



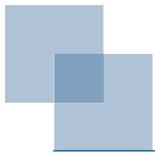
LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ 10 ANS AU SERVICE DE L'INNOVATION

Découvrez aujourd'hui les objets de demain

Exposition du ministère de l'Économie,
de l'Industrie et du Numérique

Paris - 23 février - 4 mars 2016





Les 10 ans des
PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

A yellow arrow pointing upwards and to the right, positioned below the text.

Introduction

A l'occasion des dix ans de la politique des pôles de compétitivité, la DGE a tenu à organiser une exposition qui mette en valeur les innovations issues de ces dix années de coopération entre entreprises, organismes de recherche et de formation. La haute technicité et la diversité de ces innovations témoignent de la créativité, du dynamisme et de l'étendue des talents des entreprises françaises et de leurs partenaires académiques.

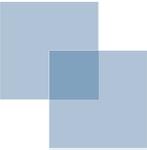
En dix ans, près de 4 000 projets innovants sont nés de la collaboration entre les membres au sein de chaque pôle (centres de recherche, établissements d'enseignement supérieur et entreprises), pour partie grâce au soutien de l'Etat, via le fonds unique interministériel (FUI), et la participation des collectivités territoriales.

Plusieurs études économiques ont confirmé l'impact positif des pôles de compétitivité sur la recherche et développement. En outre, dès 2012, l'Etat a mis l'accent sur la nécessité, pour les pôles, de renforcer les retombées économiques de ces innovations en favorisant la mise sur le marché des produits ou services innovants issus de leurs projets de R&D.

Ces innovations, dont la moitié est déjà commercialisée, doivent également relever le défi de la conquête de marchés à l'international. Les pôles de compétitivité seront aux côtés des entreprises pour les aider à relever ce défi.

Les PME, qui représentent 86 % des entreprises membres des pôles, sont au cœur de cette politique d'innovation. Elles se sont fortement mobilisées pour présenter, dans le cadre de cette exposition, le fruit de leurs efforts de R&D.

Ce catalogue met à l'honneur quelques réalisations emblématiques de la dynamique engendrée par les pôles. Beaucoup d'autres, tout aussi méritantes, sont présentées sur le site internet qui leur est dédié : www.competitivite.gouv.fr.



47 innovations au service de notre quotidien et porteuses de croissance pour les entreprises

Ces innovations présentées pendant 8 jours à Bercy sont le fruit des travaux collaboratifs de R&D des pôles de compétitivité. Ces objets et services du quotidien, nés de sauts technologiques, témoignent du dynamisme des entreprises porteuses de ces projets. Conçus en France, ils représentent un formidable potentiel en termes de production et de commercialisation et contribuent directement à la croissance de notre économie ainsi qu'à la création ou la sauvegarde d'emplois.

Des exemples très concrets en phase avec la politique des pôles de compétitivité

10 ans après leur création, les pôles de compétitivité qui ont labellisé ces projets s'inscrivent dans la troisième phase de la politique des pôles en se tournant vers les retombées économiques et l'emploi. Véritables « usines à produits d'avenir », ils ont contribué à transformer les premiers efforts collaboratifs de R&D en produits et procédés innovants mis sur le marché.

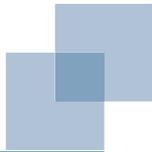
Une mobilisation très forte des pôles de compétitivité et des entreprises de toutes tailles en France

28 pôles de compétitivité ont répondu présents pour nous faire découvrir les innovations de près de 50 entreprises de toutes tailles, allant de la *start-up* créée à l'occasion du projet, au grand groupe en passant par la PME. Les dirigeants de ces entreprises sont venus eux-mêmes le 4 mars 2016 à Bercy pour présenter l'aboutissement d'années de R&D, les partenariats commerciaux en cours et les perspectives de croissance de leur chiffre d'affaires, en France et à l'export.

Des thématiques très diversifiées qui se sont unies pour préparer l'avenir

Ces innovations relèvent de thématiques très variées qui témoignent de la richesse des écosystèmes des pôles de compétitivité : dispositifs médicaux, efficacité énergétique, écotecnologies, véhicules électriques, matériaux intelligents et bio-sourcés, robotique, objets connectés, objets embarqués, nouveaux services...

Les innovations présentées ici ne représentent qu'une infime partie du potentiel et des réalisations concrètes issues des travaux des pôles de compétitivité. Toutes ne peuvent être exposées en un tel lieu. Certaines sont présentées par des vidéos sur les écrans plasma, toutes les autres sont à découvrir en contactant les pôles de compétitivité.



Qu'est-ce qu'un pôle de compétitivité ?

Une démarche partenariale sur une thématique et un territoire donnés...

Un pôle de compétitivité rassemble sur un territoire donné des entreprises de toutes tailles, des acteurs de la recherche et des établissements de formation pour développer des synergies et des coopérations autour d'une thématique commune.

...pour une position de premier rang

Cette union de toutes les énergies au service de l'innovation permet aux entreprises engagées dans ces partenariats de prendre une position de premier plan sur leurs marchés, en France et à l'international.

Quels objectifs pour les pôles de compétitivité ?

Des pôles au service de la croissance des entreprises et de l'emploi

Les pôles de compétitivité participent au renforcement de la compétitivité de l'économie française. Ils développent la croissance et l'emploi sur des marchés porteurs :

- en accroissant l'effort d'innovation des entreprises et en confortant des activités principalement industrielles à fort contenu technologique ;
- en améliorant l'attractivité de la France grâce à une visibilité internationale renforcée.

Accroître les retombées économiques issues de la dynamique des pôles

Leur objectif : faire émerger des coopérations de R&D en ayant en amont une vision des retombées économiques potentielles. Pour ce faire, deux missions principales :

- *renforcer les retombées économiques des projets de R&D*. « Usines à produits d'avenir », les pôles transforment les efforts collaboratifs de R&D en produits, procédés et services innovants mis sur le marché ;
- *accompagner la croissance des PME et entreprises de taille intermédiaire (ETI)* en leur offrant une assistance collective et individuelle : accès au financement, ouverture à l'international, anticipation de leurs besoins en compétences et aide individuelle au développement (conseil, tutorat, etc.).

Quel profil pour les pôles ?

Les pôles de compétitivité concernent la plupart des secteurs d'activité : des domaines technologiques en émergence (nanotechnologies, biotechnologies, écotechnologies, etc.) ou plus matures (automobile, aéronautique, etc.).

Un pôle comprend en moyenne 200 membres, avec une forte disparité selon les pôles, qui peuvent compter de 100 à plus de 1000 membres se répartissant entre grands groupes, ETI, PME, laboratoires de recherche et instituts de formation.

Leur budget moyen est d'environ 1,5M€. Ils sont animés par une petite équipe (9 ETP en moyenne) dont la stabilité (plus de 3 ans d'activité) permet aux entreprises membres du pôle de bénéficier d'une vision du marché et d'un suivi de leurs projets.

LA CARTE DES 71 PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ (janvier 2016)



Source : DGE/CGET (janvier 2016)

LISTE DES OBJETS PRÉSENTÉS

Numérique et santé, dispositifs médicaux

Patient Genesys , la simulation numérique comme nouvelle approche de la formation des professionnels de santé <i>Pôles de compétitivité Cap Digital et Images & Réseaux</i>	11
TheraSomnia.Com , le programme en ligne de thérapie cognito-comportementale pour vaincre l'insomnie <i>Pôles de compétitivité Cap Digital, Medicen et Systematic</i>	12
Bluegard , le bracelet d'autonomie avec service de géolocalisation pour favoriser la liberté des personnes désorientées <i>Pôle de compétitivité Systematic</i>	13
Melanoptic Dermoscope Digital , des outils d'aide au dépistage du mélanome <i>Pôle de compétitivité Systematic</i>	14
HIFI Cap , la microcapsule autonome et à usage unique pour le diagnostic multiple et rapide <i>Pôle de compétitivité Lyonbiopôle</i>	15
IDITOP , diagnostic et traitement du cancer de la prostate par ultrasons focalisés (HIFU) <i>Pôles de compétitivité Lyonbiopôle et Eurobiomed</i>	16
IntuityMix , le dispositif de préparation et d'injection automatisé de médicaments à domicile <i>Pôle de compétitivité Minalogic</i>	17
ROBIK , une interface cerveau-ordinateur pour la communication au quotidien pour les patients <i>Pôle de compétitivité Microtechniques</i>	18
Jaimy , instrument robotique comanipulé pour la réalisation de gestes opératoires en chirurgie laparoscopique <i>Pôles de compétitivité Minalogic, Medicen et Lyonbiopôle</i>	19
Handiviz , une assistance à la conduite intuitive pour un fauteuil intelligent <i>Pôle de compétitivité Images & Réseaux</i>	20
Parophyllum , une gamme bucco-dentaire, experte et naturelle <i>Pôle de compétitivité Mer Bretagne Atlantique</i>	21

Efficacité énergétique, écotechnologies : je produis, j'économise, je contrôle

Sabella , l'audace de la simplicité hydrolienne vers un modèle énergétique insulaire <i>Pôle de compétitivité Mer Bretagne Atlantique</i>	22
Hydrogénérateur H240 , solution d'alimentation électrique autonome à pico-turbine pour voiliers et sites isolés <i>Pôle de compétitivité Tenerrdis</i>	23
DMV1 , module pour variateur de lumière sans pile et sans fil <i>Pôle de compétitivité Minalogic</i>	24
BOOSTHEAT , division par deux de la consommation d'énergie liée au chauffage <i>Pôle de compétitivité Derbi</i>	25
Cactus , solution logicielle d'optimisation des postes de livraison d'électricité par l'intelligence énergétique <i>Pôle de compétitivité Tenerrdis</i>	26
Bat-NRJ , solution d'optimisation énergétique des bâtiments et de l'habitat connecté <i>Pôle de compétitivité Derbi</i>	27
Spoony 1.5 , passerelle énergétique intelligente <i>Pôle de compétitivité Systematic</i>	28

TECSOL ONE , un dispositif de rupture pour le suivi du fonctionnement des installations photovoltaïques de petite et moyenne puissance <i>Pôle de compétitivité Derbi</i>	29
RHYTA , l'hydrogène au service d'une meilleure autonomie des relais de télécommunications <i>Pôle de compétitivité Microtechniques</i>	30

Matériaux intelligents ou biosourcés

BFF - Biomass for the Future , matériaux de construction en Myscanthus <i>Pôle de compétitivité Advancity</i>	31
ECOSTOCK 1000 , une solution de stockage thermique éco-efficace pour la transition énergétique <i>Pôle de compétitivité Derbi</i>	32
Parex-it , le premier enduit isolant thermique français hautes performances projetable <i>Pôles de compétitivité Tenerrdis, Axelera et Capenergies</i>	33
Soldating , le «Airb'nb» de l'échange de déchets issus de la construction <i>Pôle de compétitivité Advancity</i>	34

Ville durable, mobilité urbaine, mobilier urbain

COVOIT , un nouveau service public de mobilité pour les territoires péri-urbains et ruraux <i>Pôles de compétitivité Advancity et Mov'eo</i>	35
XCam-NG , le capteur vidéo nouvelle génération pour la régulation des carrefours à feux <i>Pôle de compétitivité Mov'éo</i>	36
ChromPix , l'analyse multi-gaz in situ et en temps réel <i>Pôle de compétitivité Minalogic</i>	37
Fauteuil Linea 700 IB , assise en mailles de porcelaine et structure en inox brossé <i>Pôle de compétitivité Pôle européen de la Céramique</i>	38
Têtes de potelet en céramique <i>Pôle de compétitivité Pôle européen de la Céramique</i>	39

Numérique, robotique, objets communicants, systèmes embarqués

DAMAV , un drone pour détecter les maladies des vignes <i>Pôles de compétitivité Pegase, Risques (SAFE Cluster), Vitagora et Aerospace Valley</i>	40
FOCUS , surveillance et reconnaissance <i>Pôle de compétitivité Aerospace Valley</i>	41
Effibot , le chariot-robot qui facilite l'utilisateur <i>Pôle de compétitivité ViaMéca</i>	42
Neptulink by MVG , le boîtier de connexion en mer à l'Internet 4G <i>Pôles de compétitivité Images & Réseaux et Mer Bretagne Atlantique</i>	43
Filtramems , améliorer les performances des circuits hautes-fréquences avec la technologie MEMS <i>Pôles de compétitivité Elopsys et Aerospace Valley</i>	44

Loisirs connectés

Dolphyn , la console subaquatique interactive et connectée <i>Pôles de compétitivité Pôle Mer Méditerranée, Cap Digital et Systematic</i>	45
ARKAMYS 360 , l'audio 360° pour la vidéo 360° <i>Pôle de compétitivité Systematic</i>	46
4EVER2 , pour une nouvelle expérience utilisateur de la télévision nouvelle génération <i>Pôles de compétitivité Cap Digital et Images & Réseaux</i>	47
BreizhChic , l'essayage vestimentaire virtuel <i>Pôle de compétitivité Images & Réseaux</i>	48

Usine du futur

CAPTAUCOM , le capteur autonome communicant, système de monitoring des roulements <i>Pôle de compétitivité Mont-Blanc Industries</i>	49
USITRONIC , l'îlot de production auto-adaptatif pour l'Usine du Futur 4.0 <i>Pôles de compétitivité Mont-Blanc Industries et ViaMéca</i>	50
Calypso , procédés de fabrication à haute valeur ajoutée <i>Pôle de compétitivité Plastipolis</i>	51
Ultinatool , la machine industrielle couplant FIM, SEB et MBE/EJM pour la fabrication de nanostructures <i>Pôle de compétitivité SCS</i>	52
Filtration Performance Test , obtention immédiate de la filtrabilité d'une suspension <i>Pôle de compétitivité Trimatec</i>	53
LinyLIBS , un capteur intelligent, propre et en temps réel au cœur des procédés industriels <i>Pôle de compétitivité Axelera</i>	54
Hompress , un procédé innovant et unique d'extraction de chairs de crustacés par traitement haute-pression <i>Pôle de compétitivité Valorial</i>	55

Nouvelle motorisation des véhicules

EC27 , la mini pelle 100 % électrique <i>Pôle de compétitivité ViaMéca</i>	56
VIPA Fleet , la navette autonome <i>Pôle de compétitivité ViaMéca</i>	57

PATIENT GENESYS

LA SIMULATION NUMÉRIQUE COMME NOUVELLE APPROCHE DE LA FORMATION DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

La plate-forme Patient Genesys s'inscrit dans une approche innovante de formation des professionnels de santé par les techniques de simulation numérique. Son objectif est de développer une plate-forme d'e-formation permettant la création de cas cliniques dans un environnement 3D (cabinet de consultation, salle d'examen, etc.).

Ainsi, tout professionnel de santé/formateur, sans connaissance informatique particulière, pourra créer un cas clinique dans son intégralité en y renseignant le dossier médical du patient virtuel, les échanges médecin/patient, proposer les différentes options de prise de décisions diagnostiques et thérapeutiques ainsi qu'une évaluation en fin de simulation sur les décisions prises.

Les cas cliniques réalisés fonctionneront sur une interaction entre un médecin « réel » et un patient « virtuel » avec un agent conversationnel.



Plateforme de création de consultation virtuelle on line ©Interaction Healthcare

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANCEURS



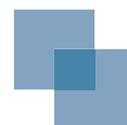
- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Bpifrance
- ◆ Conseil régional de Bretagne

CONTACTS

- ◆ Interaction Healthcare
contact@interaction-healthcare.com
- ◆ Pôle Cap Digital
Christelle Ayache
christelle.ayache@capdigital.com
- ◆ Pôle Images & Réseaux
Julie Hary
jhary@images-et-reseaux.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.patient-genesys.com
- ◆ www.medicactiv.com
- ◆ www.capdigital.com
- ◆ www.images-et-reseaux.com



THERASOMNIA.COM

LE PROGRAMME EN LIGNE DE THÉRAPIE COGNITIVO-COMPORTEMENTALE POUR VAINCRE L'INSOMNIE

Therasomnia.com est le premier programme français de thérapie comportementale et cognitive de l'insomnie en ligne. Le programme s'adresse aux 20% de nos concitoyens souffrant d'insomnie chronique.

Pour surmonter l'insomnie psycho-physiologique, le programme ThéraSomnia, conçu avec la contribution de spécialistes du sommeil dont le Pr Michel Billiard et l'Unité du sommeil du CHRU de Montpellier, transpose la démarche de thérapie comportementale et cognitive de l'insomnie en ligne, pour retrouver le sommeil naturellement, sans médicaments.

Grâce à sa plate-forme technologique intégrant un système expert, le programme modélise le savoir-faire et le raisonnement de spécialistes de l'insomnie pour restituer les consignes appropriées à l'utilisateur en fonction de son évolution, tout au long du programme.

ThéraSomnia propose un parcours sommeil interactif en ligne avec agendas du sommeil, pratique de relaxation, activités comportementales et cognitives adaptées à chacun. Des outils sur mesure en accès libre, des défis ludiques, un espace communautaire, des chats et échanges avec des psychologues viennent compléter le programme. Une première analyse gratuite de votre sommeil est proposée sur le site.



Conçu avec le Professeur Michel Billiard www.therasomnia.com

Visuels du site www.therasomnia.com ©Meta-Coaching



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



Création d'entreprises

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Conseil régional d'Ile-de-France

CONTACTS

- ◆ Programme Therasomnia
Anne-Dominique Bonte
adbonte@therasomnia.com
06 20 65 79 61
- ◆ Pôle Cap Digital
Christelle Ayache
christelle.ayache@capdigital.com
- ◆ Pôle Medicen
Christèle Ody
cody@medicen.org
- ◆ Pôle SYSTEMATIC PARIS-REGION
Marc Bourgarel
marc.bourgarel@systematic-paris-region.org

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.therasomnia.com
- ◆ www.capdigital.com
- ◆ www.medicen.org
- ◆ www.systematic-paris-region.org

BLUEGARD

LE BRACELET D'AUTONOMIE AVEC SERVICE DE GÉOLOCALISATION POUR FAVORISER LA LIBERTÉ DES PERSONNES DÉSORIENTÉES

BlueGard est un bracelet d'autonomie, basé sur un système de géolocalisation et la veille 24h/24, 7j/7 de notre plateforme et de recherche. Parfaitement adapté pour les personnes avec des troubles de l'orientation, comme les personnes atteintes de la Maladie d'Alzheimer, ce bracelet permet de favoriser la liberté d'aller et venir de celui qui le porte mais aussi de rassurer ses aidants.

Montre avec écran couleur, bracelet sécurisé, étanche, système de recharge mobile, cette offre innovante a été pensée pour répondre aux besoins réels du public visé et accompagne aujourd'hui plus d'un millier de personnes en France dans leurs déplacements du quotidien.

Disponible pour les particuliers comme pour les établissements de santé, BlueGard® est une solution fiable et rapide à mettre en place pour protéger les personnes Alzheimer et leur permettre de retrouver une certaine autonomie.



BlueGard® / Favoriser l'autonomie des personnes désorientées.
© Bluelinea



Commercialisation



4 sites

Fabriqué
en France



BlueGard®

Marque



90

Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



1,5M€

CA généré,
dont export

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ FSN / E-Santé 2
- ◆ PIA
- ◆ Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin en Yvelines

CONTACTS

- ◆ Ian Revel
ian.revel@bluelinea.com
- ◆ Katia Guillet
katia.guillet@bluelinea.com
01 76 21 70 60 / 06 23 08 12 65
- ◆ Pôle SYSTEMATIC PARIS-REGION
Johan D'Hose
johan.dhose@systematic-paris-region.org

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.bluelinea.com
- ◆ www.bluegard.fr
- ◆ www.systematic-paris-region.org



MELANOPTIC

DERMOSCOPE DIGITAL

DES OUTILS D'AIDE AU DÉPISTAGE DU MÉLANOME

Le projet MelanOptic Plus répond aux recommandations de la Haute Autorité de Santé sur la surveillance dermoscopique des patients à haut risque de mélanome, qui est en France la première cause de mortalité par cancer entre 20 et 40 ans. Le nombre de cas de mélanome a doublé au cours des 20 dernières années en France, suscitant un besoin de dépistage systématique et continu qui, à l'heure actuelle, est la seule manière d'en diminuer la mortalité. En réponse à ce problème de santé publique, le projet MelanOptic Plus vise à proposer aux dermatologues une offre de matériels, de logiciels et de services médicaux plus attractive, plus efficace, plus ouverte et moins coûteuse que les solutions à l'état de l'art pour :

- réaliser des images à très haute résolution des lésions cutanées, à l'aide d'un système optique spécialement optimisé et compatible avec Smartphone et d'un système original à LEDs permettant un éclairage uniforme et suffisant au niveau de la zone d'intérêt ainsi qu'un très bon rendu colorimétrique
- cartographier le corps des patients afin de mémoriser la position des lésions cutanées de sorte à pouvoir en suivre l'évolution dans le temps de manière certaine et exhaustive
- aider le praticien à diagnostiquer les cancers cutanés, dont le mélanome, au moyen de dispositifs d'imagerie médicale et de logiciels d'analyse appropriés dans une approche ouverte permettant d'accueillir des solutions externes au projet
- permettre au dermatologue de gérer aisément le «workflow» de son processus métier.



Adaptateur optique pour téléphone portable en vue de réaliser des images de grains de beauté pour dépistage précoce du mélanome ©Institut d'Optique Graduate School

**NUMÉRIQUE
ET SANTÉ,
DISPOSITIFS
MÉDICAUX**

**PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEURS**



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Conseil régional de l'Île-de-France
- ◆ Conseil départemental de l'Essonne
- ◆ Conseil départemental des Yvelines

CONTACTS

- ◆ DEGETEL
Hassen Hbaieb
hhbaieb@degetel.com
01 41 86 02 00
- ◆ Dermoscope
Institut d'optique
Lionel Jacobowicz
lionel.jacobowicz@institutoptique.fr
01 64 53 32 18
- ◆ Pôle SYSTEMATIC PARIS-REGION
Johan D'Hose
johan.dhose@systematic-paris-region.org

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.degetel.com
- ◆ www.systematic-paris-region.org
- ◆ www.medicen.org

HIFI-CAP

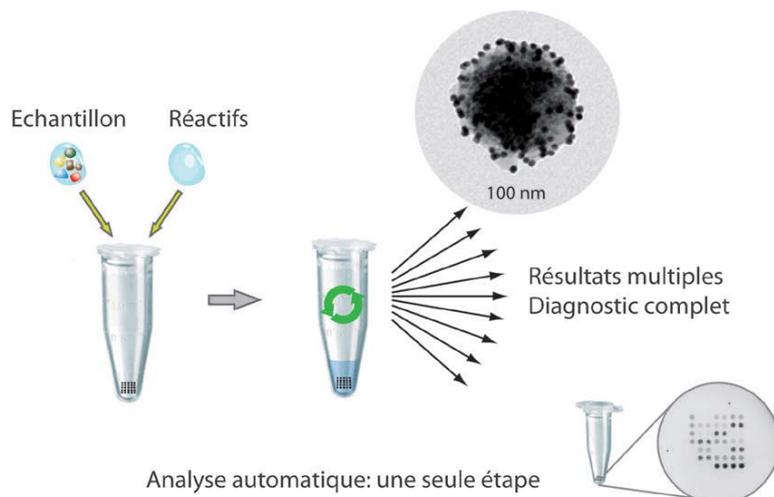
MICROCAPSULE AUTONOME ET À USAGE UNIQUE POUR LE DIAGNOSTIC MULTIPLE ET RAPIDE

Le produit développé grâce au projet HIFI-Cape est une microcapsule, qui permet de réaliser de multiples analyses médicales en un seul test. Elle repose sur la détection des gènes dans un échantillon, et fonctionne de manière autonome.

La technologie de biologie moléculaire innovante repose sur l'amplification et l'identification simultanée des gènes en microcapsule.

La première application produit permet de réaliser le génotypage sanguin nouvelle génération (détermination des groupes sanguins sans utiliser l'immunologie).

L'innovation technologique est la combinaison de nanoparticules hybrides (Fe, Au, biomolécules) de biologie moléculaire (amplification et détection des gènes). Elle est le fruit de la collaboration entre la société Nano-H, spécialiste des nanoparticules hybrides, et AXO Science, spécialiste dans le domaine de l'innovation des systèmes diagnostic in vitro.



Microcapsule autonome et à usage unique pour le diagnostic médical multiple et rapide ©AXO Science

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR

LYONBIPOLE

chercher • produire • commercialiser

FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ BPI France
- ◆ Métropole Grand Lyon
- ◆ Région Rhône-Alpes

CONTACTS

- ◆ AXO Science
Benjamin Corgier
R&D Manager
benjamin.corgier@axoscience.com
+33 (0)4 78 93 08 23
- ◆ Pôle Lyonbiopôle
Claudia Chagneau
claudia.chagneau@lyonbiopole.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.axoscience.com
- ◆ www.lyonbiopole.com/lyonbiopole/nos-adherents/entreprise-43-Nano-H-SAS



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emplois créés ou sauvegardés



CA généré, dont export



Nombre de brevets



IDITOP

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DU CANCER DE LA PROSTATE PAR ULTRASONNS FOCALISÉS (HIFU)

Piloté par ordinateur, le dispositif médical Focal One® développé dans le cadre du projet IDITOP délivre les ultrasons de haute intensité pour la thérapie focale du cancer de la prostate (destruction de la zone tumorale uniquement). Il associe l'imagerie par IRM pour localiser les tumeurs, les ultrasons focalisés de haute intensité (HIFU) pour les détruire et l'échographie de contraste pour valider le traitement. Non invasive, la technique évite toute incision et limite les complications inhérentes au traitement du cancer de la prostate.

Le projet IDITOP est maintenant abouti. Il a permis de franchir des étapes très importantes pour le déploiement des technologies innovantes de thérapie focale par ultrasons. Un jalon important a été atteint en Juin 2013 avec l'obtention du marquage CE d'une première version de l'appareil Focal One®. Cette approbation a permis la commercialisation de cet appareil en Europe pour le traitement de cancer de la prostate, dès 2013. Il a depuis reçu des fonctionnalités nouvelles qui lui permettent d'intégrer des données complémentaires de diagnostic en vue d'un meilleur ciblage des zones malades.



Focal One® (Robot-Assisted Prostate Tumorectomy) ©EDAP TMS France



NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS

LYONBIPOLE

chercher • produire • commercialiser

Eurobiomed
Biocluster Méditerranée

FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Fonds européens FEDER Rhône-Alpes
- ◆ Métropole Grand Lyon
- ◆ Région Rhône-Alpes
- ◆ Conseil Régional PACA

CONTACTS

- ◆ EDAP TMS
Emmanuel Blanc
VP Research & Development
eblanc@edap-tms.com
- ◆ Lyonbiopôle
Claudia Chagneau
claudia.chagneau@lyonbiopole.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.edap-tms.com
- ◆ www.lyonbiopole.com
- ◆ www.eurobiomed.org

INTUITY® MIX

DISPOSITIF DE PRÉPARATION ET D'INJECTION AUTOMATISÉ DE MÉDICAMENTS À DOMICILE

Intuity® Mix, récompensé du Pharmapack Europe Award 2016 dans la catégorie meilleure innovation exposant Convenience and Easy of use, propose une alternative unique et entièrement automatisée qui simplifie la préparation de médicaments complexes en réduisant le nombre de composants et d'étapes pour le patient. Quel que soit l'utilisateur, l'homogénéité du médicament est garantie, de façon totalement sécurisée, fiable et répétable, sans manipulation et sans contact direct avec le produit.

Intuity® Mix est adapté à de très nombreux médicaments complexes, notamment les médicaments biologiques formulés sous forme de lyophilisats ou forme sèche. Ces médicaments connaissent un fort développement dans le traitement des cancers, des maladies auto-immunes et de nombreuses maladies chroniques. Ces molécules nécessitent de nombreuses manipulations pour être administrées. EVEON facilite et permet la mise à disposition de ces molécules grâce à des solutions automatiques et simples d'utilisation.

Cette technologie permet de répondre à des enjeux importants et actuels des systèmes de santé : maintien du patient à domicile, amélioration du suivi patient et de l'observance, sécurité, facilité d'utilisation et précision. EVEON a ainsi développé dans le cadre d'un projet FUI «FluMin3», une technologie de micro-pompe MEMS qui est la première micro-pompe fonctionnelle au moyen de procédés MEMS standards.



Intuity® Mix, un dispositif médical de nouvelle génération ©Droits réservés

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ FEDER
- ◆ Région Rhône-Alpes

CONTACTS

- ◆ EVEON
Charlotte Reverand
cre@eveon.eu
04 76 41 48 33
- ◆ Pôle Minalogic
Eric Mottin
eric.mottin@minalogic.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.eveon.eu
- ◆ www.minalogic.com



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



Nombre
de brevet(s)



RoBIK

UNE INTERFACE CERVEAU-ORDINATEUR POUR LA COMMUNICATION AU QUOTIDIEN POUR LES PATIENTS

L'objectif du projet RoBIK était le développement d'un prototype d'interface cerveau-ordinateur (ICO) utilisable au quotidien pour améliorer la communication de patients sévèrement handicapés (patients ne disposant que d'une très faible activité musculaire résiduelle).

Le dispositif RoBIK est composé d'un casque de support pour les électrodes de recueil du signal électroencéphalographique (EEG) et d'une électronique d'acquisition miniaturisée. Les matériaux utilisés, le poids et le design du casque ont été sélectionnés pour répondre aux besoins de patients dans un contexte clinique. Une application a également été développée afin d'automatiser la calibration des algorithmes et d'offrir une interface intuitive à l'intention du patient et du personnel soignant.

Le prototype a été évalué dans le cadre d'une investigation clinique. Les algorithmes développés sont à disposition de la communauté scientifique (Open-Source). Le casque doit être amélioré pour faire l'objet d'une industrialisation à l'intention des patients pour la communication et des neurologistes pour l'exploration non-invasive de la fonction cérébrale.



Michael évalue le prototype RoBIK à l'hôpital Raymond Poincaré © Elisabeth Schneider / LookatSciences!

**NUMÉRIQUE
ET SANTÉ,
DISPOSITIFS
MÉDICAUX**

**PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR**



FINANÇEURS

- ◆ Agence Nationale de la Recherche
- ◆ Association Française des Myopathies

CONTACTS

- ◆ Dixi Medical
Lucie Petegnief
l.petegnief@diximedical.com
- ◆ Pôle des microtechniques
Malua de Carvalho
m.decarvalho@polemicrotechniques.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ <https://sites.google.com/site/robustb-cikkeyboard/>
- ◆ www.diximedical.com



JAIMY

INSTRUMENT ROBOTIQUE COMANIPULÉ POUR LA RÉALISATION DE GESTES OPÉRATOIRES EN CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE

Après six années de recherche et développement en collaboration avec le Pr Brice Gayet, spécialiste en chirurgie digestive et hépatobiliaire à l'Institut Mutualiste Montsouris à Paris et grâce au soutien des acteurs économiques locaux, ENDOCONTROL a mis au point en 2014 un nouvel instrument articulé motorisé : JAIMY.

Avec le lancement de JAIMY, ENDOCONTROL propose une nouvelle approche de la robotique : la robotique dite hybride ou de « comanipulation ».

Le cahier des charges de l'instrumentation robotique JAIMY a été entièrement bâti par les chirurgiens pratiquant la coelioscopie. Pour répondre au mieux à leurs attentes, une rupture technologique a été nécessaire.

Aujourd'hui, JAIMY est le premier porte-aiguille coelioscopique robotisé de 5 mm de diamètre. Grâce à la flexion bidirectionnelle et la rotation illimitée de son effecteur distal, JAIMY rend possible l'accès aux zones difficiles en intra-abdominal. Il permet de récupérer les mobilités perdues en chirurgie laparoscopique, sans augmenter la taille de l'incision et simplifie donc les gestes opératoires complexes.



Instrument robotique co-manipulé pour la réalisation de gestes opératoires en chirurgie laparoscopique ©ENDOCONTROL

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



medicen | innovation
PARIS REGION | for
health

LYONBIPOLE

chercher • produire • commercialiser

FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Région Rhône-Alpes
- ◆ Grenoble Alpes Métropole
- ◆ Département de l'Isère

CONTACTS

- ◆ EndoControl
Clément Vidal
clement.vidal@endocontrol-medical.com
06 98 42 11 07
- ◆ Pôle Minalogic
Eric Mottin
eric.mottin@minalogic.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.endocontrol-medical.com
- ◆ www.minalogic.com



Commercialisation



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



Nombre
de brevet(s)

HANDIVIZ

UNE ASSISTANCE À LA CONDUITE INTUITIVE POUR UN FAUTEUIL INTELLIGENT

Pour les personnes en situation de handicap, la conservation d'une autonomie en termes de mobilité est une priorité absolue. Le projet HandiViz vise, par la mise en œuvre d'un système de correction souple de la trajectoire, à compenser les déficiences partielles.

Par ce système, les performances de conduite et la qualité d'expérience sont notablement améliorées. La technologie proposée, en cours d'industrialisation et compatible avec les fauteuils roulants électriques de série, est le premier système accessible de ce type.



Des capteurs discrets intégrés au fauteuil ©INRIA

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ Région Bretagne
- ◆ Rennes Métropole
- ◆ SATT Ouest Valorisation

CONTACTS

- ◆ Marie Babel
INSA de Rennes
marie.babel@insa-rennes.fr
- ◆ François Pasteau
Ergovie
francois.pasteau@ergovie.com
- ◆ Benoît Nicolas
Pôle MPR Saint Hélier
benoit.nicolas@pole-sthelier.com
- ◆ Amélie Colin
Réseau Breizh Paralyse Cérébrale
amelie.colin@pole-sthelier.com
- ◆ Pôle Images et Réseaux
Julie Hary
j.hary@images-et-reseaux.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.insa.fr
- ◆ www.ergovie.com
- ◆ www.pole-sthelier.fr
- ◆ www.images-et-reseaux.com



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



Nombre
de brevet(s)

PAROPHYLLUM

UNE GAMME BUCCO-DENTAIRE, EXPERTE ET NATURELLE

Mis en place en 2008, le projet ODONTOMER avait pour objectif novateur de développer une gamme de produits d'hygiène bucco-dentaire à base d'ingrédients marins.

Labellisé par le Pôle Mer Bretagne Atlantique, ce projet a été le fruit de trois années de recherche en biotechnologie marine et d'un travail collaboratif entre des entreprises, des chercheurs et des scientifiques spécialisés dans ce domaine.

Ce projet d'envergure a permis de mettre au point PAROPHYLLUM, une nouvelle gamme bucco-dentaire experte et naturelle qui offre un véritable soin pour les personnes sujettes aux gingivites.



Dentifrice Gel et Spray Gingival PAROPHYLLUM. Soins des dents et des gencives ©YSLAB

NUMÉRIQUE ET SANTÉ, DISPOSITIFS MÉDICAUX

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



BRETAGNE ATLANTIQUE

FINANCEURS

- ◆ BPI France
- ◆ Région Bretagne
- ◆ Conseil départemental 29

CONTACTS

- ◆ Yslab
Antoine de Fommervault
a.defommervault@yslab.fr
- ◆ Nisha le Joliff
Pôle Mer Bretagne Atlantique
nisha.lejoliff@polemer-ba.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.oceanbioactif.com
- ◆ www.pole-mer-bretagne-atlantique.com



Commercialisation



Fabriqué en France



Parophyllum

Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



CA généré, dont export



Nombre de brevet(s)



SABELLA

L'AUDACE DE LA SIMPLICITÉ HYDROLIENNE, VERS UN MODÈLE ÉNERGÉTIQUE INSULAIRE

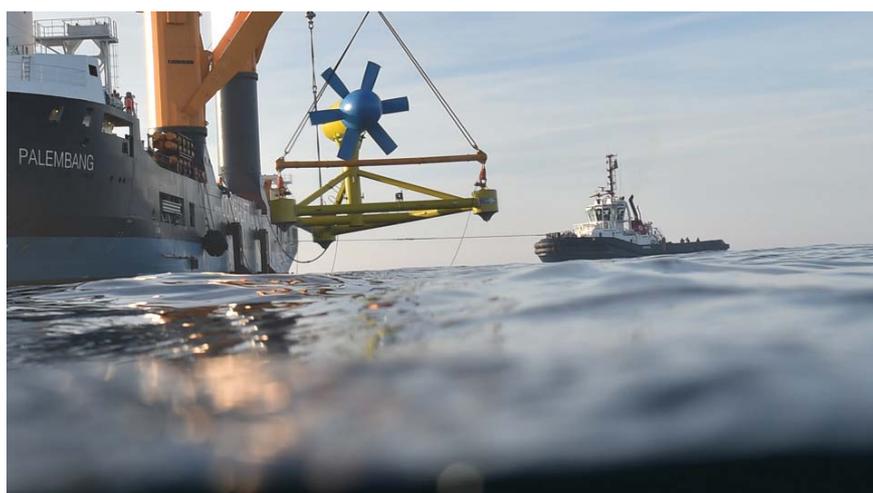
Le projet SABELLA, labellisé en 2005 par le Pôle Mer Bretagne Atlantique, a permis d'inscrire des pages remarquables de l'industrie hydrolienne émergente dans l'hexagone avec :

2008 : « Pilote D03 » - Première hydrolienne marine immergée sur le littoral français ;

2015 : « D10 - 1MW » - Première hydrolienne raccordée et injectant sa production sur le réseau électrique national (Ouessant).

La solution SABELLA se fonde sur la recherche d'une fiabilité ultime par des choix technologiques issus de l'industrie pétrolière offshore, lesquels lui confèrent une différenciation majeure en termes de cycle de maintenance préventive, de compétitivité économique et de disponibilité de production pour l'énergéticien exploitant.

SABELLA poursuit à Ouessant une réflexion de modèle énergétique insulaire décarboné par hybridation d'hydroliennes, de stockage et de « smart grid ». Ce modèle, duplicable à l'international, permet à SABELLA de s'ouvrir d'ores et déjà des marchés en Asie et en Amérique du Nord.



Immersion de l'hydrolienne Sabella D10 dans le Fromveur (Ouessant - 06/2015) ©SABELLA-BALAO

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ FEDER
- ◆ Ademe

CONTACTS

- ◆ Sabella
jf.daviau@sabella.bzh
T +33 (0)2 98 10 12 35
- ◆ Pôle Mer Bretagne Atlantique
nisha.lejoliff@polemer-ba.com
T +33 (0)2 98 05 63 17

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.sabella.fr/
- ◆ www.sabella-d10.bzh/
- ◆ www.pole-mer-bretagne-atlantique.com/



Commercialisation



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



Création
d'entreprises



Nombre
de brevet(s)

HYDROGÉNÉRATEUR H240

SOLUTION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AUTONOME À PICO-TURBINE POUR VOILIERS ET SITES ISOLÉS

Le H240 est issu de notre nouvelle technologie exclusive qui permet de produire de l'électricité à partir de faibles flux d'eau.

Il est particulièrement adapté aux voiliers de croisière.

Ses principaux avantages sont : une production d'électricité optimisée pour des vitesses entre 3 et 8 nds, une faible traînée, une sécurité renforcée, une installation facile et rapide, un système facile à vivre.

Le H240 permet également d'alimenter des batteries pour la consommation électrique de sites ou d'équipements isolés le long de cours d'eau.

Ses avantages : une installation aisée et économique, un rendement sûr, 24 h sur 24, un impact très limité sur l'environnement, un fonctionnement discret, une maintenance simple.



L'hydrogénérateur H240 de Save Marine en action sur un voilier ©Save Innovations

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



tenerdis
ENERGY CLUSTER

FINANCEURS

- ◆ BPI France
- ◆ Région Rhône-Alpes

CONTACTS

- ◆ Jean-Dominique Zanus
Save Innovations
jdz@save-marine.com
- ◆ Thomas Guigui
thomas.guigui@tenerdis.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.save-innovations.com/fr/
- ◆ www.save-marine.com/fr/
- ◆ www.tenerdis.fr/Adherents/434-Save-Ingenierie/Voir-details.html

Décembre
2015
Commercialisation

Isère
Rhône-
Alpes

Save Marine
Hydro-
générateur
H240
Marque

5
Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)

1
Produit

66k€
CA généré,
dont export

9
Nombre
de brevet(s)

DMV1

MODULE POUR VARIATEUR DE LUMIÈRE SANS PILE ET SANS FIL

EnerBee est une startup qui développe un micro-générateur d'énergie, basé sur le mouvement, qui remplace piles et batteries dans les objets connectés grand public et industriels. La technologie unique de récupération d'énergie développée par EnerBee a fait l'objet de plusieurs brevets. La société développe des micro-générateurs compatibles avec des procédés de fabrication industrielle standards.

Le variateur de lumière intègre le micro-générateur EnerBee, breveté à plusieurs reprises, un engrenage mécanique et un émetteur radio sans fil, permettant ainsi une insertion aisée au sein des produits existants sur le marché. Le caractère unique du micro-générateur d'EnerBee réside dans sa capacité à récupérer et convertir l'énergie du mouvement de la main de l'utilisateur pour produire de l'énergie électrique, utilisée pour la commande à distance d'une lampe connectée.



Variateur de lumière autonome EnerBee fonctionnant sans fil et sans pile EnerBee © Pierre Jayet 2016

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ Communauté de communes du Grésivaudan
- ◆ Conseil départemental de l'Isère
- ◆ Région Rhône-Alpes
- ◆ Fonds d'investissement européens

CONTACTS

- ◆ EnerBee
Pierre Coulombeau
contact@enerbee.fr
04 58 00 54 07
- ◆ Pôle Minalogic
Damien Cohen
damien.cohen@minalogic.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.enerbee.fr
- ◆ www.minalogic.com



Commercialisation



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



Nombre
de brevet(s)

BOOSTHEAT

DIVISION PAR DEUX DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE LIÉE AU CHAUFFAGE

BoostHEAT a développé une solution technologique innovante brevetée pour diviser par 2 la consommation d'énergie liée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire.

Le compresseur thermique : le cœur de l'innovation technologique boostHEAT

Cette innovation repose sur l'association inédite de deux technologies : celle de la chaudière à condensation et celle de la pompe à chaleur. La chaudière est thermodynamique car boostHEAT utilise la chaleur de la combustion du gaz naturel à haute température, non pas pour réchauffer le circuit de chauffage (radiateur) mais pour activer une compression du CO2 qui est utilisé dans un cycle de pompe à chaleur. En outre, l'utilisation du CO2 comme frigorigène, un fluide naturel et non polluant, permet de fournir des hautes températures ce qui est parfaitement adapté pour un système combiné de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire à haute efficacité.

Le prototype du compresseur thermique est opérationnel depuis près de 3 ans et deux pré-séries de la chaudière sont aujourd'hui en phase de certification et qualification, en conditions d'utilisation intensive.



Nouvelle chaudière thermodynamique EnR
© boostHEAT

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Ademe
- ◆ ANR
- ◆ PIAVE

CONTACTS

- ◆ BoostHeat
Luc Jacquet
Directeur général
06 79 13 46 31
- ◆ Philippe Dujardin
CFO
06 70 64 76 55
- ◆ Pôle Derbi
Anne-Lise Salome
04 68 66 17 96

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.boostheat.com
- ◆ www.pole-derbi.com



CACTUS^{es}

SOLUTION LOGICIELLE D'OPTIMISATION DES POSTES DE LIVRAISON D'ÉLECTRICITÉ PAR L'INTELLIGENCE ÉNERGÉTIQUE

L'énergie devient une matière première à gérer et engendre des coûts qu'il ne faut plus subir, mais maîtriser.

CACTUS^{es} est un outil permettant de devenir acteur de sa consommation.

CACTUS^{es} est une suite logicielle destinée aux industriels, qui valorise les données des postes de livraison d'électricité. Adaptée aussi bien pour un site isolé que pour du multi-site, CACTUS^{es} permet de maîtriser complètement le point d'entrée de sa consommation électrique.

Destiné à différents utilisateurs (Acheteur, Responsable Energie, Gestionnaire...), CACTUS^{es} répond à divers besoins : achat d'électricité, management de l'énergie notamment dans le cadre d'une démarche ISO 50001, capacité d'effacement ou encore gestion des dépenses d'énergie.

Ainsi CACTUS^{es} est un outil d'aide à la décision qui permet d'optimiser les coûts de l'électricité via une plateforme collaborative visant à simplifier, homogénéiser et pérenniser la gestion de l'énergie des industriels.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



tenerdis
ENERGY CLUSTER

FINANCEUR



◆ Fonds Unique Interministériel

CONTACTS

- ◆ Matthieu Bourgain
matthieu.bourgain@aifrance.com
- ◆ Thomas Guigui
thomas.guigui@tenerdis.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.cactus-energy-suite.com/
- ◆ www.aifrance.com/fr/
- ◆ www.tenerdis.fr/Adherents/163-Automatique-et-Industrie/Voir-details.html



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



CA généré,
dont export

BATNRJ

SOLUTION D'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS ET DE L'HABITAT CONNECTÉ

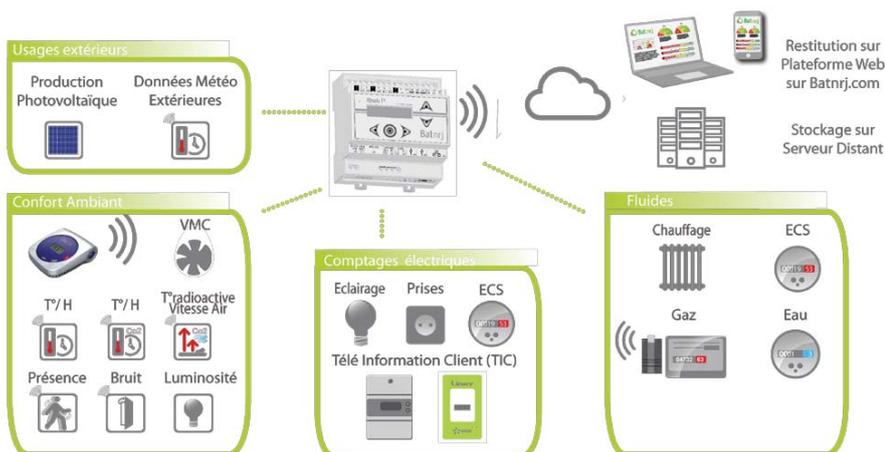
Dans le contexte actuel de transition énergétique et d'ouverture du marché de l'énergie qui entraîne une augmentation des tarifs, Batnrj est une solution de suivi des performances énergétiques et de confort des bâtiments, d'aide à la réduction des factures énergétiques, et indépendante de tout fournisseur d'énergie.

Batnrj s'adresse aux collectivités et industriels, aux gestionnaires de parc et bailleurs sociaux (logements), ainsi qu'aux bureaux d'études exploitant les données mesurées.

Son utilisation simple et intuitive se base sur la collecte de données par des produits de conception PYRESCOM : compteurs électriques de consommations d'eau et de gaz et capteurs de qualité de l'air intérieur, le tout concentré et transmis vers internet.

L'utilisateur visualise ses tableaux de bord (énergétiques, financiers), programme ses alertes (surconsommations, détection de fuites, etc.) et se laisse guider par les préconisations faites par Batnrj, permettant ainsi une maîtrise des coûts énergétiques sans amoindrir le confort des occupants.

Les produits IoT de la solution BATNRJ sont conçus pour être autonomes afin de permettre une installation aisée.



Suivi et performance des bâtiments © Pyrescom

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ FEDER
- ◆ BPIFrance
- ◆ Fonds Régional Innovation (Région LR)
- ◆ ADEME

CONTACTS

- ◆ PYRESCOM
Cédric Calmon
c.calmon@pyres.com
04 68 68 39 68
- ◆ Pôle Derbi
Anne-Lise Salome
al.salome@pole-derbi.com
04 68 66 17 96

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.pyrescom.fr
- ◆ www.pole-derbi.com

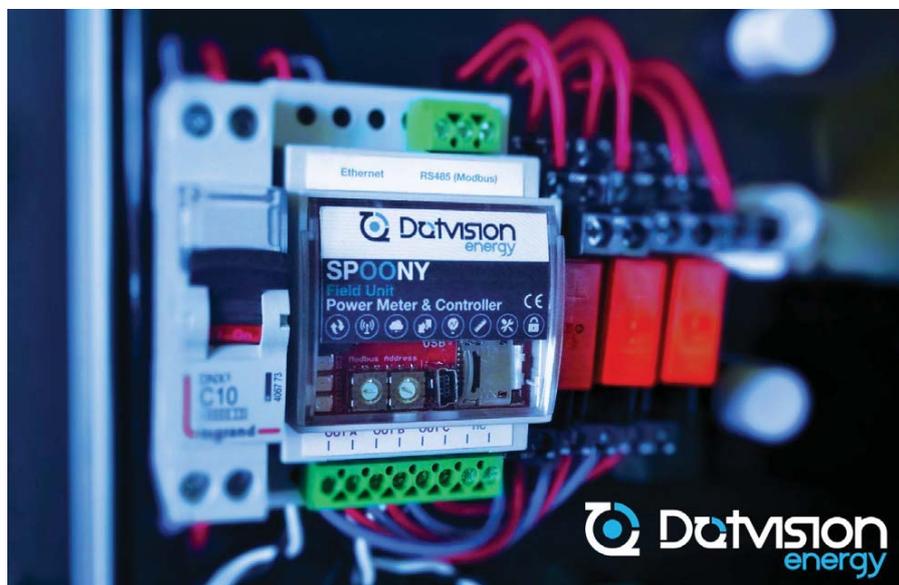


SPOONY 1.5

PASSERELLE ÉNERGÉTIQUE INTELLIGENTE

Spoony est le premier produit de type « Energy-Gateway » connecté nativement au Cloud. Il allie les capacités de mesure, de contrôle et de passerelle de communication. Ainsi, Spoony remplace à lui seul un ensemble d'autres périphériques et rend l'accès à la gestion de l'énergie incroyablement plus abordable et efficace. L'ensemble des protocoles industriels et web embarqués en font le produit idéal pour la gestion énergétique des villes intelligentes. Son interface de programmation de dernière génération le positionne d'emblée dans le haut de gamme de l'internet des objets.

Spoony est actuellement utilisé dans le secteur tertiaire, en surveillance de la consommation énergétique des bâtiments, mais également dans le secteur des transports, à bord de matériel ferroviaire roulant. De nombreuses autres applications sont à l'étude.



Spoony 1.5 - Objet connecté dédié à l'efficacité énergétique © DotVision

EFFICACITÉ

ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Région Ile-de-France
- ◆ Bpifrance

CONTACTS

- ◆ DotVision
Guillaume Pelletier
guillaume.pelletier@dotvision.com
- ◆ Pôle SYSTEMATIC PARIS-REGION
Johan D'Hose
Johan.dhose@systematic-paris-region.org

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ energy.dotvision.com
- ◆ www.systematic-paris-region.org



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



CA généré, dont export



Nombre de brevet(s)

TECSOL ONE

UN DISPOSITIF DE RUPTURE POUR LE SUIVI DU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES DE PETITE ET MOYENNE PUISSANCE

Une solution simple et économique pour suivre le fonctionnement des installations photovoltaïques basée sur le principe de l'internet des objets.

TECSOL ONE permet, grâce à un algorithme innovant, de qualifier l'état de fonctionnement des installations photovoltaïques en prenant en compte les données d'ensoleillement du site.

En cas de dysfonctionnement, des alarmes mail et SMS sont délivrées au propriétaire de l'installation.

Le transfert des données de production se fait grâce à la technologie développée par notre partenaire SIGFOX et à son réseau « Ultra Narrow Band » (ultra bas débit).

Cette technologie a permis de développer une solution autonome d'un point de vue énergétique (autonomie pile : 10 à 12 ans).

Plus de 300 000 installations photovoltaïques peuvent ainsi être équipées en France.

Un développement commercial est en cours notamment dans les principaux pays européens ainsi qu'aux Etats-Unis.



Tecsol One. Solution de monitoring PV© Tecsol SA



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



CA généré, dont export



Nombre de brevets(s)

EFFICACITÉ

ÉNERGÉTIQUE,

ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ Fonds Régional Innovation (région LR)
- ◆ Ademe
- ◆ Bpifrance

CONTACTS

- ◆ Tecsol SA
Christophe Courtois
christophe.courtois@tecsol.fr
04 68 68 16 40
- ◆ Pôle Derbi
Anne-Lise Salome
al.salome@pole-derbi.com
04 68 66 17 96

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.tecsol.fr
- ◆ www.pole-derbi.com

RHYTA

L'HYDROGÈNE AU SERVICE D'UNE MEILLEURE AUTONOMIE DES RELAIS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Pour permettre aux relais de télécommunication de fonctionner en site isolé, un apport en électricité est nécessaire. Le projet RHYTA propose de récupérer l'énergie primaire éolienne et solaire et de stocker le surplus sous forme hydrogène. L'hydrogène produit par électrolyse pourra ensuite alimenter une pile à combustible et fournir l'électricité nécessaire au relais. L'innovation de RHYTA repose sur le stockage de cet hydrogène offrant une plus grande autonomie. La solution de stockage de cet hydrogène sous forme d'hydrures, développée et fabriquée par MAHYTEC, permet un stockage à basse pression et température ambiante. L'hydrogène est ici absorbé dans un matériau métallique, sorte d'« éponge à hydrogène », un hydrure, de façon réversible, c'est-à-dire que l'hydrogène pourra être restitué au besoin. La production d'hydrure sans terres rares s'inscrit également comme une perspective économique majeure. Le projet RHYTA vise ainsi à optimiser le système de stockage d'un point de vue technique, économique et environnemental.



Lampe à hydrogène équipée d'un réservoir sous hydrures qui fournit l'hydrogène nécessaire pour alimenter la pile à combustible et fournir l'électricité aux 41 LED © Mahytec

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, ÉCOTECHNOLOGIES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR

Pôle des Microtechniques



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ FEDER

CONTACTS

- ◆ MAHYTEC
03 84 80 17 20
contact@mahytec.com
- ◆ Pôle des microtechniques
Malua de Carvalho
m.decarvalho@polemicrotechniques.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.mahytec.com
- ◆ www.polemicrotechniques.fr



Commercialisation



Fabriqué en France



Emploi(s) créé(s) ou sauvé(s)



Création d'entreprises

BFF : BIOMASS FOR THE FUTURE

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION EN MYSCANTHUS

Bloc d'origine bio-sourcée (fabriqué à partir de Miscanthus), porteur, léger et isolant. Il s'agit d'un matériau destiné à la construction de maisons individuelles. Il s'adresse tant aux professionnels de la construction qu'aux particuliers, pour une construction innovante, durable et respectueuse de l'environnement. L'objet présenté est un cube 15x15x15cm en béton de Miscanthus, corps d'essais de laboratoire. Le projet contribue à la valorisation des terres agricoles marginales et au développement de nouvelles filières locales de biomasse ligno-cellulosique compétitives et respectueuses de l'environnement.

Dans le contexte du réchauffement climatique et de l'éventuelle raréfaction des réserves de combustibles fossiles, le Miscanthus fournira une source naturelle, renouvelable, pérenne et à rendement élevé de matériaux et contribuera à la préservation des ressources naturelles. Le bloc béton à base de Miscanthus se distingue donc des blocs traditionnels par sa composition bio-sourcée et ses performances techniques, notamment son caractère porteur et isolant.



Bloc porteur Béton/Miscanthus, allégé, isolant acoustique et thermique. © Doc. Alkern-Calcia

MATÉRIAUX INTELLIGENTS OU BIOSOURCÉS

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR

advancity
The Smart Metropolis Hub

FINANCEUR

◆ ANR

CONTACTS

◆ Biomis G3
Bernard Courtin
b.courtin@wanadoo.fr
+33 (0)1 64 22 10 78
+33 (0)6 86 86 30 79

◆ Pôle Advancity
Florence Castel
florence.castel@advancity.eu

POUR EN SAVOIR PLUS

◆ www.biomassforthefuture.org
◆ www.advancity.eu



Commercialisation



Bloc
Alkern
Calcia

Marque



10
Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



Plusieurs
millions
à terme

CA généré,
dont export

ECOSTOCK 1000

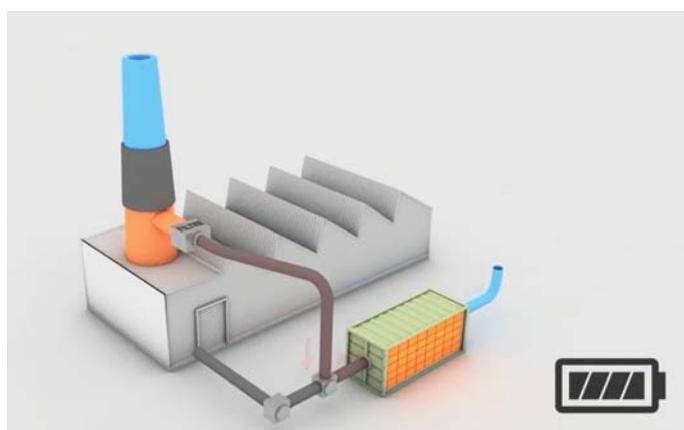
UNE SOLUTION DE STOCKAGE THERMIQUE ÉCO-EFFICACE POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Pour répondre aux enjeux de la transition énergétique (amélioration de l'efficacité énergétique, intégration massive des EnR...) Eco-Tech Ceram et ses partenaires (ADF, CNRS et ARMINES) développent une solution clef en main de valorisation de l'énergie par le stockage de chaleur : ECOSTOCK 1000. Ce produit innovant est modulaire, « plug-and-play », robuste, autonome et transportable. L'utilisation de matériaux de stockage thermique issus de l'économie circulaire en fait une solution éco-efficace de premier plan.

Au-dessus de 200°C le gisement mondial de chaleur fatale (fumées) est estimé à plus de 3500 TWhth/an, soit un manque à gagner d'environ 200 000 M€/an et l'émission de 2450 Mt de CO₂.

Dans un premier temps, ETC vise l'amélioration de l'efficacité énergétique de nombreux sites industriels (verreries, aciéries, briqueterie, ...) par la valorisation des chaleurs fatales entre 500 °C et 1000 °C. Une fois stockée cette énergie peut être exploitée sous de nombreux vecteurs en fonction des besoins : chaleur, froid, vapeur, électricité...

Dans un second temps, ECOSTOCK permettra une meilleure intégration des Energies renouvelables grâce au stockage de l'énergie.



Ecstock 1000 - Unité de stockage de chaleur © Ecotech Ceram

MATÉRIAUX INTELLIGENTS OU BIOSOURCÉS

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ BPI France
- ◆ Concours Mondial d'innovation

CONTACTS

- ◆ Eco-Tech Ceram
Antoine Meffre
antoine.meffre@ecotechceram.com
- ◆ Pôle Derbi
Anne-Lise Salome
al.salome@pole-derbi.com
04 68 66 17 96

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.ecotechceram.com
- ◆ www.pole-derbi.com



PAREX.IT

LE PREMIER ENDUIT ISOLANT THERMIQUE FRANÇAIS HAUTES PERFORMANCES PROJÉTABLE

Les travaux de recherche collaborative PAREX.IT ont eu pour objectif la mise au point d'un nouveau concept d'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) sous forme d'enduit projetable. Les équipes ont travaillé au développement du premier parement extérieur pour isolation thermique appliqué directement par projection sur le gros œuvre.

Se présentant comme une alternative aux matériaux comme le polystyrène expansé ou la laine de roche, l'enduit PAREX.IT intègre des granules super isolantes d'aérogel de silice nouvelle génération qui lui confèrent des performances thermiques de haut niveau tout en restant très respirant. En test réel sur une maison expérimentale depuis plus de 18 mois, PAREX.IT se présente à ce stade comme une solution d'ITE prometteuse, permettant d'éviter les ponts thermiques en créant une enveloppe continue autour du bâti, s'adaptant ainsi à toutes les configurations particulières de bâtiments. Il s'inscrit aussi bien en enveloppe complète en lieu et place de l'isolant, qu'en complément de systèmes classiques sur les points singuliers.

Fabriqué en France et se basant sur des technologies totalement maîtrisées par des intervenants français, PAREX.IT a déjà conquis l'intérêt d'autres pays européens comme la Suisse où de nouveaux chantiers tests sont en cours de préparation.



Enduit Isolant Thermique hautes performances PAREX.IT sur brique avec finition Calcifin. Base sous-enduit Maïte (Système PARISO - M). Plateforme INCAS, Le Bourget du Lac, inauguré le 27 juin 2014 pour le début des mesures longue durée.
© Gérald CANTOURNET

MATÉRIAUX INTELLIGENTS OU BIOSSOURCÉS

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Région Rhône-Alpes
- ◆ Conseil général de l'Isère
- ◆ FEDER
- ◆ Grenoble-Alpes Métropole
- ◆ Communauté d'Agglomération des Portes de l'Isère (CAPI)
- ◆ Conseil général de l'Ain

CONTACTS

- ◆ Parex Group France
Isabelle Marandet
isabelle.marandet@parex-group.com
- ◆ Pôle Tenerrdis
Thomas Guigui
thomas.guigui@tenerrdis.fr
- ◆ Pôle Axelera
François Brunet
francois.brunet@axelera.org
- ◆ Pôle Capenergies
Véronique Marfaing
veronique.marfaing@capenergies.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.parexlanko.com
- ◆ www.tenerrdis.fr/Efficacite-energetique-dans-le-batiment/parex-it.html
- ◆ www.axelera.org
- ◆ www.capenergies.fr



Fabriqué
en France



Marque



Création
d'entreprises



CA généré,
dont export



Nombre
de brevet(s)

SOLDATING

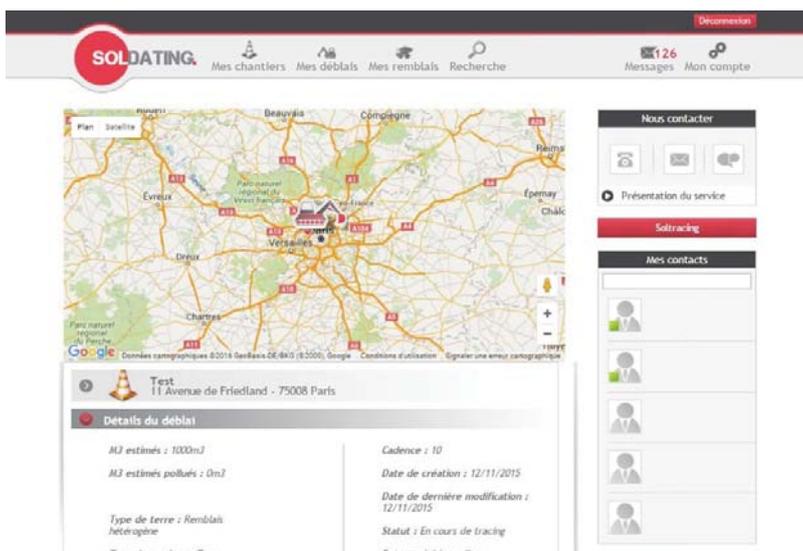
LE «AIRB'NB» DE L'ÉCHANGE DE DÉCHETS ISSUS DE LA CONSTRUCTION

« Nous voulons révolutionner le monde du BTP ».

Spécialisée dans la gestion des terres excavées, polluées ou inertes, et aujourd'hui leader dans son secteur, celui du BTP, HESUS propose également un service d'échange de terres : SOLDating.

SOLDating met en relation demandeurs et offreurs de terres inertes entre chantiers, et permet la traçabilité des terres, l'interaction entre les demandeurs et les émetteurs des différents chantiers, via une plateforme simplifiée (web et mobile).

Ce savoir-faire vise à renforcer le recyclage des terres excavées non-polluées, et donc à outiller l'économie circulaire. Il s'agit de fournir au client une offre de service complète, clé en main, sécurisée, connectée et offrant des gains économiques notoires (puisque valorisation des terres). La traçabilité des terres « SOLTracing » est au cœur de SOLDating. L'ambition est de minimiser l'impact environnemental, pour cela la préférence est toujours donnée au mode de transport le plus doux et le plus efficient.



Visuel de la plateforme Soldating © Hesus

MATÉRIAUX INTELLIGENTS OU BIOSSOURCÉS

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR

advancity
The Smart Metropolis Hub

FINANCEUR

◆ Région Île-de-France

CONTACTS

◆ Emmanuel Cazeneuve
contact@hesus.fr
01 79 84 17 80

◆ Pôle Advancity
Florence Castel
florence.castel@advancity.eu

POUR EN SAVOIR PLUS

◆ www.hesus.eu
◆ www.advancity.eu



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



CA généré,
dont export

COVOIT'

UN NOUVEAU SERVICE PUBLIC DE MOBILITÉ POUR LES TERRITOIRES PÉRI-URBAINS ET RURAUX

Les stations de covoiturage permettent la mise en relation instantanée et sans contrainte du conducteur et du passager. La communication par le prisme du conducteur (panneau lumineux) par opposition à celle du voyageur apporte une réponse à la difficulté d'obtenir une masse critique suffisante. Les stations de covoiturage, composées de mobilier urbain connecté (borne + panneaux), sont déployées dans le cadre d'un service public innovant. Elles permettent d'organiser, sécuriser et institutionnaliser la pratique du covoiturage. De plus, elles sont accessibles à tous (pas de fracture numérique). Cette approche en rupture avec les tendances purement virtuelles (applications smartphone) du covoiturage courte distance représente une opportunité pour les territoires périurbains de compléter l'offre des transports collectifs de voyageurs, puisque budgétairement intéressante pour les collectivités par rapport aux solutions conventionnelles.

Covoit'ici, premier service public de covoiturage quotidien pour tous, est en cours de déploiement, en partenariat avec le Parc Naturel du Vexin, la Communauté d'Agglomération Seine et Vexin, le Conseil Général du Val d'Oise et le Laboratoire Ville Mobilité Transport (Lauréat AAP Conseil Régional d'Ile-de-France «Innovation en faveur de la mobilité durable»).



La borne permet de réaliser une demande de covoiturage ©ecov 2016



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



Nombre
de brevet(s)

VILLE DURABLE, MOBILITÉ URBAINE, MOBILIER URBAIN

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS

advancity
The Smart Metropolis Hub

mov'eo
Imagine mobility

FINANCEUR

- ◆ Commission européenne

CONTACTS

- ◆ Ecov
Thomas Matagne
thomas@ecov.fr
06 23 30 29 20
- ◆ Pôle Advancity
Florence Castel
florence.castel@advancity.eu
- ◆ Pôle Mov'eo
Éric Bégin
eric.begin@pole-moveo.org
02 32 91 54 50

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.ecov.fr
- ◆ www.advancity.eu
- ◆ www.pole-moveo.org



XCAM-NG

CAPTEUR VIDÉO NOUVELLE GÉNÉRATION POUR LA RÉGULATION DES CARREFOURS À FEUX

La XCam-ng est un capteur vidéo qui fournit des informations sur le trafic routier telles que la longueur des embouteillages à un feu de circulation. Le capteur permet d'avoir une vision précise, directe et en temps réel de la demande ou de l'encombrement d'un carrefour, lui donnant ainsi la possibilité de détecter les situations de pré-blocage. Le produit peut également être utilisé pour la régulation adaptative des carrefours et la régulation des systèmes de priorité pour les transports en commun de surface : bus, BHNS, tramways...



XCam-ng™ de Citilog : capteur vidéo qui fournit des informations en temps réel sur le trafic routier © 2010 Citilog

VILLE DURABLE,
MOBILITÉ URBAINE,
MOBILIER URBAIN

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR

mov'eo
Imagine mobility

FINANCEURS

- ◆ ANR
- ◆ Région Île-de-France
- ◆ Conseil Départemental des Yvelines

CONTACTS

- ◆ Citilog
Jérôme Douret
jdouret@citilog.com
01 41 24 34 60
- ◆ Mov'eo
Éric Bégin
eric.begin@pole-moveo.org
02 32 91 54 50

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.citilog.com
- ◆ www.pole-moveo.org



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



CA généré,
dont export

CHROMPIX

ANALYSE MULTI-GAZ IN SITU ET EN TEMPS RÉEL

Le produit ChromPix est un système d'analyse multi-gaz miniaturisé, portable et modulaire permettant d'effectuer des analyses en continu, in situ et en temps réel. L'innovation technologique de ce système repose sur l'intégration complète sur silicium (en exploitant les technologies de la microélectronique) des fonctions clés de la chromatographie en phase gazeuse, notamment du module de détection à base de nano-résonateurs NEMS. L'intégralité de la chaîne de mesure (injection, séparation et détection) est intégrée dans un module d'analyse miniaturisé (module analytique) conçu pour un usage 'plug & play'. Le rack multi-modules ChromPix peut ainsi intégrer jusqu'à 4 modules 'plug & play', permettant de réaliser jusqu'à 4 analyses en parallèle en un seul prélèvement d'échantillon.

Ce produit est destiné à des applications industrielles (mesure de la qualité du gaz, monitoring de procédés...) mais également à des applications environnementales. Le système ChromPix sera d'ailleurs prochainement équipé (second semestre 2016) d'un système de pré-concentration permettant d'atteindre des limites de détection de l'ordre du ppb et ainsi de répondre aux thématiques environnementales de mesure de qualité d'air et de diagnostic de pollutions.

Le système ChromPix est l'évolution optimisée du système GCAP conçu et développé dans le cadre du projet FUI-MIGAS2 labellisé par le pôle Minalogic.



Analyseur multigaz ChromPix ©APIX Analytics



Mi 2016

Commercialisation



2

Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



10 M€

CA généré,
dont export



2

Nombre
de brevet(s)

VILLE DURABLE, MOBILITÉ URBAINE, MOBILIER URBAIN

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANÇEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Bpifrance
- ◆ FEDER Rhône-Alpes
- ◆ Conseil départemental de l'Ain
- ◆ Conseil départemental de l'Isère
- ◆ Conseil départemental de Haute-Normandie

CONTACTS

- ◆ Apix Analytics
Philippe Andreucci
philippe.andreucci@apixanalytics.com
06 10 75 11 76
- ◆ Pôle Minalogic
Eric Mottin
eric.mottin@minalogic.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.apixanalytics.com
- ◆ www.minalogic.com

FAUTEUIL LINEA 700 IB

ASSISE EN MAILLES DE PORCELAINÉ ET STRUCTURE EN INOX BROSSÉ

L'entreprise **Porcelaines Merigous Limoges** développe avec l'agence de design **Paradigme Design** une assise composée de maillons en porcelaine et d'une structure très élaborée en inox.

Ce travail est inspiré de la maille qui appartient à notre patrimoine traditionnel. Le fait de la fabriquer en porcelaine de Limoges dans la plus pure tradition et de l'assembler à une structure métal très contemporaine pour en faire une assise souple, confortable et insolite dans le cadre d'un mobilier urbain «in and out» rend le projet intéressant à plus d'un titre.



Fauteuil Linea 700 IB ©Merigous

VILLE DURABLE, MOBILITÉ URBAINE, MOBILIER URBAIN

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEUR

◆ Appel à projets « Innovation Création Design » de la DGE (programme URBA-CER)

CONTACTS

- ◆ Porcelaines MERIGOUS
Évelyne Mérigous
emerigous@merigous.fr
+33 (0)5 55 30 61 98
- ◆ Paradigme Design
Serge Kabaklian
contact@havag.fr
+33 (0)9 72 21 32 96
- ◆ Pôle européen de la Céramique
Mathilde Forestier
mathilde.forestier@cerameurop.com
+33 (0)5 87 31 00 06

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.merigous.fr
- ◆ www.paradigme-design.com
- ◆ www.cerameurop.com



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)

TÊTES DE POTELET EN CÉRAMIQUE

L'entreprise **Porcelaines Merigous Limoges** développe avec l'agence de design **FORMARE DESIGN** des têtes de potelets en porcelaine.

Pour sortir de l'univers habituel des matériaux dévolus au mobilier urbain : métal, bois, aluminium, inox, une réflexion s'est engagée dans le programme de recherche Urbacer qui a abouti à la création d'une gamme de têtes de potelet au design raffiné appelé SEMAPHOR dont la forme CHAMPIGNON est commercialisée par la Société SERI, fabricant de plus de 100 000 potelets par an en tube acier inoxydable en conformité à la norme PMR. Une autre forme appelée FLAMBEAU est disponible. Le principal enjeu était qu'en cas de choc cette céramique reste compacte afin de ne pas tomber sur la voie publique.



Semaphor ©Merigous

VILLE DURABLE, MOBILITÉ URBAINE, MOBILIER URBAIN

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEUR

◆ Appel à projets « Innovation Création Design » de la DGE (programme URBA-CER)

CONTACTS

- ◆ Porcelaines MERIGOUS
Évelyne Mérigous
emerigous@merigous.fr
+33 (0)5 55 30 61 98
- ◆ Formare Design
Régis Courtoux
contact@navag.fr
+33 (0)5 55 36 64 66
- ◆ SERI SA
contact@seri.fr
+33 (0)49 21 97 47
- ◆ Pôle européen de la Céramique
Mathilde Forestier
mathilde.forestier@cerameurop.com
+33 (0)5 87 31 00 06

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.merigous.fr
- ◆ www.formare-design.fr
- ◆ www.seri.fr
- ◆ www.cerameurop.com



Commercialisation



Limoges



MERIGOUS

Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



DAMAV

UN DRONE POUR DÉTECTER LES MALADIES DES VIGNES

Pour répondre à la problématique du contrôle des pieds de vigne et lutter contre le développement de la flavescence dorée, le projet DAMAV a pour but de développer une solution de détection automatisée des maladies de la vigne par survol des parcelles via un micro-drone.

L'objectif est de proposer un outil clé en main pour les viticulteurs pour permettre la recherche de foyers potentiels, puis plus généralement, de tout type de maladie de la vigne détectable sur le feuillage. Pour permettre ce diagnostic, les partenaires proposent d'étudier le feuillage à l'aide d'un drone et d'une caméra multispectrale haute résolution. La chaîne de traitement d'images sera capable d'analyser une grande quantité d'informations et d'apprendre au fur et à mesure afin d'apporter une réponse opérationnelle aux viticulteurs pour protéger leurs vignes et réduire l'utilisation de pesticides.

Labellisé par les Pôles de compétitivité Pégase, Risques (qui forment aujourd'hui SAFE Cluster), Vitagora et Aerospace Valley, le projet DAMAV piloté par le constructeur de drones Novadem, réunit des partenaires industriels (Airbus Defense & Space, Global Sensing Technologies), scientifiques (AgroSup Dijon), institutionnels (BIVB, FREDON Paca) et privés (Domaines Bernard Magrez). Sa durée est de 36 mois et son budget de 1,7 million d'euros.



Drone U130 Novadem survolant une parcelle de vigne en Bourgogne ©Novadem

NUMÉRIQUE, ROBOTIQUE, OBJETS COMMUNICANTS, SYSTÈMES EMBARQUÉS

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Europe
- ◆ Conseil régional de PACA
- ◆ Communauté du Pays d'Aix
- ◆ Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté
- ◆ Grand Dijon

CONTACTS

- ◆ Novadem
Johann Boucher
johann.boucher@novadem.com
+33 (0)4 84 49 10 05
- ◆ SAFE Cluster
Khady Coundoul
khady.coundoul@safeccluster.com
- ◆ Pôle Vitagora
Marthe Jewell
marthe.jewell@vitagora.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.novadem.com
- ◆ www.safeccluster.com
- ◆ www.vitagora.com
- ◆ www.aerospace-valley.com



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvé(s)



CA généré, dont export

FOCUS

SURVEILLANCE ET RECONNAISSANCE

La société Vodea présente le calculateur FOCUS, équipement embarqué permettant la mise en place d'une chaîne image numérique sur IP. Placé entre les capteurs et les systèmes de transmissions bord/sol, le FOCUS permet un géo-référencement en temps réel de chaque image des vidéos générées. L'interopérabilité dans un usage civil et militaire est garanti par l'utilisation du format de transmission de la TNT HD et du format OTAN STANAG 4609.

Les avantages de l'équipement FOCUS

Le FOCUS permet, à partir de quatre caméras Haute Définition, de diffuser quatre flux audio/vidéo/metadata sur IP, et de les enregistrer sur un média durci amovible.

Abord de l'aéronef, une fonction de replay est tout particulièrement utile pour les applications d'aéro-surveillance pour l'identification des zones d'intérêt au cours de la mission.

Pour les applications pilotées à distance, le FOCUS peut être reconfiguré en temps réel pour s'adapter, par exemple, à une variation de la bande passante de la transmission.

Le FOCUS a déjà été retenu par la DGA pour l'avion de chasse Rafale (transmission temps réel au sol de la mission d'observation) et par les drones de l'armée française.



Le produit Focus dans un usage observation aéroportée ©Vodea

NUMÉRIQUE, ROBOTIQUE, OBJETS COMMUNICANTS, SYSTÈMES EMBARQUÉS

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANÇEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Conseil régional Midi-Pyrénées
- ◆ Dga Rapid

CONTACTS

- ◆ Christophe Sévec
VODEA
vente@vodea.com
05 61 00 44 08
- ◆ Aerospace Valley
Sylvie Lagarrigue
lagarrigue@aerospace-valley.com
05 61 14 58 33 - 06 79 68 14 05

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.vodea.com
- ◆ www.aerospace-valley.com



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



CA généré, dont export



EFFIBOT

LE CHARIOT-ROBOT QUI FACILITE L'UTILISATEUR

Le projet Baudet-Rob a permis de développer un robot-suiveur d'assistance qui permet de réduire la pénibilité. L'Effibot connaît des applications sur le marché de la défense (robot d'assistance logistique aux troupes d'intervention) et les marchés civils (robot d'assistance pour l'agriculteur cueilleur, vendangeur, ... ou la manutention).

Dans les exploitations maraîchères ou dans les vignes, maraîchers et vendangeurs, au fur et à mesure de leur avancée, doivent vider leur récolte dans un grand contenant qu'ils doivent ensuite porter pour le décharger. Ils vont jusqu'à porter 70 kg chaque fois.

Avec EffiBOT leur tâche sera plus aisée et surtout plus productive : non seulement le robot porte la récolte à leur place au fur et à mesure mais en plus il est capable, en toute autonomie, de l'emmener en bout de rang ou en bout de parcelle quand il est plein, et de revenir.

D'où un gain de temps non négligeable pour les exploitants qui du coup se consacrent à 100 % à leur mission : la récolte et la vendange.



Effibot en version opérationnelle assistance au vendangeur ©Effidence

**NUMÉRIQUE,
ROBOTIQUE, OBJETS
COMMUNICANTS,
SYSTÈMES EMBARQUÉS**

**PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR**

ViaMéca
Pôle de compétitivité mécanique

FINANCEUR

◆ ANR

CONTACTS

◆ Effidence
contact@effidence.com
+33 (0)4 73 40 50 21

◆ Pôle ViaMéca
Arnaud Bocquillon
a.bocquillon@viameca.fr
06 20 05 45 77

POUR EN SAVOIR PLUS

◆ www.effidence.com
◆ www.viameca.fr



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



Publications
scientifiques

NEPTULINK by MVG

BOÎTIER DE CONNEXION EN MER À L'INTERNET 4G

Solution destinée aux professionnels et au grand public, NeptuLink by MVG permet une connexion permanente à l'Internet Haut Débit (4G) en zones côtières jusqu'à 20 miles nautiques.

C'est une innovation française, unique en son genre.

Le résultat de deux ans de recherche française

La société française Microwave Vision commercialise depuis le début de l'année 2015, son boîtier NeptuLink by MVG, mis au point avec d'autres leaders technologiques, Thales Communications & Security, Alcatel-Lucent, Déti, Telecom Bretagne. NeptuLink by MVG a déjà remporté plusieurs prix et suscité l'adhésion des professionnels de la mer.

A propos de NeptuLink by MVG, boîtier de connexion en mer à l'Internet 4G

Le terminal apporte l'Internet haut débit à tous les usagers du littoral, marins-pêcheurs, plaisanciers, navires scientifiques, fermes éoliennes, gardes-côtes, SNSM..., ainsi que dans les zones portuaires. Le système permet, via son lien Ethernet, de connecter un PC de façon transparente pour qu'il accède directement à un réseau IP haut débit. Il peut également être directement connecté à un routeur Wi-Fi pour fournir à toutes les personnes à bord, l'accès à un réseau sans fil haut débit.



NeptuLink by MVG permet un accès Internet Haut Débit en mer ©MVG Industries

**NUMÉRIQUE,
ROBOTIQUE, OBJETS
COMMUNICANTS,
SYSTÈMES EMBARQUÉS**

**PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEURS**



FINANCEUR

◆ Fonds Unique Interministériel



CONTACTS

- ◆ MVG Industries
Romain Butet
romain.butet@microwavevision.com
+33 (0)2 98 05 13 34
+33 (0)6 11 31 05 65
- ◆ Pôle Images & Réseaux
jhary@images-et-reseaux.com
- ◆ Pôle Mer Bretagne Atlantique
nisha.lejoliff@polemer-ba.com
+33 (0)2 98 05 63 17

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.neptulink.com
- ◆ www.images-et-reseaux.com
- ◆ www.pole-mer-bretagne-atlantique.com



FILTRAMEMS

AMÉLIORER LES PERFORMANCES DES CIRCUITS HAUTES-FRÉQUENCES AVEC LA TECHNOLOGIE MEMS

Les MEMS RF permettent aux spécialistes en électronique hautes fréquences d'améliorer significativement les performances, réduire la consommation de puissance et diminuer la taille de leurs appareils

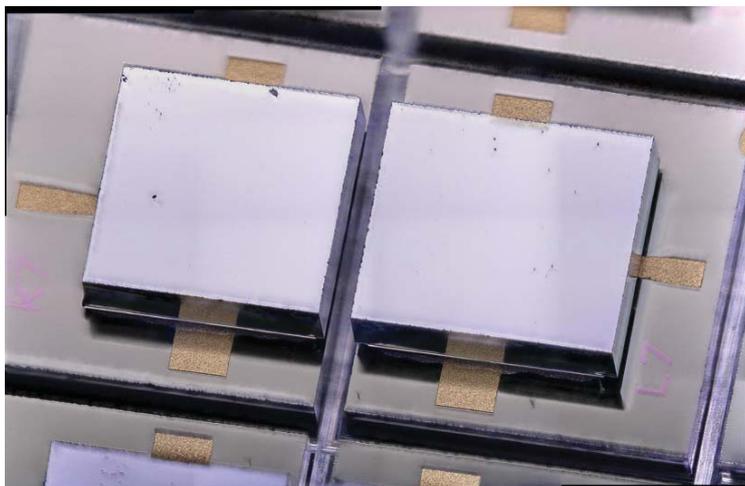
Le Projet FilTraMEMS a permis de valider les applications des MEMS de l'institut Xlim (en partenariat avec Thales, AMCAD Engineering et Radiall) dans différents domaines d'applications comme les filtres, les oscillateurs, la commutation d'antennes, les déphaseurs ou les composants reconfigurables pour les applications radiocommunication, système antenne de type WiMAX et charge utile de satellite.

Le Projet FILTRAMEMS a permis la Création d'une Start up en 2013 : AIRMEMS

AirMems conçoit et fabrique des circuits sur la base de la technologie de rupture MEMS RF.

Ce composant permet de concevoir des sous-systèmes plus compacts et plus performants avec une consommation d'énergie réduite.

Les premiers tests embarqués dans un satellite ont démontré la robustesse de la technologie développée.



Composants Mems RF©AirMems

**NUMÉRIQUE,
ROBOTIQUE, OBJETS
COMMUNICANTS,
SYSTÈMES EMBARQUÉS**

**PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEURS**



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Conseil Régional Limousin

CONTACT

- ◆ Elopsys
Mélissa Dumaure
m-dumaure@elopsys.fr
05 87 21 21 60

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.airmems.com
- ◆ www.elopsys.fr



2014

Commercialisation



Limoges

Fabriqué
en France



AirMems

Marque



5

Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



1

Création
d'entreprises



2

Nombre
de brevet(s)

DOLPHYN

CONSOLE SUBAQUATIQUE INTERACTIVE ET CONNECTÉE

Le Dolphyn est la première console étanche, opérée par un plongeur. Elle intègre une tablette PC (écran 10 pouces), une caméra HD, un GPS, des capacités communicantes (Wi-Fi/3G/4G), un système audio et différents capteurs (température, sondeur...).

Développé et breveté par VirtualDive, le Dolphyn permet la prise de données audiovisuelles, environnementales et cartographiques, l'affichage d'informations géo-localisées en Réalité Augmentée, la retransmission par internet des plongées sous-marines en direct (streaming vidéo)... Elle est associée à une plateforme collaborative (SIG, base de données, réseau communautaire...) et à diverses applications embarquées.



Dolphyn : console subaquatique informatisée ©Alain Dinis / VirtualDive

LOISIRS CONNECTÉS

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANCEURS

- ◆ Bpifrance
- ◆ Agence Nationale de la Recherche
- ◆ Union Européenne (FP7)
- ◆ Conseil Régional Ile-de-France
- ◆ Conseil Régional PACA
- ◆ Conseil Général des Yvelines

CONTACTS

- ◆ Pôle Mer Méditerranée
Patrick Baraona
baraona@polemermediterranee.com
- ◆ Cap Digital
Philippe Roy
philippe.roy@capdigital.com
- ◆ Pôle SYSTEMATIC PARIS-REGION
Johan D'Hose
johan.dhose@systematic-paris-region.org

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.akwatyx.com
- ◆ www.virtualdive.com
- ◆ www.systematic-paris-region.org



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



Création d'entreprises



CA généré, dont export



Nombre de brevet(s)

ARKAMYS 360

L'AUDIO 360° POUR LA VIDEO 360°

La solution 360° AUDIO pour VIDEO 360° crée une expérience sensorielle immersive interactive en combinant le son 3D et la vidéo 360°. Cette suite logicielle permet à la fois d'enregistrer et de restituer les sons spatialisés en les positionnant en temps réel autour de l'auditeur. Disponibilité sur le marché dans une caméra grand public mi-2016.

Cette solution permet d'enregistrer le son à 360° avec une simple caméra grand public équipée de microphones miniatures « MEMs ». Elle contient deux logiciels complémentaires :

Phase 1 – logiciel d'enregistrement sonore : Les micros capturent le champ sonore dans toutes les directions pour les convertir au format ambisonic. Ce format contient toutes les informations nécessaires pour une reproduction sonore spatialisée sur casque ou haut-parleurs.

Phase 2 – logiciel de restitution & spatialisation du son en dynamique : Conversion en temps réel du format ambisonic en binaural (***) interactif pour écoute au casque sur téléphones mobiles, tablettes ou ordinateurs.

(***) adaptation de la position sonore virtuelle, en temps réel et en fonction de l'orientation de la tête de l'auditeur.



Expérience immersive du son 360° pour la vidéo 360 par ARKAMYS ©ARKAMYS

LOISIRS CONNECTÉS

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANÇEUR



◆ Fonds Unique Interministériel

CONTACTS

- ◆ ARKAMYS
Marketing
marketing@arkamys.com
+33 (0)1 79 97 14 50
- ◆ ARKAMYS
Jean-Michel Raczinski
jmraczinski@arkamys.com
+33 (0)1 79 97 14 52
- ◆ Pôle SYSTEMATIC-PARIS-REGION
Johan D'Hose
johan.dhose@systematic-paris-region.org

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.arkamys.com
- ◆ www.arkamys.com/info-the-sound
- ◆ www.systematic-paris-region.org



Commercialisation



Fabriqué
en France



Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



Nombre
de brevet(s)

4EVER

POUR UNE NOUVELLE EXPÉRIENCE UTILISATEUR DE LA TÉLÉVISION NOUVELLE GÉNÉRATION

De 2012 jusqu'à 2015, le consortium 4EVER français a mené des recherches sur l'introduction de **Ultra Haute Définition** dans les services de télévision, à la fois sur le format de l'image (UHD-TV) et sur les aspects codage/compression vidéo (standard **HEVC**).

Le projet 4EVER s'est achevé en mai 2015, mais la recherche se poursuit dans un nouveau projet, 4EVER-2, pour définir et valider l'avenir de la télévision, pour un format UHD «haute-fidélité».

L'objectif principal de 4EVER-2 est d'identifier, d'expérimenter et d'évaluer les technologies permettant la production en direct et la transmission des signaux de télévision en Ultra Haute Définition phase 2, avec une amélioration significative de la qualité de l'expérience par rapport à des services standard, et un impact contrôlé de bout en bout de la chaîne technique.

Entre Juin 2015 et mai 2017, 4EVER-2 et ses neuf partenaires collaboreront avec les principaux fabricants industriels de l'écosystème UHD afin d'évaluer leurs technologies et de démontrer des opérations « terrain » en direct sur des événements prestigieux. Ils ont également l'intention de contribuer ensemble à des organismes de normalisation et forums internationaux travaillant sur Ultra Haute Définition.



Encodeur live Ultra Haute définition ©ATEME

LOISIRS CONNECTÉS

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANÇEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ BPIFrance

CONTACTS

- ◆ ATEME
Mickaël Raulet
m.raulet@ateme.com
- ◆ Cap Digital
Christelle Ayache
christelle.ayache@capdigital.com
01 40 41 11 88 / 06 87 60 13 15
- ◆ Images & Réseaux
Julie Hary
jhary@images-et-reseaux.com
+33 (0)2 57 19 94 44

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.ateme.com/fr/
- ◆ www.capdigital.com
- ◆ www.images-et-reseaux.com



BREIZHCHIC

ESSAYAGE VESTIMENTAIRE VIRTUEL

BreizhChic est un ensemble de vitrines virtuelles sur smartphones/tablettes et une cabine d'essayage en réalité augmentée développée par la société Bookbeo.

Elle permet à tous d'essayer virtuellement des tenues ou des objets. Les professionnels tels que les designers, créateurs, marques de vêtements, musées de costumes bretons... peuvent proposer l'essayage de leurs créations avant l'achat.

L'application s'accompagne d'un portail en ligne où il est possible de partager ses essayages (breizhchic.com). BreizhChic propose un nouvel usage, une expérience ludique et originale très engageante pour préparer un acte d'achat.



Le design breton s'essaye en 1 clic ! ©bookBeo

LOISIRS CONNECTÉS

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Région Bretagne
- ◆ Bpifrance

CONTACT

- ◆ BookBeo
- Sophie Deniel
- sophie@bookbeo.com
- contact@bookbeo.com
- 06 63 03 26 20

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.bookbeo.com
- ◆ www.breizhchic.com
- ◆ www.images-et-reseaux.com

Flashez et téléchargez
l'application BreizhChic



Commercialisation



Fabriqué
en France



BreizhChic

Marque



Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)

CAPTAUCOM

CAPTEUR AUTONOME COMMUNICANT

SYSTEME DE MONITORING DES ROULEMENTS

Un système de détection des écaillages des roulements, embarqué sur engin mobile ou sur installation fixe, qui permet d'alerter sur le changement nécessaire de la pièce. Système avec récupération d'énergie, communiquant sans fil avec les points de collecte d'information. Premiers développements réalisés sur train.

Un premier projet de recherche FUI a permis de réaliser un démonstrateur testé sur banc de qualification ferroviaire. Les capacités du système ont été vérifiées. Une deuxième version industrialisable a été étudiée et maquettée et fait l'objet de présentations aux clients. L'activité sur produits dérivés sur les marchés «industrie» au sens large (papeterie, métallurgie, énergie...) est en développement.

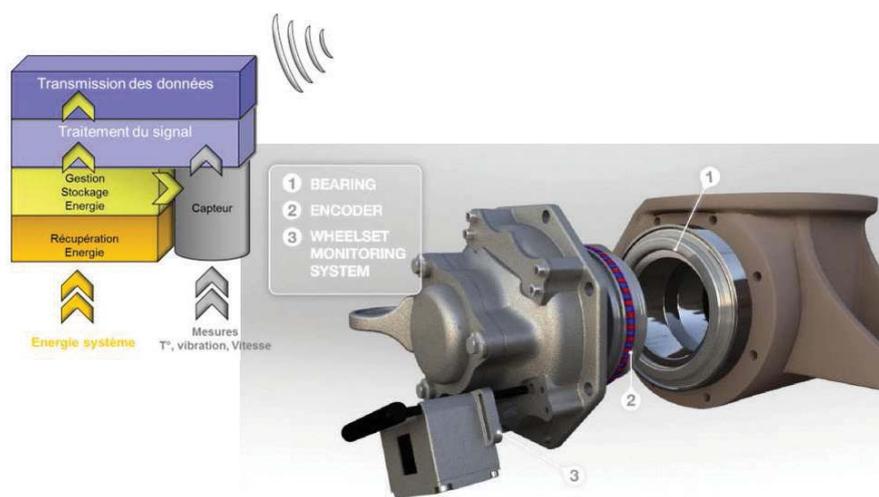


Schéma de gauche : Schéma de principe du Capteur Autonome Communicant
Schéma de droite : Essieu ferroviaire équipé de la solution de monitoring communicant
© NTN-SNR

USINE DU FUTUR

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANÇEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Conseil général Haute-Savoie

CONTACTS

- ◆ NTN-SNR Roulements
Hervé Lénon
herve.lenon@ntn-snr.fr
04 50 65 34 57
- ◆ Pôle Mont-Blanc Industries
Diane Dubois
diane.dubois@montblancindustries.com
04 50 18 73 84

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.ntn-snr.com/portal/fr/fr-fr/index.cfm
- ◆ www.montblancindustries.com/



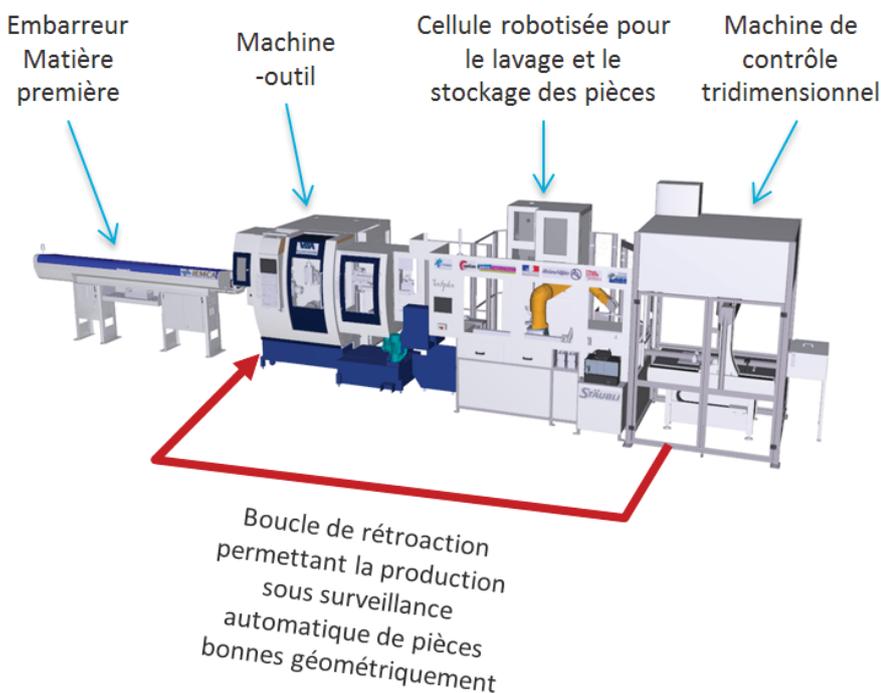
USITRONIC

L'ÎLOT DE PRODUCTION AUTO-ADAPTATIF POUR L'USINE DU FUTUR 4.0

Solution matérielle et logicielle pilotant de façon auto-adaptative une machine-outil afin de produire des pièces conformes aux exigences clients.

Usitronic® est composé d'une partie matérielle (machine-outil à Commande Numérique, moyens de contrôle, capteurs process, baie de commande avec calculateur Temps réel,...) et de logiciels (détermination des conditions de coupe, projet de pilotage, programmation des moyens de contrôle, programmation de la logique de fonctionnement de l'îlot de production, IHM de supervision de la ligne,...).

L'îlot de production Usitronic® est la brique de base de l'usine du futur 4.0.



Îlot de production auto-adaptatif Usitronic® ©Cetim-Ctdec



5 îlots Usitronic

Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



CA généré, dont export



Nombre de brevet(s)

USINE DU FUTUR

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEURS



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ FEDER
- ◆ Région Rhône-Alpes
- ◆ Conseil départemental 74

CONTACTS

- ◆ Patrice Laurent
04 50 96 80 46
p.laurent@cetim-ctdec.com
- ◆ Roger Busi
04 50 96 73 74
r.busi@cetim-ctdec.com
- ◆ Pôle Mont Blanc Industries
Diane Dubois
diane.dubois@montblancindustries.com
04 50 18 73 84
- ◆ Pôle ViaMéca
Arnaud Bocquillon
a.bocquillon@viameca.fr
06 20 05 45 77

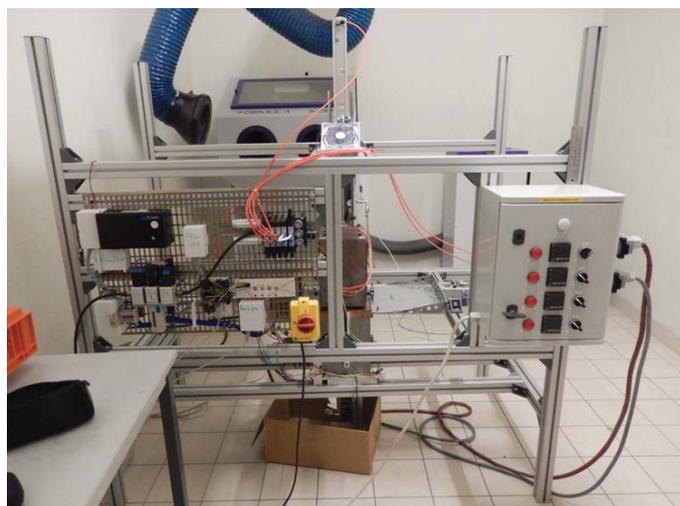
POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.cetim-ctdec.com
- ◆ www.montblancindustries.com
- ◆ www.viameca.fr

CALYPSO

PROCÉDÉS DE FABRICATION À HAUTE VALEUR AJOUTÉE

CALYPSO est un projet de rupture technologique ayant pour objectif l'étude approfondie du procédé de «frittage» de poudres de polymères, en vue de le développer pour la fabrication directe. Il s'agit donc d'optimiser les volets d'un triptyque : Conception, Matériaux et Procédé, afin de produire des pièces répondant à des cahiers des charges représentatifs et ciblés vers les secteurs médical et cosmétique. Scientifiquement, le consortium s'est attaché à faire face aux limitations actuelles (taille, qualité des pièces, productivité, nouvelles poudres polyamides pour fabrication additive) en étudiant les techniques de «frittage» par balayage laser ou par flashage infra-rouge.



Vue d'ensemble de la machine prototype de flashage IR © INSA Lyon

USINE DU FUTUR

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Région Rhône-Alpes

CONTACT

- ◆ Pôle Plastipolis
Adrien David
adrien.david@plastipolis.fr
+33 (0)6 32 25 41 56

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.plastipolis.fr



CA généré,
dont export



Nombre
de brevet(s)

ULTINATOOL

ULTimate NAno TOOL

Le projet ULTINATOOL a pour résultat à ce jour la réalisation du premier équipement industriel intégré qui permet de construire sous Ultra Vide (UHV) les prototypes de l'électronique de demain. Pour cela, ORSAY PHYSICS a développé une plateforme UHV de faisceaux d'ions (FIB) et d'électrons focalisés (SEM) qui est connectée à une chambre de croissance cristalline (MBE) via la chambre d'interface conçue par RIBER. Les laboratoires du LAAS et de l'IM2NP démarrent cette année l'élaboration de nanostructures complexes à partir de ces équipements. 2016 est aussi l'année du lancement commercial à l'international de ces équipements industriels innovants.

Orsay Physics et Riber prévoient un chiffre d'affaires cumulé sur les quatre premières années de commercialisation de plus de 20 millions d'euros. En termes d'emplois en France, les deux industriels estiment à 17 la création de postes en R&D, production et marketing, avec une vingtaine d'emplois induits supplémentaires (sous-traitance).

Au-delà des chiffres, ULTINATOOL a initié le développement d'une filière industrielle française d'équipements UHV de nanofabrication commercialisés au plan mondial. L'expertise des deux laboratoires académiques en matière d'épitaxie (membre du GDR Pulse) assure un rayonnement scientifique des applications obtenues via des publications, participations à des conférences et salons.



NanoSpace : plateforme FIB/SEM UHV ©Samuel Groelly – Signumgraphic

USINE DU FUTUR

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Conseil régional PACA
- ◆ Département 13
- ◆ Communauté du Pays d'Aix

CONTACTS

- ◆ Pôle SCS
Delphine Launay
04 89 86 69 30
delphine.launay@pole-scs.org
- ◆ ORSAY PHYSICS
Marie-Hélène Planchet
04 42 53 80 98
marie.planchet@orsayphysics.com

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.orsayphysics.com
- ◆ www.pole-scs.org



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



CA généré, dont export

FILTRATION PERFORMANCE TEST

OBTENTION IMMÉDIATE DE LA FILTRABILITÉ D'UNE SUSPENSION

La compétitivité économique des industries de transformation de la matière conduit à la nécessaire augmentation de productivité des procédés industriels. Le Filtration Performance Test permet d'améliorer toutes les étapes de filtration, objectivement, en quelques minutes. Deux versions, Laboratoire et Haute Activité sont commercialisées depuis 2016 à l'attention des secteurs de la chimie, pharmacie, nucléaire, biotechnologies, viticulture, micro-algue.

Jeune Entreprise Innovante, FlowerSEP est un projet soutenu par la Direction de l'Energie Nucléaire du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives). Le Filtration Performance Test est un produit innovant de pénétration du marché. Il a pour objectif la commercialisation du Laminar Flow CS.

Le Laminar Flow CS satisfait à l'équation suivante : $1 + 1 = 1$.

En effet, ce second produit de rupture technologique est plus efficace que les technologies traditionnelles et il se substitue à deux équipements habituellement mis en œuvre.

FlowerSEP est une entreprise qui s'ouvre à l'international et au monde de la recherche scientifique. Trois présentations orales sont prévues au prochain congrès mondial de la filtration à Taiwan en avril 2016.



Filtration Performance Test ©Flower SEP

USINE DU FUTUR

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANÇEUR

◆ BPI France

CONTACTS

◆ FlowerSEP
David Chezaud
david.chezaud@flowersep.com
+33 (0)9 84 05 54 35

◆ Pôle Trimatec
Sylvie Marquet
sylvie.marquet@pole-trimatec.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

◆ www.flowersep.com
◆ www.pole-trimatec.fr



Commercialisation



Aquitaine

Fabriqué
en France



Emploi(s) créé(s)
ou sauvegardé(s)



Nombre
de brevet(s)



LINYLIBS

UN CAPTEUR INTELLIGENT, PROPRE ET EN TEMPS RÉEL AU CŒUR DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

Le LINYLIBS est un analyseur élémentaire basé sur la technique d'analyse par spectrométrie induite par laser (LIBS : Laser Induced Breakdown Spectroscopy).

Il permet de maîtriser les procédés en temps réel grâce à une analyse qualitative et/ou quantitative du produit directement sur ligne de production sans effectuer de prélèvements.

Cet appareil est équipé d'une cellule d'analyse adaptée au procédé du client et d'une interface d'utilisation simple et automatique. Il permet une utilisation facile et conviviale pour l'utilisateur ainsi qu'une meilleure maîtrise du procédé de fabrication grâce à des analyses faites à intervalles courts et en aidant à l'ajustement des conditions du processus pour ainsi limiter les pertes.



Système LinyLIBS d'IVEA installé sur ligne pilote d'IFP Energies nouvelles pour le suivi de l'hydrodésulfuration de produits pétroliers lourds. ©IFP Energies nouvelles

USINE DU FUTUR

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR

AXELERA
catalyseur de croissance durable

FINANÇEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ Région Rhône-Alpes
- ◆ Métropole de Lyon
- ◆ Grenoble-Alpes Métropole
- ◆ FEDER

CONTACTS

- ◆ IVEA Solution
Ronald Berger-Lefebure
Directeur général
r.bergerlefebure@ivea-solution.com
06 70 27 52 50
- ◆ Pôle AXELERA
Cyril Dartiguelongue
cyril.dartiguelongue@axelera.org
04 78 77 36 20

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.ivea-solution.com
- ◆ www.axelera.org



Commercialisation



Fabriqué
en France



Emploi(s) créé(s)
ou sauvé(s)



CA généré,
dont export



Nombre
de brevet(s)

HOMPRESS

UN PROCÉDÉ INNOVANT ET UNIQUE D'EXTRACTION DE CHAIRS DE CRUSTACÉS PAR TRAITEMENT HAUTE-PRESSION

Le projet d'innovation Hompress, porté par l'entreprise Cinq Degrés Ouest, visait à mettre au point une technique d'extraction de chairs de crustacés par haute-pression, et à développer de nouveaux produits alimentaires intermédiaires (P.A.I.) bretons sans dégrader la qualité nutritionnelle des produits. Ce procédé de décorticage à froid des crustacés par haute-pression, couplé à la surgélation cryogénique, permet aujourd'hui à Cinq Degrés Ouest de fournir industriels et restaurateurs en chair de crustacés et coquillages de très haute qualité : homards, langoustes, crabes, coques, moules, huîtres, etc... Le projet lui a permis de développer de manière importante son volume d'affaires.

Grâce au succès technique du projet et à une stratégie commerciale et de communication soutenue, Cinq Degrés Ouest emploie une vingtaine de salariés pour un chiffre d'affaires annuel de 5,8 millions d'euros. Partenaire du projet, Guyader Gastronomie a pu développer une nouvelle gamme de 5 produits issus des P.A.I. de Cinq Degrés Ouest. (rillettes de Homard, terrine d'huîtres, huile de homard...).

Cinq Degrés Ouest a renforcé la protection intellectuelle de son procédé (brevet européen). En pleine croissance, l'entreprise s'installera prochainement dans de nouveaux locaux sur le port de Keroman à Lorient et compte appliquer son procédé innovant au traitement du poisson.



Queue et pinces de homard Cinq Degrés Ouest décorticuées à froid par technologie innovante de hautes pressions ©Cinq Degrés Ouest

USINE DU FUTUR

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS

- ◆ Conseil régional de Bretagne
- ◆ Conseil régional des Pays de la Loire
- ◆ Conseil départemental du Finistère

CONTACTS

- ◆ Cinq Degrés Ouest
Alexis Tauge
a.tauge@5do.fr
- ◆ Valorial
Christophe Jan
christophe.jan@pole-valorial.fr

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.5do.fr
- ◆ www.pole-valorial.fr



Commercialisation



Fabriqué en France



Marque



Emploi(s) créé(s) ou sauvegardé(s)



Création d'entreprises



Nombre de brevet(s)



EC 27

LA MINI-PELLE 100% ÉLECTRIQUE

Le projet FUI ELEXC proposait de concevoir et de développer le prototype d'une mini-pelle 100% électrique en totale rupture technologique, optimisée pour une consommation d'énergie minimale.

Objectif atteint puisque la machine électrique présente une efficacité (du réservoir à la roue) 12 fois supérieure à celle de la machine diesel.

Cette machine émet zéro polluant, et offre une puissance acoustique rayonnée divisée par 8 par rapport à une machine traditionnelle.



Prototype de la pelleuse 100% électrique ©Volvo Group

NOUVELLE MOTORISATION DES VÉHICULES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANÇEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ FEDER
- ◆ Conseil départemental de l'Ain
- ◆ Conseil départemental de l'Isère
- ◆ Conseil départemental du Val d'Oise
- ◆ Bugey Sud
- ◆ Conseil départemental de Seine et Marne

CONTACTS

- ◆ Pôle ViaMéca
Arnaud Bocquillon
a.bocquillon@viameca.fr
06 20 05 45 77

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.viameca.fr



Fabriqué
en France



Marque



Publications
scientifiques



Nombre
de brevet(s)

VIPAFLEET

LA NAVETTE AUTONOME

Un premier projet VIPA (Véhicule Individuel Public Autonome) 2008-2011 s'était conclu par une démonstration de 3 jours en conditions réelles lors du Challenge Bidendum à Berlin en 2011. La capacité de la navette autonome pour le transport de personnes en mode « ascenseur horizontal » était démontrée.

Le projet FUI VIPAFleet a permis de développer une seconde version de la navette pouvant notamment évoluer au sein d'une flotte supervisée et sur des circuits plus complexes en gérant les interactions avec les autres usagers.

Le VIPA a depuis laissé place à la version industrielle de la navette baptisée EZ10 (prononcez Easy-ten) et l'entreprise Easymile a été créée sur l'expérience concluante de Ligier Group, constructeur de quadricycles légers et lourds et Robosoft, spécialisée en robotique de service pour répondre aux enjeux de la mobilité du dernier kilomètre avec des véhicules électriques et autonomes.

Au-delà des premiers roulages expérimentaux dans le cadre de CityMobil2, EZ10 a trouvé ses premières applications commerciales sur un marché international (Singapour, San Ramon en Californie, Delft au Pays-Bas...).



EZ10 au Challenge Bidendum de Chengdu (Chine) en 2014 ©Automobiles Ligier

NOUVELLE MOTORISATION DES VÉHICULES

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ
LABELLISATEUR



FINANCEURS



- ◆ Fonds Unique Interministériel
- ◆ FEDER
- ◆ Région Auvergne
- ◆ Clermont Communauté
- ◆ Conseil départemental de l'Allier

CONTACTS

- ◆ Pôle ViaMéca
Arnaud Bocquillon
a.bocquillon@viameca.fr
06 20 05 45 77

POUR EN SAVOIR PLUS

- ◆ www.easymile.com
- ◆ www.viameca.fr



Commercialisation



Abrest

Fabriqué en France



EZ10

Marque



8

Emploi(s) créé(s) ou sauvé(s)



1

Création d'entreprises



10

Publications scientifiques



4

Nombre de brevet(s)

**LISTE DES 28 PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ PARTICIPANT À L'EXPOSITION
(PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)**

Advancity
Aerospace Valley
Axelera
Cap Digital
Capenergies
Derbi
Elopsys
Eurobiomed
Images et Réseaux
Lyonbiopôle
Medicen
Mer Bretagne Atlantique
Mer Méditerranée
Microtechniques
Minalogic
Mont-Blanc Industries
Mov'eo
Pegase
Plastipolis
Pôle européen de la Céramique
Risques
SCS
Systematic Paris-Region
Tenerrdis
Trimatec
Valorial
ViaMéca
Vitagora

Catalogue réalisé par le Bureau de la communication de la DGE
Contenus produits par le Bureau des pôles de compétitivité de la DGE
Février 2016

RETROUVEZ LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ SUR :

www.competitivite.gouv.fr

RETROUVEZ LA DGE SUR :

www.entreprises.gouv.fr

