



Technopole

Quimper-Cornouaille

N°57 • MARS 2011

l'innovation
accompagnée

Edito

CRÉATION DE LA CONFÉRENCE DES PRÉSIDENTS DES TECHNOPOLES DE BRETAGNE

Les Technopoles de Brest, Lannion, Lorient, Ploufragan, Quimper, Rennes et Vannes ont créé fin 2010 la Conférence permanente des Présidents des Technopoles de Bretagne.

Ensemble, nous avons souhaité un lieu de rencontre dont la finalité est, d'une part, de mieux échanger sur nos pratiques et savoir-faire respectifs pour être plus performant auprès de vous. D'autre part, nous voulons nous donner une plus grande force de représentation auprès des autres acteurs de l'innovation notamment à l'échelle régionale. C'est véritablement à cet échelon que les actions concrètes des politiques d'innovation se déploient, s'articulent et se coordonnent. Il est donc incontournable que nous puissions y être entendus d'une seule voix.

Bien entendu, nous restons avant tout fidèles à nos racines cornouaillaises. L'agroalimentaire, la mer, l'emballage et les technologies de l'information constituent nos thématiques prioritaires de mobilisation.

Il en est ainsi pour chaque technopole de Bretagne.

Ensemble, nous œuvrons pour la création d'entreprises innovantes et pour la culture de l'innovation dans les entreprises.

A travers leurs spécificités, les sept technopoles de Bretagne agissent pour un même objectif : le développement de notre économie par l'innovation. Notre engagement au service de nos territoires : le renforcement de l'attractivité et des compétences de la Bretagne.

Claude CHATRON

*Président de la Technopole,
PDG de la société LTB
Directeur de la Publication*

L'ESSENTIEL

- Breizpack - Forte expansion des métiers du «service» : design, conditionnement à façon..., *Blandine LAGAIN*
- Regarder ailleurs pour mieux innover chez soi, *Cécile VAUCHEZ*
- La biofiltration, procédé d'avenir pour les cultures hors-sol, *Muriel KEROMNES*
- Le pays de Quimperlé et son expérimentation territoriale, *André FRAVAL*
- Cinq Degrés Ouest, une jeune entreprise dans la filière bretonne des crustacés, *Alexis TAUGÉ*
- Très Haut Débit : ayez la fibre pour voir les choses en grand, *Jean-Luc FLEUREAU*

BREIZPACK

Forte expansion des métiers du "service" :
design packaging, conditionnement à façon, conseil...

Après plus de dix ans d'existence, le réseau des industriels de l'emballage en Bretagne s'est vu récompensé pour son efficacité et sa présence sur le terrain toujours plus fortes, lors de l'appel à projets « grappes d'entreprises » organisé par la DATAR.

Cette reconnaissance s'est accompagnée d'une vraie réflexion sur le réseau, son positionnement économique et ses orientations futures.

Voici quelques éléments d'évolution entre deux enquêtes réalisées en 1997 et 2010.

Réseau de 263 entreprises
représentant 8 336 emplois
pour un total de 1 434 millions
d'euros de chiffre d'affaires

Une analyse plus fine par département démontre que le plus fort nombre d'entreprises (83) se situe toujours en Finistère, où est né le réseau Breizpack. En comparaison avec l'enquête précédente, réalisée en 1997, le nombre d'entreprises a augmenté de 9,13%, le nombre d'emplois de 16,49%, le chiffre d'affaires de 53,9%. Ces chiffres, qui révèlent une évolution positive, se distinguent pourtant de l'échelle nationale : la comparaison montre une progression du chiffre d'affaires moindre, mais qui s'est accompagnée d'une meilleure préservation de l'emploi.

Cette étude a aussi été l'occasion d'intégrer le département de la Loire-Atlantique (44), afin d'étudier le secteur à l'échelle du Grand Ouest.

Les métiers représentés peuvent toujours être classés suivant trois catégories principales :

■ **emballage** : avec 229 entreprises et un chiffre d'affaires de 1 604 millions d'euros, c'est la catégorie la plus forte, comprenant les métiers « historiques » de l'emballage : bois, papier, carton, plastique.

■ **machines** : avec « seulement » 31 entreprises, c'est en fait un domaine très spécialisé avec des savoir-faire bien concentrés dans le Grand Ouest.

■ **services** : 76 entreprises et un secteur en forte expansion. La catégorie « services » recouvre des métiers aussi divers que le design packaging, le conditionnement à façon ou le conseil.

Ces entreprises sont très majoritairement (84%) des PME et des TPE, comptant moins de 50 salariés.

Un tableau des répartitions des chiffres d'affaires et résultat net par salarié, suivant une typologie précise d'entreprises, permet d'établir des comparaisons de productivité. Enfin, cette réflexion a été conduite en partenariat avec CCI International, qui a étudié le comportement à l'export des entreprises de l'emballage du Grand Ouest.

Cahier au format pdf (31 pages + annexes) disponible auprès de :
blandine.lagain@breizpack.net

Retrouvez-nous sur
www.breizpack.net



Regarder ailleurs pour mieux innover chez soi !

“F2C.eu” : un soutien aux entreprises agroalimentaires
dans leurs projets de coopération européenne



Partenariat Technologique européen des PME des pôles de compétitivité
S'associer pour gagner en compétitivité

Les consommateurs souhaitent des produits sûrs, sains et bons à la fois sur les plans nutritionnel et gustatif, et de préférence prêts à consommer. L'environnement économique impose aux entreprises de faire des économies d'énergie, d'eau, de mieux gérer leurs déchets

Dans ce contexte général, les PME agroalimentaires sont incitées à innover dans leurs produits et leurs technologies.

Centres techniques et laboratoires scientifiques assurent le transfert de compétences aux entreprises et les aident à développer leurs produits à l'échelle régionale voire nationale.

A l'échelle internationale, l'Europe soutient, depuis de très nombreuses années, des projets de recherche-développement permettant d'acquérir des connaissances, puis de les exploiter en entreprise et ainsi donner naissance à de nouveaux produits. Chauffage ohmique, micro-ondes, hautes pressions, réduction des teneurs en sucre, sels ou matières grasses sont des thématiques fortes abordées dans les projets européens. Aliments prêts à consommer pour le petit-déjeuner ou le déjeuner, hamburgers à faible teneur en matière grasse, smoothies à meilleure valeur nutritionnelle, nouveaux emballages... sont des produits, résultats de la recherche des PME avec leurs partenaires européens.

Plat prêt à cuire.



Cette coopération européenne leur permet de tisser des liens avec des partenaires étrangers qu'ils soient issus de la recherche ou bien de l'industrie, d'acquérir de nouvelles connaissances et surtout de bénéficier du transfert de nouvelles technologies lors de l'étape de démonstration du projet.



Airelles aux propriétés antimicrobiennes.

Par exemple, la société norvégienne Nofima a développé, dans le cadre d'un projet européen, une marinade à base d'airelles ayant des propriétés antimicrobiennes et permettant une amélioration de la durée limite de consommation des plats prêts à cuire. Ces derniers sont produits par des PME ayant bénéficié de ces connaissances et sont aujourd'hui commercialisés en Angleterre et en Hollande.

Afin de soutenir les entreprises intéressées par ces coopérations européennes, la Technopole Quimper-Cornouaille et le pôle de compétitivité Valorial se sont associés dans le cadre du projet « F2C.eu ». Il sensibilisera les PME agroalimentaires au partenariat européen via une newsletter et plusieurs événements. Ce projet de coopération européenne proposera également des partenariats et un accompagnement des entreprises dans le montage du dossier et la mise en œuvre de leur projet.



La biofiltration

Procédé d'avenir pour les cultures hors-sol ?

Développé par le Laboratoire Universitaire Biodiversité Ecologie Microbienne (LUBEM), laboratoire de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), la biofiltration permet d'éradiquer le rejet d'effluents et d'éléments nutritifs dans la nature, et de prévenir ainsi le développement des algues vertes.



Filters d'optimisation.



Culture de plants de tomates en serre.



L'essor des cultures légumières sous serres, dont la tomate est le produit leader, s'explique par la hausse des rendements liée à une meilleure maîtrise de l'environnement des plantes et à l'apport d'éléments nutritifs en solution (azote, phosphore, potassium). Reste une question importante : la gestion des effluents par le producteur. Réinjecter les liquides nutritifs dans le cycle de production est intéressant, tant au plan économique qu'environnemental.

Mais ce recyclage suppose la désinfection des eaux, pour éviter que les agents pathogènes ne re-circulent, se multiplient et contaminent l'intégralité de la récolte. Parmi les différents procédés d'épuration, la technique de biofiltration, a été développée par le Laboratoire Universitaire Biodiversité Ecologie Microbienne (LUBEM) situé à l'ESMISAB (Ecole Supérieure de Microbiologie et Sécurité Alimen-

taire de Brest), composante de l'UBO. La biofiltration est une technique alternative, biologique et économique de recyclage des liquides nutritifs en production végétale hors-sol.

Ce procédé combine une action physique (filtration) et biologique (prédation et antagonisme microbien). L'eau de drainage traverse une colonne filtrante constituée de 15 à 45 tonnes de pouzzolane. La pouzzolane, roche volcanique inerte, rugueuse, poreuse, offre une surface d'échanges importante, progressivement colonisée par des micro-organismes utiles face aux populations fongiques pathogènes.

Ce biofilm n'est pleinement efficace qu'après quelques mois (temps de colonisation), d'où l'intérêt d'une inoculation artificielle par des souches utiles et sélectionnées.

Ces cocktails bactériens qui améliorent l'efficacité des biofiltres ont fait récemment l'objet d'un contrat de transfert de savoir-faire entre l'UBO et la société BIOVITIS.

La technologie laisse entrevoir un excellent potentiel de développement dans le domaine de la production légumière hors-sol, mais aussi dans l'horticulture et les serres municipales.

Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie Microbienne (LUBEM)

Responsable : Georges BARBIER

Effectif en Enseignants-Chercheurs : 35

Le LUBEM est structuré en 4 équipes :

LUBEM-Plouzané (ESMISAB, Plouzané)

Responsable : Pr Georges BARBIER

Mots clés : Champignons filamenteux, Agroalimentaire et Environnement

LUBEM-Quimper (IUT-IUP, Quimper)

Responsable : Pr Ivan LEGUÉRINEL

Mots clés : Microbiologie prévisionnelle et Dynamique des populations microbiennes, Agroalimentaire et Environnement, peptides antimicrobiens

LUBEM-Brest / Bactériologie-Virologie

(UFR Médecine, Brest)

Responsable : Pr Christopher PAYAN

Mots clés : Bactéries, Virus et Santé

LUBEM-Brest / Mycologie-Parasitologie

(UFR Médecine, Brest)

Responsable : Pr Gilles NÉVEZ

Mots clés : Champignons et Santé

Le LUBEM assure une activité très soutenue de valorisation de la recherche à destination du secteur agroalimentaire.



Contact :
Muriel KEROMNES,
Attachée de presse
muriel.keromnes@univ-brest.fr
06 75 21 34 66.

Pays de Quimperlé : la COCOPAQ et son expérimentation territoriale

Une entreprise locale innovante, IJINUS, et un service public de collecte de déchets coopèrent pour optimiser le ramassage des déchets ménagers.

André FRAVAL, vice-président au développement économique, nous explique comment la COCOPAQ impulse l'innovation sur son territoire en expérimentant la télégestion des conteneurs de déchets avec Ijinus, société implantée sur la zone de Kervidanou 3 en 2008.



Comment la COCOPAQ appréhende-t-elle l'innovation ?

L'innovation contribue à faire évoluer les entreprises en leur faisant gagner en compétitivité. L'entreprise se doit d'être innovante pour vivre et se développer. Mais il s'agit bien d'innovation au sens large du terme : elle va de l'innovation technologique à l'innovation sociale. Et aujourd'hui, l'innovation s'inscrit plus que jamais dans des objectifs de développement durable. L'Agenda 21 et la stratégie de développement économique adoptée par la Communauté de communes en ce début d'année en sont l'illustration.

Quelles sont les actions de la COCOPAQ en matière d'innovation ?

La Communauté de communes apporte toute l'attention possible aux évolutions que connaissent

les entreprises du territoire. Avec ses partenaires économiques dont la Chambre de Commerce et d'Industrie, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat et la Technopole pour les entreprises et les projets innovants, la Cocopaq a défini un programme d'actions pour le développement de son économie. Le soutien à l'innovation est un axe fort et nous sommes en veille pour l'accueil d'entreprises. Récemment, au sein de la pépinière, nous avons accueilli RTSYS, bureau d'études en électronique, comme nous avons accueilli, en 2008, l'entreprise Ijinus pour les besoins de son développement. Cette société de 11 personnes, créée par Olivier Le Strat, a démarré avec un service d'identification des niveaux dans les silos, pour être aujourd'hui présente sur nombre de services comme l'assainissement ou les ordures ménagères.

Qu'apporte l'innovation pour un territoire comme celui de la COCOPAQ ?

La présence d'Ijinus ou de RTSYS renforce l'image dynamique du territoire et valorise son activité économique. Dans le cas d'Ijinus, Olivier LE STRAT a, de plus, souhaité collaborer au renforcement de cette image en proposant un partenariat à la collectivité : des capteurs posés sur des colonnes à verre permettent d'optimiser les tournées de collecte. Cette opération fait office de test pour le prestataire et la collectivité qui analyseront les économies réalisées sur deux années, en évitant les déplacements inutiles. Ijinus, de son côté, présente l'opération comme exemplaire auprès de ses clients potentiels. Reste à souhaiter que cette expérience puisse être étendue à d'autres activités avec d'autres entreprises.



CREDIT PHOTO : Le Télégramme, Quimper

Dominique PENNEC, Olivier LE STRAT, Jean-Yves LE GOFF, André FRAVAL, Sandrine BOSSERT et Jean-Yves KERSULEC



IJINUS

Activité : télégestion des stocks, niveaux et températures

Salariés : 11

Contact : Olivier LE STRAT, Dirigeant

Adresse : 25 ZA de Kervidanou 3 Mellac - 29300 Quimperlé

Tél : 02 98 09 03 30

Web : www.ijinus.com

Cinq Degrés Ouest

Une jeune entreprise bouscule les habitudes dans la filière bretonne des crustacés

Créée en juillet 2010, cette entreprise de Riec-sur-Belon a développé un process qui est une petite révolution sur le marché des produits de la mer. Cinq Degrés Ouest propose aux professionnels de la restauration et aux industriels de l'agroalimentaire des produits décortiqués crus surgelés, dont les propriétés gustatives sont similaires aux produits frais.

Alexis TAUGÉ, dirigeant de Cinq Degrés Ouest, répond à nos questions.

Comment est né le process développé par Cinq Degrés Ouest ?

La pêche bretonne propose des produits variés, de grande qualité, mais trop peu valorisés. Je suis parti de ce constat pour chercher une manière de booster la consommation des produits de la mer. Je suis issu d'une famille d'ostréiculteurs de Riec-sur-Belon, la famille Cadoret, et cette réflexion je l'ai aussi nourrie à son contact.

J'ai donc cherché à développer un procédé permettant de répondre aux exigences de nos clients : les restaurateurs qui veulent des produits à la durée de vie relativement longue et les professionnels de la transformation qui cherchent à travailler un produit local à un prix abordable. Et enfin le consommateur final qui ne souhaite plus stocker des produits de la mer frais chez lui, les préparer, etc.. Le seul moyen de répondre à cette triple exigence est d'offrir un produit d'une qualité supérieure, équivalente au frais, facile à préparer, facile à conserver.

C'est ce que permet la technologie brevetée de Cinq Degrés Ouest ! Nos produits sont décortiqués

crus, puis surgelés en IQF (Individually Quick Frozen) qui est un procédé permettant la surgélation individuelle de produits de petite taille.



Quels sont les marchés que vous souhaitez développer ?

Aujourd'hui nous travaillons en France sur deux marchés : le marché de la restauration commerciale (Restauration gastronomique, semi gastronomique, traiteurs et brasseries parisiennes), et le marché de la transformation (industriels traiteurs de la mer).

Nous avons été aidés dans la mise au point de nos produits par le chef Yves CAMDEBORDE, gérant du restaurant parisien, le Comptoir du Relais. Notre positionnement prix, cohérent avec la qualité du produit, nous permet d'avoir des retours très positifs, notamment sur le homard.

Cinq Degrés Ouest était présent au Sial et sera présent au Seafood afin de développer ses marchés exports (Italie, Hollande, Russie, Chine, Singapour).

L'important est désormais d'organiser un approvisionnement à la qualité régulière. Il serait d'ailleurs intéressant, pour le homard, de structurer une filière d'approvisionnement bretonne.

Cinq Degrés Ouest

Activité : Transformation et commercialisation de crustacés crus et décortiqués

Date de création : Juillet 2010

Contact : Alexis TAUGÉ, Dirigeant

Adresse : La Porte Neuve

29340 Riec-sur-Belon

Courriel : a.taugé@5do.fr



Homard décortiqué.



Très Haut Débit : THD

Ayez la fibre pour voir les choses en grand !

Le Très Haut Débit (100Mbit/s et plus) encore singulier il y a 3 ans, s'installe peu à peu, au rythme de la mise en œuvre des connexions par fibre optique (FTTx) et des liaisons sans fil. La volonté affichée des pouvoirs publics, met en lumière des initiatives fortes telles qu'ImaginLab ou encore Herminéo sur Quimper.

Néanmoins, faut-il attendre la fin de la construction de « l'autoroute », pour imaginer des rêves d'évasion ? Certes non, mais quels services, quels usages professionnels et personnels peut-on espérer ?

Pour les particuliers, la question est (presque) élucidée : jeux en ligne immersifs, vidéos à la demande et bientôt interactives, réseaux sociaux multimédia et plus si affinité !

Cependant, derrière ces besoins actuels et futur(iste)s, se cache une économie grandissante intimement liée à d'autres valeurs comme le développement durable ou encore le lien social. A titre d'exemple, un réseau THD, à portée des entreprises, ce sont des outils immersifs de télé-travail et de visio-conférence. Ces moyens jouent alors un rôle considérable sur l'économie de l'entreprise au profit du développement durable.



Exemple d'avatar.

Autre exemple, aujourd'hui bon nombre de logiciels sont implantés in situ. Une connexion THD peut permettre une utilisation au moment opportun tout en garantissant la sécurité, l'intégrité des données de l'entreprise et la maintenabilité des logiciels. C'est la notion de « Cloud Computing » Ainsi, en d'autres termes, les applications quelles qu'elles soient, ne sont

plus résidentes dans l'entreprise mais distribuées sur des serveurs ici et là. Dès lors, leur utilisation est au gré des besoins de l'utilisateur.

Le THD favorise aussi les transferts en temps réel de fichiers volumineux comme par exemple dans les métiers de la PAO ou encore au sein des bureaux d'études, de la télémaintenance, de la télésurveillance. Hier, contenu à des réseaux spécialisés, le THD peut aujourd'hui permettre d'agréger des données vidéo "HD", de la voix ou encore des fichiers techniques, pour la télémaintenance ou pour opérer à distance.



Projet Sardana, ImaginLab.

Le croisement du THD et des filières, fera émerger de nouvelles applications. Quelques exemples actuels :

- THD et Vieillesse : le son, l'image en haute définition, voire en 3D, vont créer, maintenir, améliorer le lien social avec les aînés.
- THD et Energie : ou comment optimiser au mieux la gestion instantanée de l'énergie consommée.
- THD et Vie sociale : des services administratifs à la portée de tous en visioconférence.
- THD et les jeux : enfin des jeux interactifs, 3D et immersifs dans lesquels les autres joueurs sont disséminés aux quatre coins de la planète !

Enfin, l'amélioration des portées du débit et de la qualité des réseaux sans fil, permet de penser que l'ensemble de ces services seront, en plus, accessibles en « nomadisme » sur son smartphone.

retrouvez-nous sur
www.tech-quimper.fr

ImaginLab

Plateforme d'expérimentation accessible aux professionnels (TPE, PME, laboratoires, grands groupes...) désireux de tester des applications, des matériels très haut débit sur une infrastructure dédiée avec de vrais utilisateurs.

Pour plus d'information :
www.imaginlab.fr
Michel CORRIOU - 02 23 21 00 50
mcorriou@images-et-reseaux.com

Agenda

- **Assemblées générales des pôles de compétitivité**
Jeudi 7 avril : Valorial
Vendredi 8 avril : Pôles Mer Bretagne
Mardi 12 avril : Pôle Images & Réseaux
- **9 et 10 avril, 11h/18h Festival A Table !**
Penvilliers, Quimper,
Vendredi 8 avril :
Soirée professionnelle
17h/18h30 : visite / démonstration
18h30/19h30 : présentation des projets la/y/s
19h30 : Cocktail
- **Mercredi 25 et jeudi 26 mai,**
Colloque européen "Molécules & ingrédients santé"
Hôtel Mercure, Quimper
- **Vendredi 27 mai, 9h/12h Assemblée générale de la Technopole,**
au centre culturel de Loctudy
- **Mardi 7 juin, 17h30/19h**
Gouter des IAA
Technopole, Quimper
- **Mardi 14 juin,**
Club STIC, Visite du
laboratoire Lab-STICC, Lorient
- **Jeudi 30 juin, 8h/10h**
Petit-déjeuner débat

Pour toute information :
communication@tech-quimper.fr

Association loi 1901 soutenue par



Fonds Européen de Développement Régional

PEPINIERES D'ENTREPRISES EN CORNOUAILLE



Quimper Communauté
Contact : Frédéric LE THEUFF,
CCI Quimper Cornouaille
Tél : 02 98 82 87 78
frédéric.le-theuff@quimper.cci.fr



Pays de Châteaulin et du Porzay

Contact : Jean-Philippe LE BRAS,
Tél : 02 98 16 14 08
ccppc.eco@orange.fr

ARRIVEE

■ **PATRICIA LECERF**
Restauration de cuisines et de meubles.
Contact : 06 60 28 04 62
contacticc-chateaulin@gmail.com

SORTIE

■ **ARGOL NAUTIC**
Construction, réparation et entretien de bateaux.
Contact : Patrick BOUSQUET
Tél. 06 59 13 94 83



Pays de Quimperlé

Contact : Dominique PENNEC,
Directrice du service développement économique
Tél : 02 98 35 09 40
dominique-pennec@cocopaq.com

DOMICILIATION

■ ARBRÉCO

Elagueurs grimpeurs professionnels (entretien et soin des arbres, abattage délicat, broyage des branches, évacuation des déchets, taille de haies).

Contacts : Stéphane GAILLARD et
Julien CREMAUX
Tél. 06 06 44 83 16 - arbreco@yahoo.fr
www.arbreco.com



**COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DU PAYS DE DOLARNEZ
BRO DOUARNENEZ**

Contact : Frédéric LE THEUFF,
Tél : 02 98 75 51 50
pepiniere-dz@wanadoo.fr

vos interlocuteurs

Tél. 02 98 100 200 / E-mail : prenom.nom@tech-quimper.fr

Création entreprise innovante Nadège Comhaire, Christian Flicher

Agréalimentaire en Finistère Cécile Vaucher

Pêche • Aquaculture • Biotechs Rachel Portal-Sellin

Coopération européenne > Entreprise Rachel Portal-Sellin, Rozenn Le Vaillant

Direction • Technologies de l'information Ronan Le Den

Communication & relations publiques Michelle Jéquel

Gestion et suivi opérationnel Maryline Nicolas, Fabienne Jolivet

Emballage en Bretagne Blandine Lagain, Thierry Varlet, Stéphane Lafarge • prenom.nom@breizpack.net

Technopole
Quimper-Cornouaille

2 rue François Briant de Laubrière
29000 QUIMPER
Tél: 33 (0) 2 98 100 200
Fax 33 (0)2 98 100 201



tech-quimper.fr

LETRE D'INFORMATION

Distribution auprès des entreprises de la Technopole et du tissu industriel régional, de la presse régionale et nationale, des partenaires institutionnels, des universités, grandes écoles et centres de recherche, des technopoles françaises et étrangères.

Directeur de la Publication : Claude CHATRON
Imprimée à 1 700 exemplaires par LaBerreMédia - Quimper