opération "Coup de Pouce Vélo"

Annexe 6 : Fiches de sensibilisation sur les gains de temps, d'argent et d'émissions de gaz à effet de serre des trajets domicile-travail avec les TER BreizhGo

ANNEXE 1 Membres du groupe de travail

| | |
|-----------------------|--|
| Lorient Agglomération | Emilie LAUDREN Pierre CHAUVE |
| Quimperlé Communauté | Jean-Pascal HENRI Aurore LE BOUGUENEC Laura CAILLIEZ |
| ALOEN | Marie-Laure LAMY |
| XSEA | Vanessa LE FRANC |
| AudéLor | Gilles POUPARD Rozenn FERREC Isabelle CARI Arnaud RENTENIER Chloé KERBELLEC – LE CROM (Chef de projet) |

Loïc BRUNEAU, Président d'ERELE Territoire gagnant, a participé également au comité de relecture.

ANNEXE 2 Liste des 60 acteurs auditionnés

| Domaine d'activité | Structure | Interlocuteur |
|-----------------------------|--|---|
| Agriculture et alimentation | - Chambre d'Agriculture - Ter Ferme - La Malterie de Bretagne - Optim'ism - Le Comptoir d'Ici - Biocoop Les 7 Epis - Cocci Market - Lorient Agglomération | - Jean-Marc LE CLANCHE et Astrid VAN DER HECHT - Olivier MAZEAS - Jean-Noël ATTARD - Max SCHAFFER - Mathilde JAMIER – VIDECOQ - Mikaël COROLLER - Alice JARDEL et Gilles LAFONT - Pascal TOCQUER |
| Pêche et produits de la mer | - APAK - Ifremer - Seabird - Moulin Lorient Marée - Le Panier de la Mer Bretagne Sud - Comité départemental des pêches et des élevages marins du Morbihan | - Eric GUYGNIEC - Pascal LARNAUD - Marie CHAUVEL - Jean BESNARD - Adeline VIAL - Jean PIEL |

| Domaine d'activité | Structure | Interlocuteur |
|---|---|--|
| Navires, nautisme, construction et réparation navales | <ul style="list-style-type: none"> - CDK Technologies - Dream Racer Boats - Naval Group - GSEA Design - AML - UBS / IRDL - La Vague | <ul style="list-style-type: none"> - Yann DOLLO et Stephen CORCUFF - Thibaud RAMOND - Léonie ROLLAND et Gaëlle ROUSSEAU - Sébastien GUEHO - Patrice LE FEL - Christophe BALEY et Gwenaël LE MAGUER - Imogen DINHAM-PRICE et Kellie COVINGTON |
| Infrastructures portuaires | <ul style="list-style-type: none"> - SEM Lorient-Keroman - SAS Port de commerce Lorient Bretagne Sud - Sellor | <ul style="list-style-type: none"> - Anouck LE CRANN - Vincent TONNERRE - Florent LE MOIGNO |
| Tourisme | <ul style="list-style-type: none"> - Festival Interceltique de Lorient - Camping Les Embruns - Camping Croas an Ter - Lorient Bretagne Sud Expo-Congrès - Lorient Agglomération - Quimperlé Communauté - Lorient Bretagne Sud Tourisme | <ul style="list-style-type: none"> - Matthieu CATALAN MARCOS - Gwenaëlle LE GUENNOU et Marlies MULSCHLEGEL - Sylvain CUTULIC - Cédric GUILLLOTIN et Diane-Laure GORNEAU DUCASTEL - Isabelle GENTRIC - David FOUILLE - Yannick CORBEL |
| Bâtiment | <ul style="list-style-type: none"> - FFB - CAPEB - Loy et Cie - AIA Life Designers - Approche écohabitat - Espace Info Habitat | <ul style="list-style-type: none"> - Aude LE VAILLANT et Philippe CARDON - Ludovic ESPITALIER-NOËL, Philippe LE RAY et Mathilde de MATTEIS - André KERVEADOU - Nicolas BOUCHER - Olivier CLOAREC - Judith FERNANDEZ |
| Mobilité | <ul style="list-style-type: none"> - Optim'ism - SNCF - Bisiklet - Lorient Agglomération - Quimperlé Communauté | <ul style="list-style-type: none"> - Max SCHAFFER - Jérôme LE PARC - Olivier LE MOAL - Céline PINCEMIN - Nicolas BELLANGER |
| Énergies | <ul style="list-style-type: none"> - ID Environnement - SPL Bois Energie Renouvelable - H2Gremm - Nass&Wind - Aezeo - XSEA - PDM Industries - Lorient Agglomération - Quimperlé Communauté - ALOEN | <ul style="list-style-type: none"> - Gwenaël LE BOLAY - Pierre CREPEAUX - Alain ROCHEUX - Eyméric ORVOEN - Samuel LE BERRE - Vanessa LE FRANC - Michaël CIAPA - Laurent LE DEVEDEC et Isabelle MALOT - Séverine CHAUVEL - Bruno LIVORY et Yann GONEDEC |
| Économie circulaire | <ul style="list-style-type: none"> - Book Hémisphères - La Feuille d'Erable - LVE Palettes - Camp de Base Tara - Quimperlé Communauté - Association de Kerpont - Véolia | <ul style="list-style-type: none"> - Benjamin DUQUENNE - Colin HUBERT - Ludovic BERVAS - Anna BEYOU et Nicolas CAHART - Sandrine BOSSER et Fanny PHILIPPON - Frédéric LAMOUR - Yoann BURBAN |
| Autres personnes interrogées | <ul style="list-style-type: none"> - CDPL - CMA - CCI - Créativ - Région Bretagne - Groupe de travail "Economie verte" de l'étude menée par le CDPL en 2013 | <ul style="list-style-type: none"> - Solenn BREHAUT - Céline ALBAGLI - Patrick LE BOURLAY - Guillaume MENARD et Cécile LAGADEC - Nathalie COUSIN - Gérard DARRIS, David CABEDOCE, Tristan DOUARD |

ANNEXE 3

Liste non exhaustive des 300 acteurs et dynamiques en cours, participant à l'économie verte locale

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|--|--|------------------------------|
| 10 plages Pavillon bleu | Plouhinec, Guidel, Clohars-Carnoët, Moëlan-sur-Mer | 50, 51, 62 |
| Abibois | Bretagne | 68,69 |
| Abri Syklett | Lorient | 73,79 |
| Acheter en Pays de Lorient | Lorient Agglomération | 22 |
| ADD Technologies | Lorient | 44 |
| Aezéo | Larmor-Plage | 3, 10, 82, 83, 105 |
| AFPA | Bretagne | 70 |
| Agora Services | Lorient | 73,80 |
| AIA Life Designers | Larmor-Plage | 3, 66, 67, 105 |
| Aksé Libre | Lorient | 80 |
| ALOEN | Lorient Agglomération | 4, 63, 72, 94, 103, 104, 105 |
| AMAP | Pays de Lorient-Quimperlé | 8, 22, 34 |
| AML agence maritime lorientaise | Lorient | 48 |
| AML | Lorient | 44, 105 |
| APAK | Lorient | 3, 28, 104 |
| Apply Carbon | Languidic | 102 |
| Approche Ecohabitat | Bretagne | 3, 70, 71, 105 |
| Armoën Nepsen | Lorient | 72,94 |
| Association de Kerpont | Lorient Agglomération | 105 |
| Association Double Plouc | Plouay et Bubry | 22 |
| Au Fil de l'Eau | Hennebont | 114 |
| Auberge de jeunesse | Lorient | 114 |
| Auberge de jeunesse | Groix | 114 |
| AudéLor | Pays de Lorient-Quimperlé | 1,22,103,104 |
| Avel Robotics | Lorient | 40 |
| Bagoù Boats | Lorient | 44 |
| Bara'Laezh | Riec-sur-Bélon | 22 |
| Bâtiment durable armoricain | Bretagne | 71 |
| Become29 | Quimperlé | 94 |
| Beg-Runio | Quéven | 22 |
| Bertin Bichet Architecte | Lorient | 72 |
| Beurre-Sucre | Lanester | 80 |
| Biocoop Les 7 Epis | Pays de Lorient-Quimperlé | 3,12,13,78,104 |
| Biowest | Riantec | 20 |
| Bisiklet | Locmiquélic | 3,74,75,105,115 |
| Blavet Bellevue Océan (Communauté de communes) | Pays de Lorient-Quimperlé | 100, 101, 102 |
| Blavet Cyclo | Inzinzac-Lochrist | 115 |

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|---|----------------------------------|----------------------------|
| Booa | Languidic | 72 |
| Book Hémisphères | Kervignac | 3, 98, 99, 105 |
| Brasserie La Belle Joie | Kervignac | 22 |
| Brasserie La BorDée | Lorient | 22 |
| Breizh Boat Club | Larmor-Plage | 44,51 |
| Bretagne Energies Citoyennes | Lorient | 12,94 |
| Bretagne Food Tour | Finistère et Morbihan | 62 |
| Brow Coli | Lorient | 22 |
| Cadastre solaire | Lorient Agglomération | 94 |
| Camp de Base Tara | Lorient | 50,102 |
| Camping A l'Abri de l'Océan | Baye | 114 |
| Camping Atlantys | Ploemeur | 114 |
| Camping de Croas an Ter | Clohars-Carnoët | 3,54,55,56,105,114 |
| Camping La Pointe du Talus | Ploemeur | 114 |
| Camping Les Embruns | Clohars-Carnoët | 3, 54, 55, 56, 105, 114 |
| CAPEB | Bretagne | 3, 64, 65, 105 |
| CDK Technologies | Lorient | 3, 38, 39, 40, 105 |
| Centrale photovoltaïque sur le toit du K2 | Lorient | 88 |
| Centrale solaire à Kermat | Inzinzac-Lochrist | 94 |
| Centre de tri | Caudan | 102 |
| Centre de stockage/enfouissement de Kermat | Inzinzac-Lochrist | 61,62 |
| Chambre d'Agriculture | Bretagne | 3, 8, 9, 22, 104 |
| Chambre de Commerce et d'Industrie | Bretagne | 22, 95, 103, 105 |
| Chambre des Métiers et de l'Artisanat | Bretagne | 22, 74, 95, 103, 105 |
| Champicycle | Lorient | 102 |
| Chaufferies bois | Pays de Lorient-Quimperlé | 62, 81, 84, 86, 92, 93, 94 |
| Cidrerie Au Pressoir du Bélon | Riec-sur-Bélon | 22 |
| Cidrerie et distillerie de l'Apothicaire | Clohars-Carnoët | 22 |
| Cindy Chegar, éleveuse de porcs | Ploemeur | 9 |
| Cit'ergie (démarche) | Pays de Lorient-Quimperlé | 94 |
| Cocci Market | Locmiquélic | 3,20,21,104 |
| Cocico | Riec-sur-Bélon | 102 |
| Code Ø | Lorient | 22 |
| Cohérence | Lorient | 8,72 |
| Collecte de cagettes au marché de Merville | Lorient | 100,101 |
| Collectif des festivals bretons | Bretagne | 58,62 |
| Collectif Syklett | Lorient | 12,73,79 |
| Comité départemental des pêches maritimes et élevages marins | Pays de Lorient-Quimperlé | 23,28,104 |
| Comité régional des pêches maritimes et élevages marins de Bretagne | Bretagne | 23 |
| Compost de Lorient Agglomération | Lorient Agglomération | 18,102 |
| Concept Enseignes | Guidel | 84 |
| Conseil de Développement du Pays de Lorient | Lorient | 4,105 |
| Consumeters | Bretagne | 94 |

ANNEXE 3

Liste non exhaustive de 300 acteurs et dynamiques en cours, participant à l'économie verte locale

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|--|----------------------------------|--------------------|
| Contrat de territorialisation du fonds chaleur | Pays de Lorient-Quimperlé | 94 |
| Coopérative Lorco | Pont-Scorff | 8 |
| Coup de Pouce Vélo | France | 5,74,75,115 |
| Court-Circuit | Clohars-Carnoët | 22 |
| Créativ | Bretagne | 103,105 |
| Cuisine centrale | Quéven | 22 |
| Culture Vélo | Lorient | 115 |
| Cycles Carrer | Lanester | 115 |
| Cycles Chedaleux | Caudan | 115 |
| De la Terre à la Bière | Bretagne | 16 |
| Décathlon | Lorient | 78,100,115 |
| Défis | Lanester | 10,102 |
| Devernay Architectes | Inzinzac-Lochrist | 70 |
| Domaine du Val | Quéven | 114 |
| Dream Racer Boats | Quimperlé | 3,36,105 |
| Dynamo | Lorient | 22,115 |
| Ecole de Keroman | Lorient | 84 |
| Ecole en paille | Quistinic | 71 |
| Ecolo Vélo | Riantec, Port-Louis, Locmiquélic | 80 |
| EducTours | Pays de Lorient-Quimperlé | 62 |
| Efficience Construction Environnement | Pont-Scorff | 70 |
| Ehop | Quimperlé Communauté | 73 |
| Emmaüs | Rédéné | 102 |
| En Bretagne Sans Ma Voiture | Bretagne | 62,80 |
| EnerCat | Ploemeur | 94 |
| Energie du Finistère | Scaër | 16 |
| Epissure | Arzano | 22 |
| ESAT | Larmor-Plage | 84 |
| Espace des sciences / Maison de la Mer | Lorient | 34 |
| Espace Info Habitat | Lorient Agglomération | 63,103,105 |
| Ethis | Lorient | 94 |
| Eveno Fermetures | Ploemeur | 72 |
| Extra-Ordinaire | Lorient | 22 |
| Fabrique Prospective | Lorient | 80 |
| Feel à Vélo | Lorient | 13,14,78,10 |
| Ferme école à Kerguer / SCI Courte Echelle | Lanester | 11 |
| Festival Interceltique de Lorient | Lorient | 3, 58, 59, 60, 105 |
| FFB | Bretagne | 3,64,65,105 |
| Fibers Fabric | Larmor-Plage | 102 |
| GASE aux DUC | Locmiquélic | 22 |
| Giant Store | Hennebont | 115 |

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|--|----------------------------------|--------------|
| Gîte entre Aven et Bélon | Riec-sur-Bélon | 62 |
| Gîte Le Vallon de Saint-Eloi | Guisriff | 62 |
| Give Box | Lorient | 102 |
| Golfs | Ploemeur et Quéven | 62 |
| Grain de Sail | Morlaix | 44 |
| Gratuiterie | Quimperlé Communauté | 102 |
| Green Sails | Lorient | 102 |
| Greenwoodcycles | Lanester | 115 |
| Groupe "Bretagne Sud" du réseau Echobat | Pays de Lorient-Quimperlé | 63 |
| Groupe Facebook Manger durable et local en Pays de Lorient | Lorient Agglomération | 22 |
| Groupement d'employeurs des transitions | Pays de Lorient-Quimperlé | 103 |
| GSEA Design | Lorient | 3,40,105 |
| Gueguen Perennou | Ploemeur | 94 |
| H2Gremm | Mellac | 3,90,91,105 |
| Habitat groupé Stang Kerim | Riec-sur-Bélon | 70 |
| Happy Syklett | Lorient | 79 |
| Hôtel Cléria | Lorient | 114 |
| Hôtel de la Citadelle | Port-Louis | 114 |
| Hôtel Le Victor Hugo | Lorient | 114 |
| Hôtel Naeco Le Pouldu | Clohars-Carnoët | 114 |
| ID Environnement | Guidel | 3,84,85,105 |
| Idées Détournées | Lorient | 58,102 |
| IDES | Quimperlé | 73 |
| IDmer | Lorient | 34 |
| Ifremer | Lorient | 3,26,27,104 |
| Ijinus | Mellac | 94 |
| Inerta | Hennebont | 102 |
| Institut Archipel | Lorient | 44 |
| IRDLD | Lorient | 40,44,72,105 |
| Jardins partagés | Pays de Lorient-Quimperlé | 11,22,62 |
| Jean-François Salvar, éleveur de volailles | Guidel | 9 |
| Jean-Luc Madec, producteur de lait | Ploemeur | 9 |
| Jocelyne et Jean-Marc Congratel, producteurs de lait | Lanester | 9 |
| Kellig Emren | Baud | 72 |
| Kosyood | Guidel | 72 |
| L'Amphitryon | Lorient | 22 |
| L'Envol | Lorient | 22 |
| L'Épicerie coopérative | Riec-sur-Bélon | 13 |
| L'Escale du Blavet | Languidic | 114 |
| La Belle Vrac | Quimperlé | 22 |
| La Bière de Groix | Groix | 22 |

ANNEXE 3

Liste non exhaustive des 300 acteurs et dynamiques en cours, participant à l'économie verte locale

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|---|---|---|
| La Brasserie de l'imprimerie | Bannalec | 22 |
| La Ferme du Forestier | Languidic | 62 |
| La Feuille d'Erable | Quéven | 3,30,100,101,105, |
| La Godaille Bretonne | Lorient | 34 |
| La Grange à Marie | Quistinic | 114 |
| La Lande Fertile | Moëlan-sur-Mer | 11 |
| La Malterie de Bretagne | Scaër | 3,16,17,104 |
| La Terre native | Hennebont | 22 |
| La Vague | Lorient | 44,105 |
| Lang'ducteurs | Languidic | 22 |
| Le Carpe Diem | Merlevenez | 22 |
| Le Comptoir de Noël | Lorient | 14 |
| Le Comptoir d'Ici | Lorient | 3, 14, 15, 34, 78, 104 |
| Le Comptoir du Réemploi | Lorient Agglomération | 102 |
| Le Jardin Gourmand | Lorient | 22 |
| Le Panier de la Mer Bretagne Sud | Lorient | 3,32,104 |
| Le Poulpe | Lorient | 22 |
| Le Roseau | Lanvaudan | 114 |
| Le Tournesol | Lorient | 71,72 |
| Les Connexions | Alba-La-Romaine (07) | 58 |
| Les Incroyables Comestibles | Lorient, Lanester, Rédéné, Quimperlé, Scaër | 22 |
| Les Jardins Solidaires de Kerbellec | Saint-Thurien | 22 |
| Les Mains dans le sable | Morbihan | 51 |
| Les Pieds dans la Vase | Kervignac | 62 |
| Loïc Noiret | Groix | 34 |
| Lorient Agglomération | Lorient Agglomération | 4, 7, 18, 22, 27, 50, 53, 58, 59, 61, 62, 63, 72, 73, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 94, 102, 103, |
| Lorient Bretagne Sud Expo-Congrès / Segepex | Lorient et Lanester | 3, 60, 61, 105 |
| Lorient Bretagne Sud Tourisme | Lorient Agglomération | 105 |
| Lorient Habitat | Lorient Agglomération | 94 |
| Lorient Technopole | Lorient Agglomération | 103 |
| Lorima | Lorient | 40 |
| Loy & Cie | Plouay | 3,68,105 |
| Lucie au vrac | Lorient | 22 |
| LVE Palettes | Rédéné | 3,96,105 |
| Mady&Co | Hennebont | 22 |
| Maison des Jeunes et de la culture | Scaër | 102 |
| Maison Glaz | Gâvres | 62 |
| Manoir de Kernault | Mellac | 62 |
| Marchés bios | Pays de Lorient-Quimperlé | 22 |
| Marchés de producteurs locaux | Pays de Lorient-Quimperlé | 22 |
| Marport | Lorient | 28,34 |
| Micro-cidrerie Des Bouteilles à l'Amère | Clohars-Carnoët | 22 |
| Micro-ferme maraichère bio | Lorient | 11 |
| Mission Locale | Lorient | 79 |

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|--|--|---|
| MobiBreizh | Pays de Lorient-Quimperlé | 73 |
| Monplombier.bzh | Lorient | 80 |
| Morbihan Energies | Morbihan | 94 |
| Moulin Lorient Marée | Lorient | 3,30,31,104 |
| Nass&Wind | Lorient | 3,92,105 |
| Naval Group | Lorient | 3,42,43,105 |
| Ocean Data System | Lorient | 40 |
| Ocean Developpement | Lorient | 44 |
| OnCIMè | Lorient | 12,94 |
| Optim'ism | Pays de Lorient-Quimperlé | 3,10,11,78,79,102,104,105 |
| QuestGo | Pays de Lorient-Quimperlé | 73 |
| Parcabout Chien Noir | Groix et Clohars-Carnoët | 62 |
| Parking de 200 places vélos à la gare | Lorient | 73 |
| Paysag'ism | Pays de Lorient-Quimperlé | 10 |
| PCAET | Lorient Agglomération | 63,81,89 |
| PCAET | Quimperlé Communauté | 81 |
| PDM Industries | Quimperlé | 3,93,105 |
| Pêcheurs de Bretagne | Bretagne | 32 |
| Plateforme régionale des produits locaux | Bretagne | 22 |
| Pôle Mer Bretagne Atlantique | Bretagne | 34,44 |
| Pomona | France | 8 |
| Préserv'Action Terre & Littoral | Moëlan-sur-Mer | 62 |
| Pro Shop Bike | Plouay | 115 |
| Programme National de Synergies Interentreprises | Lorient Agglomération | 95 |
| Programme Territoire Econome en Ressources | Pays de Lorient-Quimperlé | 95 |
| Projet de 2 parcs d'éoliennes flottantes (une soixantaine) | Pays de Lorient-Quimperlé | 94 |
| Projet de bateau et bus à hydrogène | Lorient Agglomération | 80,88,94 |
| Projet de centrale solaire au sol | Languidic | 88 |
| Projet de ferme pilote de 3 éoliennes | Lorient Agglomération | 94 |
| Projet de halte fluviale | Inzinzac-Lochrist | 62 |
| Projet de ressourcerie | Communauté de communes Blavet Bellevue Océan | 102 |
| Projet d'hydrolienne fluviale | Pays de Lorient-Quimperlé | 94 |
| Projet en cours d'ombrières de parking au Géant Casino | Lorient | 88 |
| Projets de création de réseaux de chaleur renouvelable | Pays de Lorient-Quimperlé | 86 |
| Projets de plateformes de stockage bois | Pays de Lorient-Quimperlé | 86 |
| Quartier de Kerfréhour | Lanester | 72 |
| Quimperlé Communauté - Maison de l'Economie | Quimperlé Communauté | 4, 11, 62, 63, 73, 80, 81, 86, 94, 102, 103, 104, 105 |

ANNEXE 3

Liste non exhaustive des 300 acteurs et dynamiques en cours, participant à l'économie verte locale

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|---|----------------------------------|--------------------------------|
| Rando-gîte | Bannalec | 80,84 |
| Région Bretagne | Bretagne | 8, 22, 24, 27, 63, 77, 83, 105 |
| Répar'Acteurs | Bretagne | 74,95 |
| Réseau breton Bâtiment Durable | Bretagne | 63 |
| Résidence de Kerguélen | Larmor-Plage | 62,80,114 |
| Retrilog | Lorient | 102 |
| Retritout | Quimperlé Communauté | 102 |
| SARL Le Borgne | Lanester | 115 |
| SAS Port de Commerce Lorient Bretagne Sud | Lorient | 3, 48, 87, 105 |
| SCIC Energies Bois Sud Cornouaille | Quimperlé Communauté | 94 |
| Seabird | Larmor-Plage | 3, 24, 25, 104 |
| Sellor | Lorient Agglomération | 3, 50, 51, 88, 105 |
| SEM Lorient-Keroman | Lorient et Lanester | 3, 30, 44, 46, 47, 88, 105 |
| Ship ST | Lorient | 44 |
| SMM Technologies | Lanester | 40 |
| SNCF | France | 3,76,77,105,116 |
| Sofilor | Lorient | 30 |
| Sofresid Engineering | Lorient | 44,94 |
| Solandy West | Ploemeur | 102 |
| Sources | Lorient | 22 |
| Sovéfrais | Ploudaniel | 8 |
| SPL Bois Energie Renouvelable | Lorient | 3, 81, 85, 86, 87, 94, 105 |
| Sport E. Leclerc | Hennebont | 115 |
| Sports et Nature | Riec-sur-Bélon | 80 |
| Station de biogaz | Inzinzac-Lochrist | 94 |
| Station GNV | Caudan | 80,94 |
| Steren ar mor | Moëlan-sur-Mer | 114 |
| Stratosfair | Locminé | 94 |
| Sylvette | Locminé | 102 |
| Ter Ferme | Ploemeur | 3,18,19,104 |
| Terrachanvre | Quistinic | 71 |
| Thalos | Ploemeur | 34 |
| Ti Miam | Pays de Lorient-Quimperlé | 22 |
| Ti Mouv' | Lorient | 79 |
| Ti Syklett | Lorient | 79 |
| TOWT | Douarnenez | 13,44 |
| Tri4Fun | Lorient | 115 |
| Trombinoscope territorial des acteurs de la transition écologique | Lorient Agglomération | 94 |
| Turbiwatt | Caudan | 94 |
| Ty Kerdurod | Guidel | 114 |
| Ty Pouce | Quimperlé | 22 |
| Ty Producteurs | Kervignac | 9,12 |

| Structure | Commune/périmètre d'implantation | Pagination |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Université Bretagne Sud (UBS) | Lorient | 26, 28, 44, 70, 72, 105 |
| Uppgaarden | Locminé | 102 |
| Urbeez | | 48 |
| Usine de Kervellerin | Cléguer | 19,102 |
| Valor'ism | Pays de Lorient-Quimperlé | 10,102 |
| Vélo an Oriant | Lorient | 80 |
| Vélo Station | Lorient | 115 |
| Vel'Orient | Lorient | 115 |
| Vélozen | Lorient | 115 |
| Véolia | Lorient | 44,102,105 |
| Verger citoyen Pom d'Amis | Hennebont | 11 |
| Via Terroirs | Lorient | 22 |
| Villa3Design | Lorient | 72 |
| Voltino | Locminé | 94 |
| Woody Board | Locmiquélic | 44 |
| XSEA | Lorient Agglomération | 3, 4, 88, 89, 103, 104, 105 |
| Zéphyr et Borée | Lorient | 44 |

ANNEXE 4Liste des hébergements touristiques labellisés
sur le Pays de Lorient-Quimperlé

| Label | Nom | Commune d'implantation |
|----------------------|--|--|
| La Clef verte | Auberge de jeunesse Auberge de jeunesse Camping Croas an Ter La Grange à Marie | Lorient Groix Clohars-Carnoët Quistinic |
| Groix | | |
| Ecolabel européen | Camping Les Embruns Camping Croas an Ter | Clohars-Carnoët Clohars-Carnoët |
| Green Morbihan | Hôtel de la Citadelle Ty Kerdurod | Port-Louis Guidel |
| Etape Rando Bretagne | La Grange à Marie Le Roseau Stere ar mor | Quistinic Lanvaudan Moëlan-sur-Mer |
| Rando Accueil | Camping Les Embruns Rando-gîte Stere ar mor La Grange à Marie Domaine du Val L'Escale du Blavet Hôtel Le Victor Hugo Hôtel Cléria Hôtel Naeco Le Pouldu Camping A l'Abri de l'Océan | Clohars-Carnoët Bannalec Moëlan-sur-Mer Quistinic Quéven Languidic Lorient Lorient Clohars-Carnoët Baye |
| Accueil Vélo | Camping Atlantys Camping La Pointe du Talus Résidence Parc océanique de Kerguélen Hôtel Le Victor Hugo Au Fil de l'Eau L'Escale du Blavet | Ploemeur Ploemeur Larmor-Plage Lorient Hennebont Languidic |

6 labels dont 3 "développement durable" et 3 "mobilité".
20 hébergements

ANNEXE 5

Liste des 16 réparateurs locaux référencés
dans le cadre de l'opération "Coup de Pouce Vélo"

- 1 - Velozen** : 23 Avenue de la Perrière, 56100 Lorient
- 2 - Vélo Station** : 18 Avenue Anatole France, 56100 Lorient
- 3 - Dynamo Cantine & Vélo** : 62 Avenue de la Perrière, 56100 Lorient
- 4 - Vél'Orient** : 13 bis rue Edouard Beauvais, 56100 Lorient
- 5 - Tri4Fun** : 3 Rue du Général de la Bollardière, 56100 Lorient
- 6 - Bisiklet** : 4 Grande rue, 56570 Locmiquélic
- 7 - Décathlon** : Rue du Colonel Le Barillec, 56100 Lorient
- 8 - Cycles Carrer** : 11 Avenue Kesler Devillers, 56600 Lanester
- 9 - Culture Vélo** : 154 Rue Colonel Muller, 56100 Lorient
- 10 - SARL Le Borgne** : 59 Avenue Ambroise Croizat, 56600 Lanester
- 11 - Greenwoodcycles** : 14 Rue Van Gogh, 56600 Lanester
- 12 - Cycles Chedaleux** : 330 Rue Jean-Baptiste Martenot, 56850 Caudan
- 13 - Giant Store** : 68 Avenue de la République, 56700 Hennebont
- 14 - Sport E.Leclerc** : La Gardeloupe, 56700 Hennebont
- 15 - Blavet Cyclo** : 10 Rue Emile Zola, 56650 Inzinzac-Lochrist
- 16 - Pro Shop Bike** : 17 Rue Paul Ihuel, 56240 Plouay

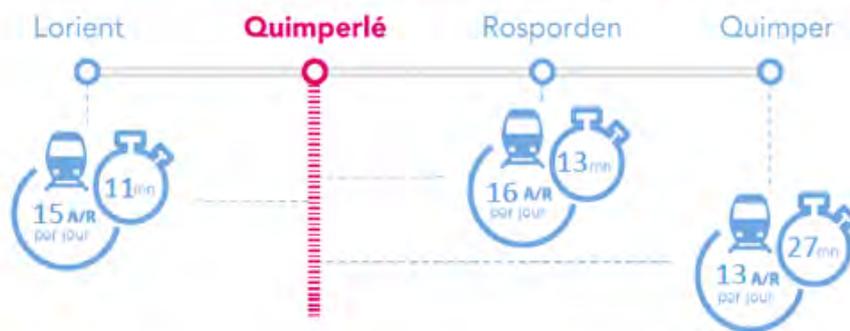
Source : www.coupdepoucevelo.fr/auth/particulier/faire-reparer

ANNEXE 6

Fiches de sensibilisation sur les gains de temps, d'argent et d'émissions de gaz à effet de serre des trajets domicile-travail avec les TER BreizhGo



POUR VOS TRAJETS **DOMICILE-TRAVAIL**, FAITES LE PLEIN D'ÉCONOMIES AVEC TER BREIZHGO



Tous les jours, Martin part de Quimperlé pour aller travailler à Lorient. Avec TER BreizhGo, il économise près de **306,9€ par mois** et émet près de **32 fois** moins de gaz à effet de serre qu'en voiture.

| | Voiture | TER BreizhGo | Voiture | TER BreizhGo |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Quimperlé - Lorient | 333,7€ /MOIS ⁽¹⁾ | 26,8€ /MOIS ⁽²⁾ | 157 kg CO2e ⁽³⁾ | 5 kg CO2e ⁽³⁾ |
| Quimperlé - Rosporden | 413,4€ /MOIS ⁽¹⁾ | 32,5€ /MOIS ⁽²⁾ | 209 kg CO2e ⁽³⁾ | 6 kg CO2e ⁽³⁾ |
| Quimperlé - Quimper | 620,5€ /MOIS ⁽¹⁾ | 51,4€ /MOIS ⁽²⁾ | 341 kg CO2e ⁽³⁾ | 11 kg CO2e ⁽³⁾ |

⁽¹⁾ Prix calculé à partir du barème kilométrique de l'administration fiscale, avec une voiture moyenne de 4CV sur une année type avec 226 jours travaillés (référence 2019) (Barographe n°31, AudeLoz, juin 2020, p. 18). ⁽²⁾ Prix calculé sur la base d'un abonnement Usuel en seconde classe, montant prenant en compte la prise en charge de 50% par l'employeur et sur le meilleur temps de parcours. ⁽³⁾ Calculé en kg de CO2e/km émis par mois (Direction de l'Énergie, SNCF Mobilités, 2018)



BREIZHGO

Le réseau de transport public 100% Bretagne



Autres fiches pour les gares de Lorient, Gestel, Hennebont, Brandérian, Bannalec ;
Contact : jerome.le-parc@sncf.fr

AudéLor
DÉVELOPPEUR DE TERRITOIRE

12 avenue de la perrière
56324 Lorient cedex
02 97 12 06 40

www.audelor.com



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

Pour télécharger
les communications
d'AudéLor : www.audelor.com

