



APPELS À PROJETS 2023
INNOVATION COLLABORATIVE

ATELIERS EMERGENCE DE PROJETS

JEUDI 26 JANVIER x 9H-11H30

MARDI 31 JANVIER x 9H-11H30

EN DIGITAL



Sommaire

- ▶ Cadre
- ▶ Présentation des pôles de compétitivité et 7 Technopoles
- ▶ AAP innovation collaborative au croisement des filières
- ▶ 1 Success story (UV4life)
- ▶ AAP I-démo-régionalisé
- ▶ AAP I-démo national
- ▶ PITCHS : projets et compétences



Cadre

► Le Conseil régional a adopté en 2020 sa Stratégie régionale Recherche et Innovation (**S3 – Smart Specialisation Strategy**) pour la période 2021 - 2027, qui met en avant **cinq Domaines d'Innovation Stratégiques (DIS)** de la Bretagne :

- Economie maritime pour une croissance bleue
- Economie alimentaire du bien manger pour tous
- Economie numérique sécurisée et responsable
- Economie de la santé et du bien-être pour une meilleure qualité de vie
- Economie de l'industrie pour une production intelligente

Et **trois axes transversaux** :

- Transitions numériques et industrielles
- Transitions écologiques et environnementales
- Transitions sociales et citoyennes



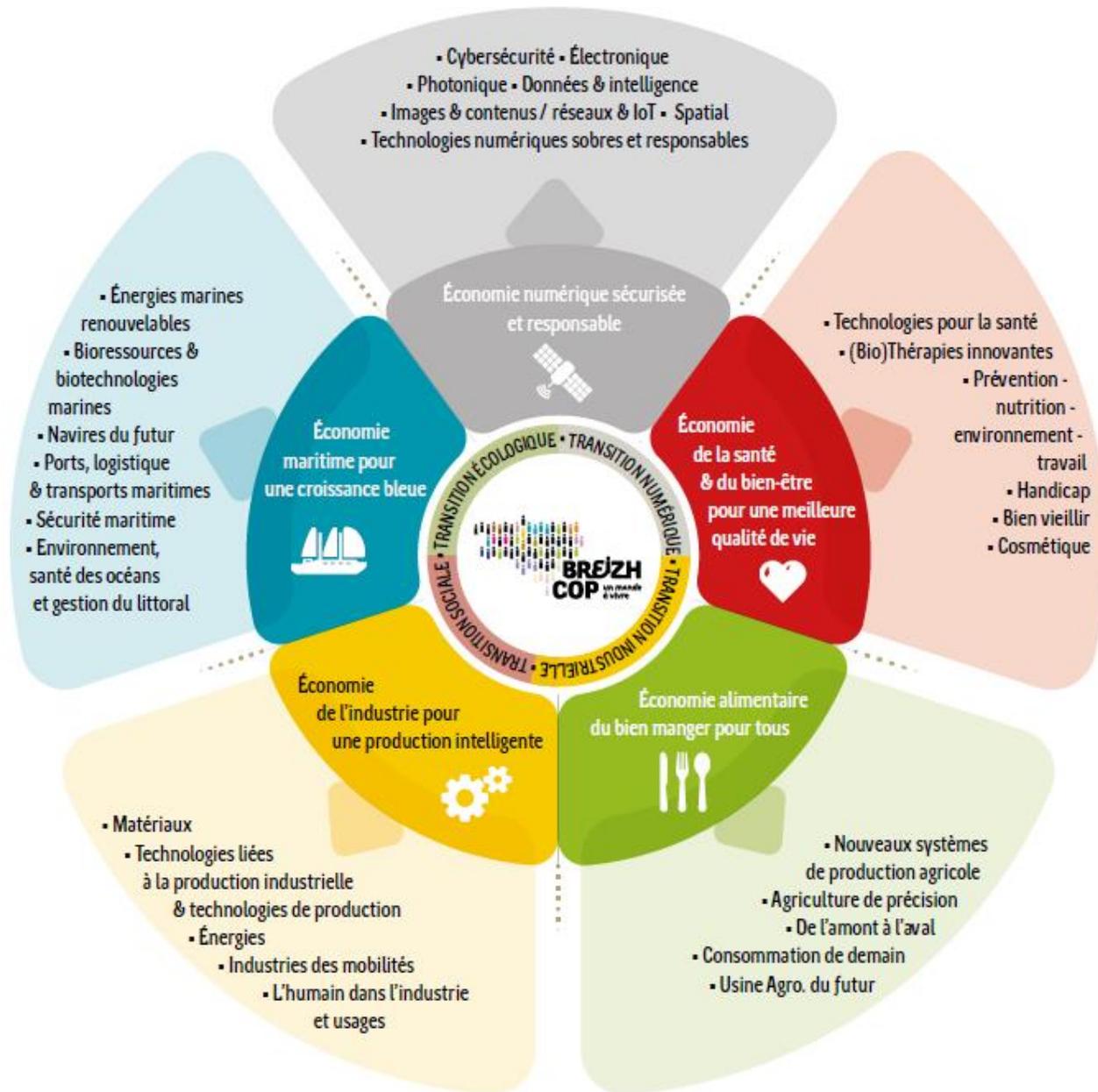
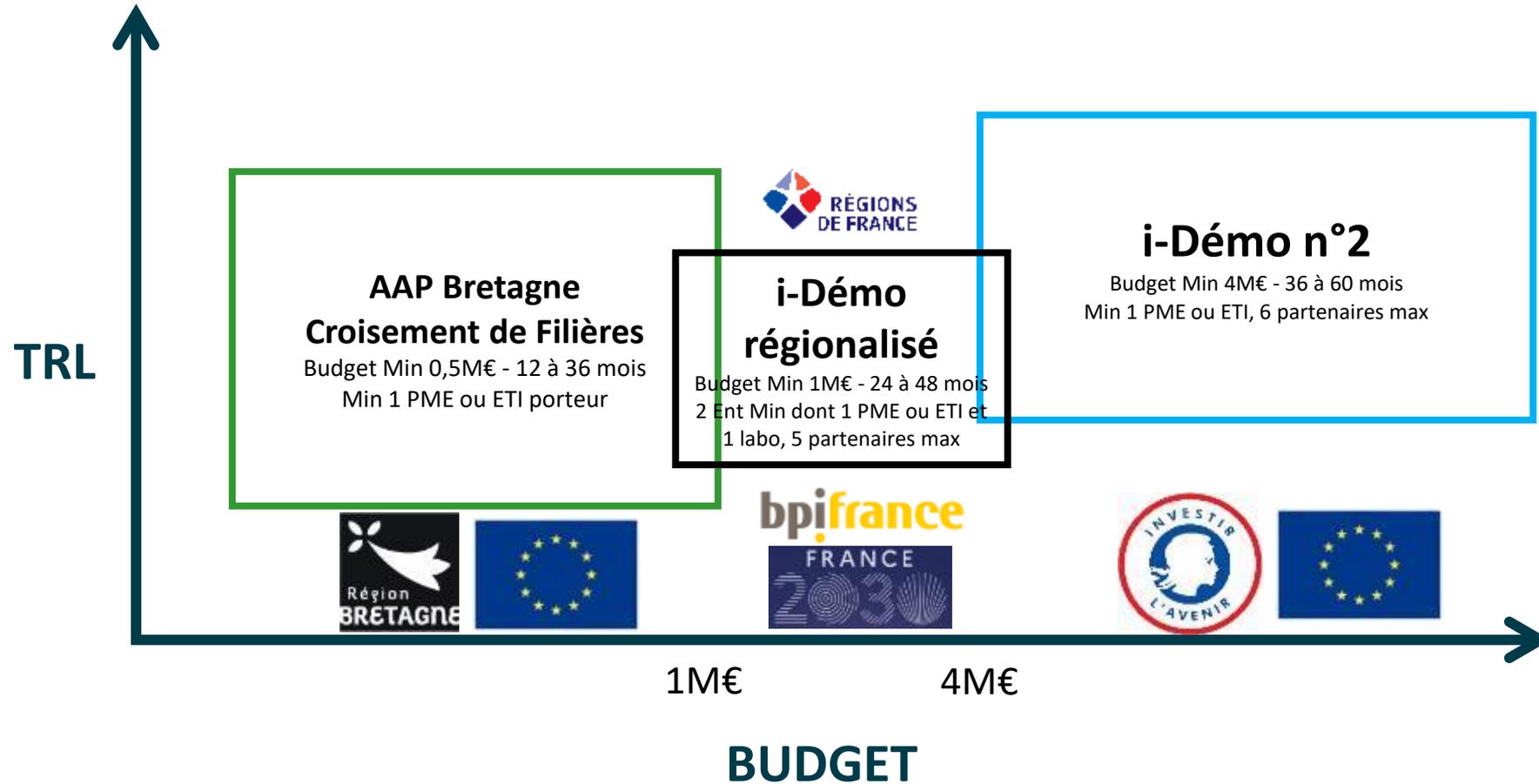


Tableau récapitulatif des AAP



Présentation des pôles de compétitivité et des 7 TB



Rôle des Pôles



- ▶ Réception des pré-dossiers et relecture avant dépôt auprès des financeurs
- ▶ Mettre en réseau les acteurs de l'innovation / Recherche de partenaires
- ▶ Structuration du projet, conseil au montage (technique et financière)
- ▶ Label = qualité technique (scientifique et financière) et stratégique du projet
- ▶ Vision d'experts

Aude BRETON
06 45 79 11 75
aude.breton@biotech-sante-bretagne.fr



Marie-Christine LANCIEN
07 87 15 52 37
marie-christine.lancien@pole-emc2.fr



Pierre SERVEL
07 63 17 07 78
pierre.servel@id4mobility.org



Clémence MONOT
06 47 07 79 55
clemence.monot@vegepolys-valley.eu



Anaïs TURPAULT
06 70 66 22 63
anaïs.turpault@polemer-ba.com



Aude OLLIVIER-CADORET
06 79 01 76 95
aolliviercadoret@images-et-reseaux.com



Gwenn WEBER
06 81 34 02 12
gwenn.weber@pole-valorial.fr



Vos contacts



Unique pôle de compétitivité en santé ancré sur l'Ouest de la France depuis 2005



Un réseau de
+ de 230 membres



Près de 65 000 emplois dont 6500 en R&D privés
soit 25% des emplois nationaux
dans le secteur Biotech-Santé



866 projets labellisés
pour un montant global supérieur à 1,3 milliard €

4 nouveaux axes thématiques



Biotech /
Pharma



Dispositifs
médicaux



Santé
numérique



Prévention
des maladies



EMC2 LE PÔLE EUROPÉEN DES TECHNOLOGIES DE FABRICATION

Depuis 15 ans, EMC2 **accompagne** les structures qui s'attaquent au défi de **l'Industrie du Futur**, dans leurs projets d'innovation notamment dans les **technologies de fabrication**.



REJOIGNEZ
LA **COMMUNAUTÉ**
DE LA **FABTECH**

Une approche
collaborative
multi-marchés



basée sur
l'open innovation

au service du 
futur de vos usines



403 adhérents

en 2022, dont :

- | | |
|---|-----------------------------|
| > 205 PME | > 46 Grands Groupes |
| > 75 Etablissements
d'enseignement supérieur
et Laboratoires | > 49 ETI |
| | > 17 Partenaires |
| | > 11 Institutionnels |



777 projets labellisés depuis 2005
dont **426 projets** financés
représentant **1,88 Md€ de financement**
dont **855 M€ de fonds publics**

Chiffres au 31.12.2022



ÉCOSYSTÈME DES MOBILITÉS TERRESTRES DU GRAND OUEST

Accélérateur de l'innovation et de la transformation industrielle des acteurs de la mobilité, de sa fabrication à son usage

Systemes de mobilité

SERVICES DE MOBILITÉ



INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT



VÉHICULES ET MOBILES



INDUSTRIE DES MOBILITÉS



Nos services et chiffres clés



EXPERTISE & DÉVELOPPEMENT

+400

Membres



INNOVATION & EUROPE

+400

Projets



INDUSTRIE & CROISSANCE

+200

Transformations

Nos territoires



BRETAGNE
PAYS DE LA LOIRE
NOUVELLE AQUITAINE

Vos contacts :



Chief de projet Innovation & Europe
Pierre SERVEL
pierre.servel@id4mobility.org
07 63 17 07 78



Coordinatrice Projets Européens et Internationaux
Véronique ROTTIER
veronique.rottier@id4mobility.org
07 62 95 02 04



Nos labels

Nos soutiens





Notre expertise sur l'ensemble des domaines technologiques du numérique au service des usages



IMAGES & RESEAUX

ACCOMPAGNE LES ENTREPRISES ET LES LABORATOIRES DE RECHERCHE DANS LE DÉVELOPPEMENT ET LE FINANCEMENT DE SOLUTIONS ET/OU PRODUITS NUMÉRIQUES INNOVANTS

NOS SERVICES

- 🌐 Identification d'opportunités de financement et de collaboration + mise en relation
- 🌐 Visibilité de nos adhérents et renforcement de leur expertise
- 🌐 Emergence de projets collaboratifs de R&D innovants
- 🌐 Accompagnement au montage et suivi de projets
- 🌐 Expertise et labellisation des projets innovants, de R&D
- 🌐 Réalisation de diagnostics Intelligence Artificielle



51 experts indépendants des technologies et usages du numérique
Depuis 2005, 557 projets financés
Depuis 2019, un taux de financement de 70%

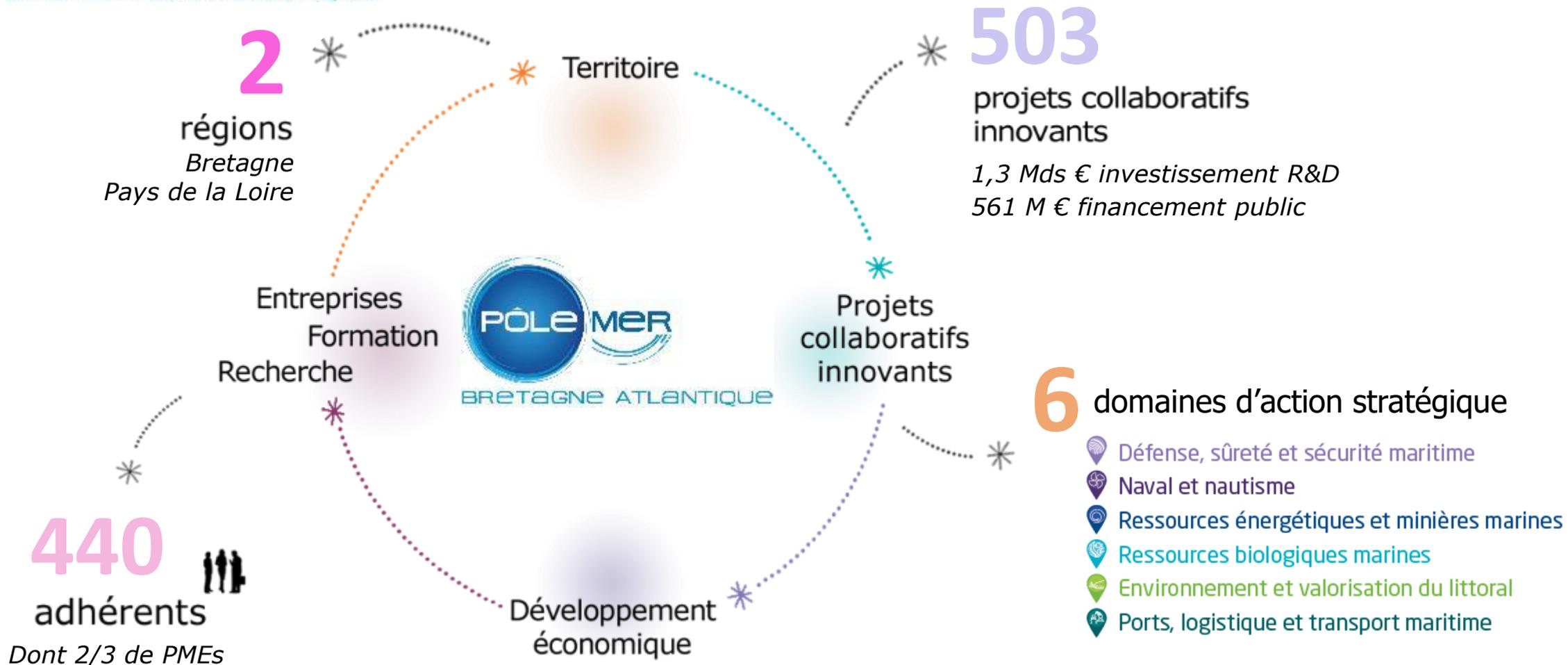
260 adhérents dont 70% de PME/ETI, 10 % Grands Groupes et 10% académiques

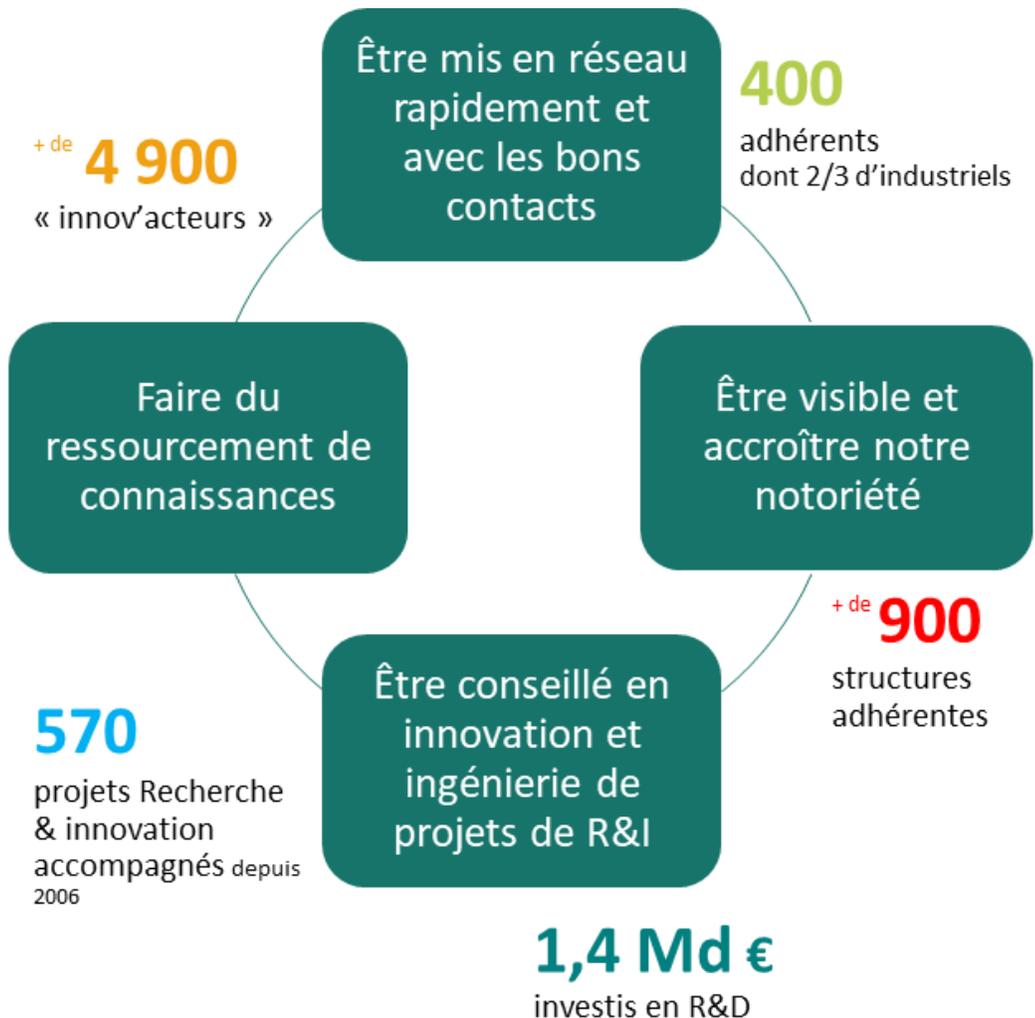




BRETAGNE ATLANTIQUE

Animateur de l'innovation maritime





RENNES au sein du bâtiment totem de l'innovation (agro)alimentaire, avec : Centre Culinaire Conseil, ABEA, Nutrinov, EMC2, Vegepolys Valley, au cœur du plateau agroalimentaire de l'Ouest de Rennes (Agrocampus Ouest, Chambre Régionale d'Agriculture, Diana Food Sciences Park, Biopôle...).

HEROUVILLE SAINT-CLAIR au Pentacle avec l'AREA Normandie et proche de la Chambre départementale d'agriculture.



QUIMPER à la Technopole Quimper Cornouaille, au cœur de l'écosystème agroalimentaire avec : Adria/Breizpack, CEA Tech...

NANTES au Technocampus Alimentation, plateforme et vitrine innovante de la filière agroalimentaire, avec FoodInnov Development, Tecaliman, Capsulae, Weenat, Cap Aliment, et à proximité de l'INRAE, d'Oniris, de la Chambre d'Agriculture 44...

6 DOMAINES D'INNOVATION PRIORITAIRES



Préserver les ressources naturelles et adapter les productions au changement climatique



Développer les modes agroécologiques de production animale et végétale



Déployer les technologies pour l'excellence opérationnelle des fermes et des usines



Valoriser les ressources et les coproduits dans une logique de bioéconomie



Assurer une alimentation sûre, saine et durable pour le manger mieux



Proposer des usages et services alimentaires innovants

- › 600 MEMBRES : SOIT 7000 CONTACTS
- › 1000 PROJETS ACCOMPAGNES
- › 40 COLLABORATEURS
- › 1 000 RDV / AN
- › 100 ANIMATIONS / AN

7 AXES D'INNOVATION

VÉGÉTAL POUR L'ALIMENTATION HUMAINE ET ANIMALE

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET PRATIQUES POUR LES SYSTÈMES DE PRODUCTION

INNOVATION VARIÉTALE ET PERFORMANCE DES SEMENCES ET PLANTS

AGROMATÉRIAUX ET BIOTRANSFORMATION

SANTÉ DU VÉGÉTAL

NUTRITION PREVENTION SANTE, BIEN-ÊTRE, COSMETIQUE

VÉGÉTAL URBAIN



4 REGIONS PRINCIPALES

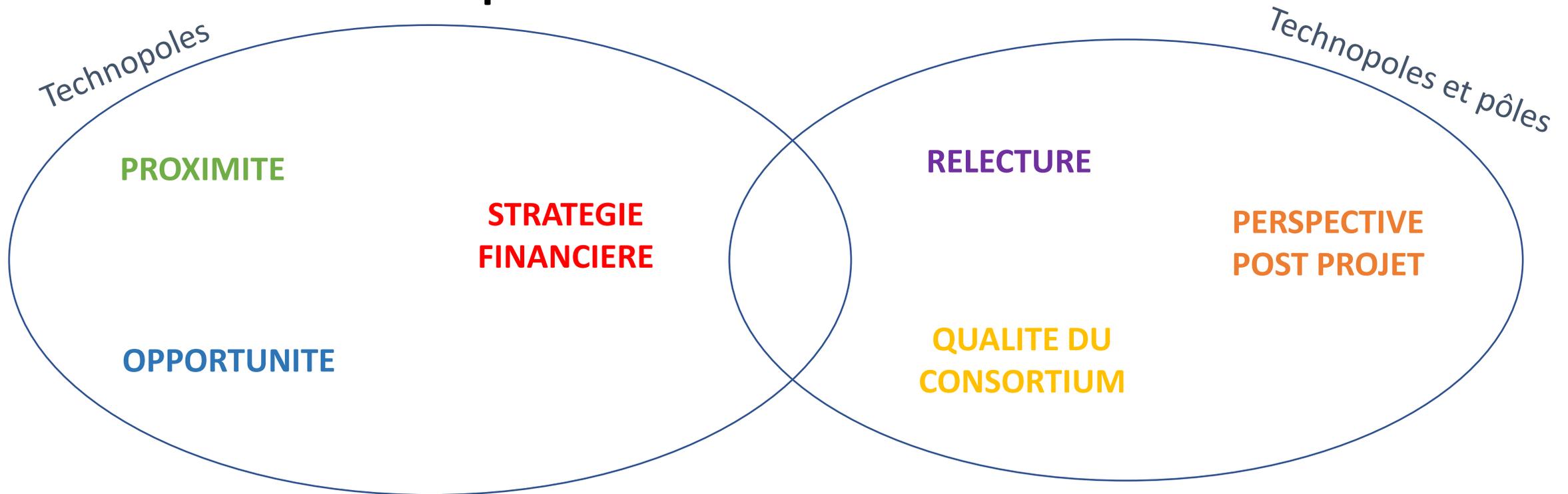
- › PAYS DE LA LOIRE
- › AUVERGNE RHONE ALPES
- › BRETAGNE
- › CENTRE VAL DE LOIRE



7 TECHNOPOLES
BRETAGNE



L'accompagnement de votre technopole pour l'AAP Croisement de filières



Appel à projets

« L'innovation au croisement des filières »



Objectifs



- ▶ Favoriser l'émergence de **projets de R&D collaboratifs** visant la mise au point de produits/services/procédés innovants à même d'avoir un impact en terme de **création d'activité** et donc d'**emplois** sur le territoire
- ▶ Créer des synergies et renforcer les **dynamiques** entre les **secteurs publics et privés** de la recherche
- ▶ Soutenir, au croisement des filières économiques régionales, les innovations fortement porteuses de valeur, portées par des PME/ETI

Critères d'éligibilité

- ▶ **Mener un projet de R&D collaboratif structurant pour l'économie régionale** (filieres régionales, marchés porteurs, relations collaboratives pérennes entre industries, services et organismes de recherche...)
- ▶ S'inscrire dans **au moins 2 des 5 domaines d'innovation stratégiques** (y compris les axes transversaux) de la S3 en Bretagne
- ▶ **Porté** par une **PME/ETI bretonne** et associant a minima une **autre entreprise** et un **centre de recherche** (les entreprises en difficultés (RDI SA. 58995) ne seront pas éligibles)
- ▶ Être **labellisé ou co-labellisé par un ou plusieurs des 7 pôles de compétitivité** présents en Bretagne :

- ✓ Atlanpole Biotherapies
- ✓ EMC2
- ✓ Images & Réseaux
- ✓ Pôle Mer Bretagne Atlantique
- ✓ Valorial
- ✓ Id4Mobility
- ✓ Vegepolys Valley

- ▶ Le co-label sera obligatoire dès lors que le projet s'inscrira dans un Domaine d'Action Stratégique (DAS) d'un autre pôle. Un refus de co-labellisation sera étudié au cas par cas. Les projets co-labellisés par plusieurs pôles présents en Bretagne seront privilégiés

Critères de sélection

- ▶ Le caractère structurant au niveau régional, son impact sur le territoire
- ▶ Le **caractère innovant** du projet
- ▶ La **viabilité** et le réalisme technique, économique et financier du projet
- ▶ Les **retombées économiques et technologiques directes** prévues sous forme de nouveaux produits, procédés, services et technologies à même d'être mis sur le marché à court terme (3 ans après le début du projet)
- ▶ La **qualité du consortium** et l'importance du **poids des PME** dans le projet
- ▶ La **gestion** du projet et la capacité à gérer des aides publiques (notamment européennes)
- ▶ La **proportion de financement demandé par le(s) centre(s) de recherche** sera en particulier étudiée, une limite de 40% maximum de l'ensemble des aides sollicitées étant à respecter
- ▶ Une attention particulière aux projets s'inscrivant dans l'axe transversal de la **S3 : transitions écologique, sociale, numérique, industrielle**
- ▶ Le dossier doit être **complet** !
- ▶ Les entreprises financées l'année précédente dans le cadre de cet appel à projets ne seront pas prioritaires



Modalités de l'aide

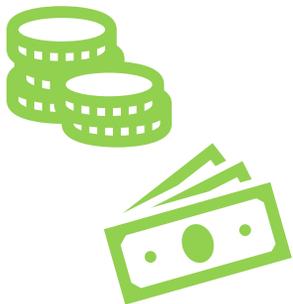
- ▶ **Budget du projet** : entre 500 000 € et 1 million € (indicatif)
- ▶ **Durée** : entre 12 à 36 mois (Pas de dépassement possible)
- ▶ **Subvention** calculée en appliquant un taux au total des dépenses éligibles :

- Pour les entreprises, jusqu'à :
 - 45 % pour les PME
 - 30 % pour les ETI
 - 25 % pour les grandes entreprises

Un complément de financement allant jusqu'à 5% additionnels pourrait être apporté dans le cadre de la convention de partenariat Région-EPCI

- Pour les organismes de recherche et de diffusion des connaissances, jusqu'à :
 - 100 % des coûts additionnels pour les centres de recherche publique
 - 80 % des coûts retenus pour les centres techniques pouvant être considérés comme organismes de recherche dans le projet et inscrits dans une démarche régionale d'animation et de conseil en innovation intégrant le volet CPER 2021-2027

- ▶ **Cofinancement Région Bretagne / collectivités partenaires / FEDER (le cas échéant)**



Dépenses éligibles

Simplification de l'accès aux fonds UE, les dépenses éligibles sont calculées selon un **taux forfaitaire** :

- ▶ Dépenses éligibles pour les entreprises :
 - **Dépenses de personnel de R&D**
 - **Taux forfaitaire de 40% sera appliqué sur ces dépenses**, couvrant l'ensemble des **autres dépenses du projet qui ne devront pas être affichées sur l'annexe financière** (consommables, amortissement d'équipements, sous-traitance et frais de mission)

Dépenses de R&D et travaux réalisés en Bretagne
(hors sous-traitance)

Ex : Entreprise ALPHA engageant 100k€ de RH dans le projet

DEPENSES	
Nature (préciser et détailler les postes)	Montant HT
Dépenses éligibles	
1 - dépenses directes	
Dépenses de personnel (salaires)	100 000,00 €
- exemple :	
Ingénieurs	50 000,00 €
Techniciens	50 000,00 €
...	
Sous-Total dépenses directes	100 000,00 €
2 - Autres dépenses	
- 40% des dépenses de personnel	40 000,00 €
Sous-Total autres dépenses	40 000,00 €
Sous-Total des dépenses éligibles	140 000,00 €
Total des dépenses éligibles	140 000,00 €

Dépenses éligibles

Simplification de l'accès aux fonds UE, les dépenses éligibles sont calculées selon un **taux forfaitaire** :

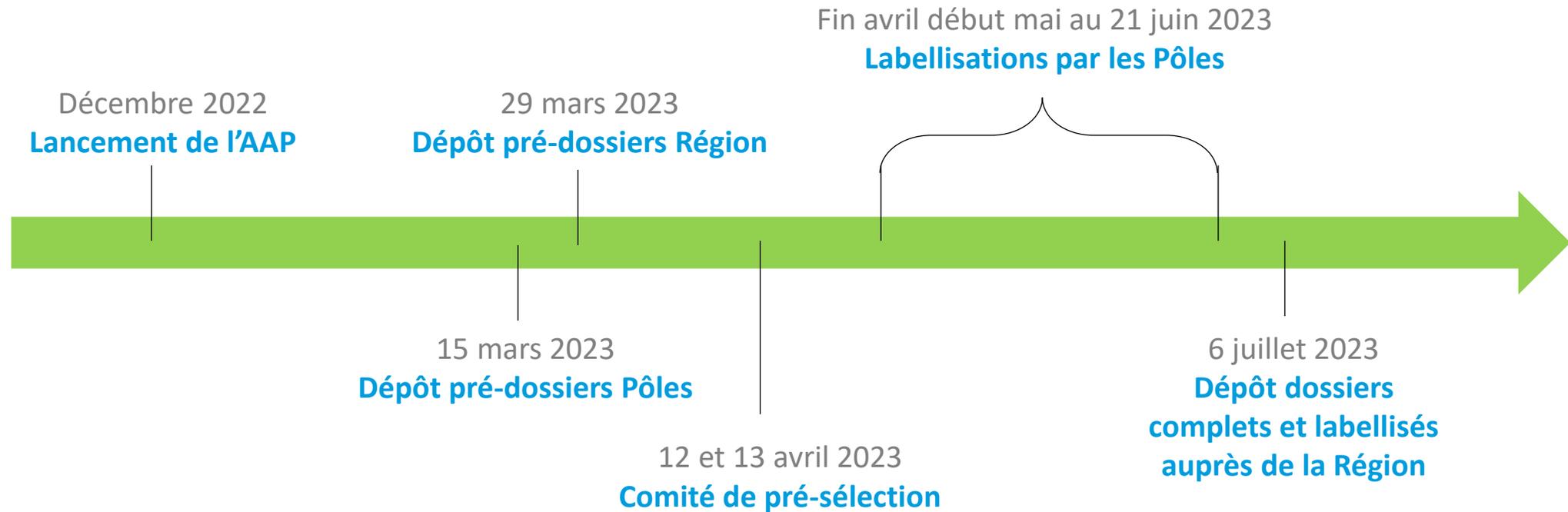
- ▶ Dépenses éligibles pour les centres de recherche :
 - **Dépenses de personnel de R&D additionnel**
 - **Consommables**
 - **Sous-traitance (dont prestations intellectuelles)**
 - **Taux forfaitaire de 7% sera appliqué sur les dépenses couvrant l'ensemble des **autres dépenses du projet qui ne devront pas être affichées sur l'annexe financière** (amortissement d'équipements, sous-traitance et frais de mission)**

Dépenses de R&D et travaux réalisés en Bretagne
(hors sous-traitance)

Ex : Centre BETA engageant 50k€ de RH additionnel, 25k€ de consommables, 25k€ de sous-traitance dans le projet

DEPENSES	
Nature (préciser et détailler les postes de dépenses)	Montant HT
Dépenses éligibles	
1 - dépenses directes	
Dépenses de personnel (salaires + charges)	50 000,00 €
- Exemple :	
Ingénieur de recherche	25 000,00 €
Post-doctorant	25 000,00 €
Consommables	25 000,00 €
- ...	
Sous-traitance	25 000,00 €
Sous-Total dépenses directes	100 000,00 €
2 - dépenses indirectes	
dépenses indirectes de fonctionnement	
- 7% des dépenses directes	7 000,00 €
Total des dépenses éligibles	107 000,00 €

Calendrier



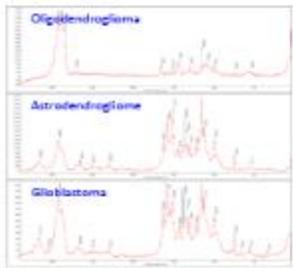
- ▶ Décision de soutien et conventionnement : second semestre 2023

Success Story : UV4Life



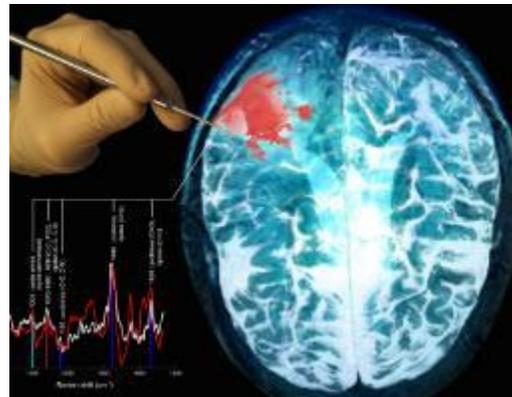
Objectifs du projet

- ▶ Développer des sources lasers dans l'UV proche
 - ▶ Compactes, robustes, de faible consommation électrique
 - ▶ Développer des réseaux de Bragg fibrés (FBG) à 375nm
- ▶ Evaluer l'amélioration de la spectroscopie Raman avec ces sources laser (UV) sur des cellules et bactéries (identification)
 - ▶ Rapidité, sensibilité, sélectivité



Le but ultime

- ▶ Identification de marge opératoire
- ▶ Caractérisation de type de tumeur pour un traitement personnalisé



Les partenaires

- ▶ L'Institut Foton
 - ▶ Fonctions optiques pour les technologies de l'information
- ▶ iXblue
 - ▶ Conception et fabrication de technologies avancées autonomes, marines et photoniques
- ▶ L'INSERM
 - ▶ Dédié à la Recherche biologique, médicale et à la santé humaine
- ▶ Oxxius
 - ▶ Conception et fabrication de lasers pour les applications en bio-photonique, métrologie, spectroscopie, etc...

Le montage du projet

- ▶ Suite du projet DeepBlue
- ▶ Choix des partenaires : simplifié
- ▶ Réflexion sur le planning, les budgets
- ▶ Projet technique : identifier les points potentiellement bloquants
- ▶ Support des pôles sur les différents aspects du montage du projet

Facteurs de succès

- ▶ Choix du consortium
 - ▶ Savoir faire des partenaires
- ▶ Réseau
 - ▶ Proximité avec iXblue / Foton
- ▶ Taille de l'entreprise
 - ▶ Connaissance du projet
- ▶ Compréhension des enjeux
- ▶ Connaître l'ensemble des composantes
- ▶ du projet

Points bloquants / Difficultés

- ▶ En Bretagne
 - ▶ Beaucoup de fabricants de composants / sous-systèmes
 - ▶ Mais manque de systémiers
 - ▶ Besoin d'adaptation : plus compliqué
- ▶ Trouver notre partenaire pour l'applicatif
 - ▶ Potentiellement beaucoup d'utilisateurs finaux
 - ▶ Mais très peu dans l'UV : l'INSERM

Success Story : KER SEVECO



Laboratoire pour la Cyber **S**écurité du **V**éhicule **C**onnecté

Durée : 24 mois prolongé de 7 mois.

Partenaires du projet



Projet labellisé



Financeurs



Partenaires	Effectifs totaux	Dpt	Ville	h/an	Coût complet	Coût marginal (labos)
KEREVAL	64	35	Thorigné-Fouillard	2,2	€ 478 715	
MOBILITY TECH GREEN	35	35	Rennes	1,5	€ 372 637	
ENSTA BRETAGNE Lab-STICC		29	Brest	1.3		€138 000
TOTAL					€ 989 352	€ 138 000

Retombées scientifiques, économiques,...



- **Méthodologie outillée** (logiciels, matériels, bancs de simulation) de tests automatiques de cyber-sécurité
- **CyberLab**



- Méthodologie de développement « **security by design** »
- **Calculateur** multi-canal sécurisé
- Service de mobilité innovant sécurisé
- Base technologique pour de futurs développements



- Méthodologie outillée **d'analyse formelle de cyber-sécurité**
- Publications et participation aux GDR Sécurité Informatique et GPL
- Lien avec la formation d'ingénieurs sous forme de projets et cours

Valorisation des résultats (partage de la PI, commercialisation...)

Commercialisation **des services du CyberLab**

Commercialisation du **calculateur ODE et des services de mobilité associés**

- ▶ Aide d'ID4CAR, pour la recherche du partenaire (Mobility Tech green).

- ▶ Réalisation d'un pré-projet et présentation aux pôles ID4CAR et Images & réseaux.
 - > Projet pas assez collaboratif à l'origine.
 - > indication de thématiques pertinentes

- ▶ Accompagnement d'ID4CAR jusqu'à la présentation à la région.

Facteurs de succès / points de blocage

- ▶ Investissement matériel ramené au temps passé.
- ▶ Déblocage de fonds de manière anticipé par la région (covid 19) / Possibilité de prolonger la durée de 7 mois.
- ▶ Complémentarité des partenaires / importance du sujet pour chacun.

Appel à projets

« I-démo Régionalisé »



Objectifs



- ▶ L'objectif est notamment de soutenir des projets de développement expérimental et d'innovation industrielle, ambitieux et portés par des entreprises en lien avec la recherche académique, ayant notamment pour objectif la fabrication industrielle et la mise sur le marché de produits, de services et/ou procédés innovants à forte valeur ajoutée et à fort potentiel de croissance (emplois, chiffres d'affaires)
- ▶ Leur réalisation peut comporter des phases de recherche industrielle destinées à **lever des verrous technologiques importants** ainsi que des phases très aval de **développement expérimental**, préalables à la mise sur le marché

Critères d'éligibilité

- ▶ **Mener un projet de R&D collaboratif à forte valeur ajoutée (mise sur le marché de produits, services innovants)** avec des retombées économiques directes et indirectes notamment en faveur des PME
- ▶ Les projets devront présenter un consortium de partenaires constitués au minimum de **deux entreprises industrielles** ou de services, **dont une PME ou une ETI**, et d'**un ou plusieurs partenaires de la recherche académique**. Un consortium sera constitué idéalement de cinq partenaires maximum
- ▶ Les projets pourront être intrarégionaux ou interrégionaux
 - ▶ Il existe un cahier des charges par Région, il est important de veiller à les consulter dans le cas de projets interrégionaux
- ▶ Être **labellisé (ou co-labellisé) par un ou plusieurs des 7 pôles de compétitivité** présents en Bretagne :

✓ Atlanpole Biotherapies

✓ EMC2

✓ Images & Réseaux

✓ Pôle Mer Bretagne Atlantique

✓ Valorial

✓ Id4Mobility

✓ Vegepolys Valley



Critères de sélection

- ▶ Degré de réponse aux enjeux de la (des) filière(s) impactée(s)
- ▶ Clarté et originalité du dossier déposé
- ▶ Comparaison à l'état de l'art et inscription dans les tendances du marché
- ▶ Degré de rupture et caractère innovant
- ▶ Équilibre du plan de financement
- ▶ Retombées économiques, sociales et environnementales et emplois potentiels générés par le projet
- ▶ Capacité du porteur à mener à bien le projet
- ▶ Propriété intellectuelle générée et cohérence de l'accord de consortium
- ▶ Inscription dans l'écosystème local



Modalité de l'aide

- ▶ **Budget du projet** : entre 1 million € et 4 millions €
- ▶ **Durée** : entre 24 à 48 mois
- ▶ **Subventions** calculées en appliquant un taux au total des dépenses éligibles :
 - Pour les entreprises, jusqu'à :
 - 50 % pour les PME
 - 35 % pour les ETI
 - 30 % pour les grandes entreprises
 - Pour les organismes de recherche et de diffusion des connaissances, jusqu'à :
 - Jusqu'à 100 % des coûts additionnels pour les centres de recherche publique (ou 50% des coûts complets)
 - Jusqu'à 80 % des coûts complets retenus pour les centres techniques pouvant être considérés comme organismes de recherche dans le projet et inscrits dans une démarche régionale d'animation et de conseil en innovation intégrant le volet CPER 2021-2027 de la Région Bretagne



▶ **Modalités pour le I-démo régionalisé (région Bretagne)**

Modalité de l'aide

► **Attention, les modalités d'aide sont différentes en fonction des régions**

► Exemple PDL

- **Durée : 24 à 60 mois** (alors que 24 à 48 mois en Bretagne)
- Taux d'aides différents

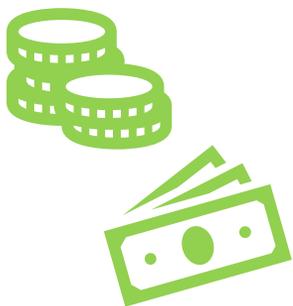
Taux maximum autorisés	Type d'entreprise		
	Petite Entreprise (PE)	Entreprise Moyenne (ME)	ETI et GE
Hors collaboration effective	45%	35%	25%
Dans le cadre d'une collaboration effective (1)	60%	50%	40%

(1) Une collaboration effective existe :

100% des dépenses marginales pour les partenaires académiques ou 50% des coûts complets

- L'aide apportée aux activités économiques sera constituée d'une part de subvention (60 %) et d'une part d'avance remboursable (40 %)
- Les projets attendus lors de cet appel à projet doivent s'inscrire dans le cadre des priorités du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation de la Région Pays de la Loire : L'émergence et la diffusion des technologies avancées de production ; l'économie maritime ; l'alimentation et les bioressources ; les technologies informatiques et l'électronique professionnelle ; le design et les industries culturelles et créatives ; les thérapies de demain et la santé ; les énergies de demain

► **Instruction complexe et par chacune des régions**



Dépenses éligibles

► Dépenses éligibles pour les entreprises :

- **Dépenses de personnel de R&D**
- **Instruments et matériel (les coûts d'amortissement au prorata de la durée du projet)**
- **Recherche contractuelle**, connaissances et **brevets** achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet ;
- **Frais généraux additionnels** (20% des frais de personnel) et les autres frais d'exploitation, notamment les coûts des matériaux, fournitures et produits similaires, supportés directement du fait du projet

Dépenses de R&D et travaux réalisés en Bretagne
(hors sous-traitance)

Nature des dépenses
Frais de personnel (2) :
S/T FRAIS DE PERSONNEL
Frais généraux forfaitaires (20% des frais de personnel)
Achats consommés ou incorporés
S/T FRAIS GEN. + ACHATS
S/T PREST. ET S/TRAITANCE
Investissements non récupérables (affectés au programme)
Amortissements des investis. récupérables (sur durée du programme)
Autres frais spécifiques (sur justificatifs)
S/T INVEST.+ AMORT.+ AUTRES
TOTAL GENERAL

Dépenses éligibles

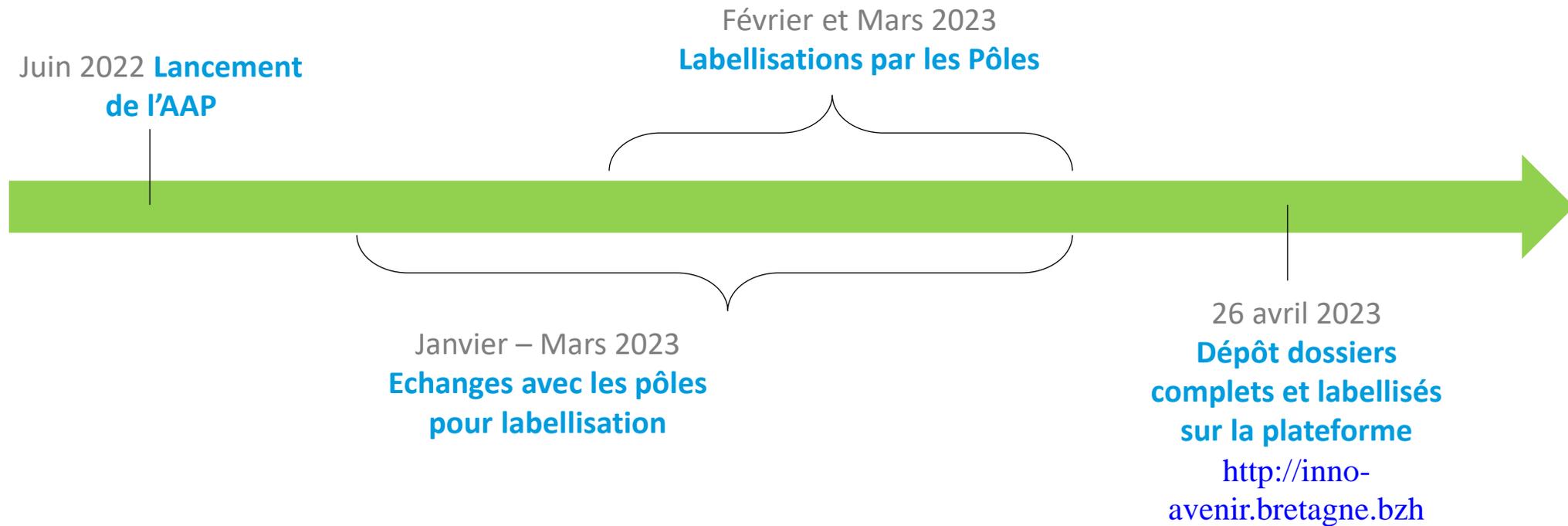
► Dépenses éligibles pour les centres de recherche :

- Dépenses de personnel de R&D
- Investissements
- Sous-traitance
- Frais de fonctionnement du laboratoire

Dépenses de
R&D et travaux
réalisés en
Bretagne
(hors sous-traitance)

Nature des dépenses
Frais de personnel
Personnel permanent du laboratoire
▪ Enseignants - Chercheurs
▪ Ingénieurs
▪ Techniciens
▪ Autres : ...
Personnel spécifique au programme
▪ Ingénieurs
▪ Techniciens
▪ Autres : ...
Vacations
S/T FRAIS DE PERSONNEL
Investissements
Amortissements des investissements spécifiques (sur durée du programme)
Amortissements du matériel de laboratoire (sur durée du programme)
Autres frais spécifiques : ...
S/T INVESTISSEMENTS
Sous-traitance
Cabinets conseils (préciser la nature de la prestation)
▪
▪
▪
Travaux techniques sous-traités à des tiers
▪ Industriels
▪ Universitaires
S/T SOUS-TRAITANCE
Frais de fonctionnement du laboratoire
Entretien du matériel
Produits consommables
Fluide
Energie
Missions / déplacements
Autres : ...
S/T FRAIS DE FONCTIONNEMENT
TOTAL GENERAL

Calendrier



Appel à projets « I-démo n°2 »

Soutien aux Projets Structurants de R&D&I



bpifrance

France 2030

Action « aides à l'innovation bottom-up »
Volet « aides nationales »

<https://www.bpifrance.fr/nos-appels-a-projets-concours/appel-a-projets-i-demo>

Contexte et objectifs

- 
- ▶ Objectif: soutenir des entreprises industrielles et de services sur des marchés porteurs, créateurs de valeur et de compétitivité pour notre économie et contribuant aux **transitions énergétique, écologique et numérique**
 - ▶ Ce dispositif finance
 - le développement de **produits ou services très innovants et à haute valeur ajoutée**, afin de renforcer la base scientifique et technologique française
 - des **démonstrateurs à l'échelle industrielle** ou préindustrielle d'innovations à un stade de développement avancé (prototype en environnement représentatif, lignes pilotes)
 - ▶ L'AAP vise des **retombées économiques et technologiques directes** sous forme de nouveaux produits, services et technologies, des retombées environnementales et sociales et des retombées indirectes en termes de structuration durable de filières



Projets attendus

- ▶ Budgets : Min 4 M€
- ▶ Maturité Technologique
 - TRL initial : 4 à 6 => TRL final : 7 à 9
- ▶ Durée indicative : Entre 36 et 60 mois
- ▶ Mono-partenaire ou collaboratif : Minimum 1 PME ou ETI => Maximum 6 partenaires

Critères d'éligibilité

- ▶ Projet répondant aux conditions précitées (budget, TRL, durée, consortium)
- ▶ Projet ayant pour objet le développement d'un ou plusieurs produits, procédés ou services, **non- disponible(s) sur le marché et à fort contenu innovant**
- ▶ Projet composé uniquement de **partenaires éligibles** à recevoir des aides publiques
- ▶ Les partenaires ont la **capacité financière** de mener à bien le projet Une évaluation de la **performance environnementale** du projet est exigée

Critères de sélection

- ▶ **Caractère innovant** et valeur ajoutée du projet
- ▶ **Niveau de maturité** préexistant et **faisabilité technique** du projet
- ▶ **Retombées économiques** pour le territoire national, chiffrées et étayées en termes d'emplois, d'investissements, de valorisation d'acquis technologiques, de développement d'une filière ou d'anticipation de mutations économiques ou sociétales
- ▶ **Taille des marchés** visés, impact économique et social du projet
- ▶ **Capacité du consortium** à mener à bien le projet et à assurer le déploiement ou l'industrialisation de la solution développée
- ▶ **Caractère stratégique** à l'échelle nationale, régionale, ou européenne, existence **d'une collaboration structurée** ou d'un **effet diffusant** au sein d'une filière ou d'un écosystème
- ▶ **Performance environnementale: les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus**
- ▶ **La labellisation par un ou plusieurs pôles de compétitivité** sera prise en compte dans le processus de présélection



Modalités de calcul de l'aide

- ▶ Aide sous forme d'AR et de subvention dépendant de la taille de l'entreprise et du typologie de recherche

Type de recherche	Type d'entreprise			Type d'acteur	Intensité de l'aide
	Petite entreprise (PE)	Entreprise moyenne (ME)	Grande entreprise (GE et ETI)		
Recherche industrielle - dans le cadre d'une collaboration effective (1)	70%	60%	50%	Organismes de recherche et assimilés (au choix de l'entité)	100% des coûts marginaux
	80%	75%	65%		50% des coûts complets ¹²
Développement expérimental - dans le cadre d'une collaboration effective (1)	45%	35%	25%	Collectivités locales et assimilées	50% des coûts complets
	60%	50%	40%		

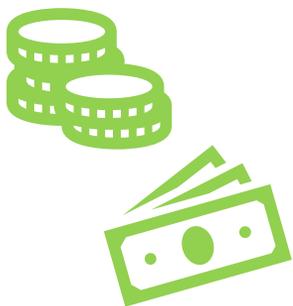
Dans le cas général, la part de subvention sera de :

75% pour les projets majoritairement « recherche industrielle » ;

60% pour les projets majoritairement « développement expérimental ».

▶ Dépenses éligibles

- ▶ Salaires et charges Salaires chargés du personnel du projet (non environnés) (chercheurs, ingénieurs, techniciens)
- ▶ Frais connexes (Montant forfaitaire des dépenses de personnel et/ou d'équipements)
- ▶ Coûts de sous-traitance (cible : 30% max des coûts projet dans le cas général)
- ▶ Contribution aux amortissements des instruments et du matériel de R&D au prorata de leur utilisation dans le projet
- ▶ Coûts de refacturation interne(s)
- ▶ Frais de mission
- ▶ Frais réels des déplacements liés à la réalisation du projet
- ▶ Autres coûts (autres frais d'exploitation directement liés au projet, consommables non amortis dans les comptes)



Processus et calendrier de sélection

Dates de relèves des projets (midi)	Sessions d'auditions correspondantes
3 janvier 2023	1 ^{er} et 2 février 2023
7 mars 2023	5 et 6 avril 2023
10 mai 2023	14 et 15 juin 2023
20 juin 2023	19 et 20 juillet 2023

En cas d'épuisement des moyens financiers affectés à cette procédure, l'AAP peut être arrêté de manière anticipée.



N'hésitez pas à poser vos questions !

Pitches Projets



Moana Emeraude

- Eco Trans Océan
- Transport maritime/armateur
- Un transport maritime zéro carbone, responsable, proche des Hommes, pour relier les territoires maritimes français au départ de St Malo.
- Un Partenaire financier, un mécène, une personnalité « caution »



Ambroise Seiffert: 0661811042

Scénographie « Activités maritimes de la région de Paimpol »

- Commune de Plouézec
- Collectivité territoriale
- Création d'une scénographie dynamique maritime après rénovation d'un local adapté.
- Professionnels de la mer, scientifiques biologie marine, associations environnementales,....



Yvon Simon
yn.simon@wanadoo.fr



Plouézec, le bourg



Exposition coquillages de Bretagne

Ostréiculture

PARK AN ISTR

Point de rencontre : **Port Lazo**

VISITE COMMENTEE DES PARCS A HUITRES (Breton/Français)

- Découvrez-la dans son milieu naturel (de la naissance jusqu'à votre assiette)
- Durée : environ 1h (Prévoir des bottes)
- Dégustation gratuite

Possibilité visites de groupe (sur réservation)
Contact : Mairie de Plouézec
03.56.20.44.99

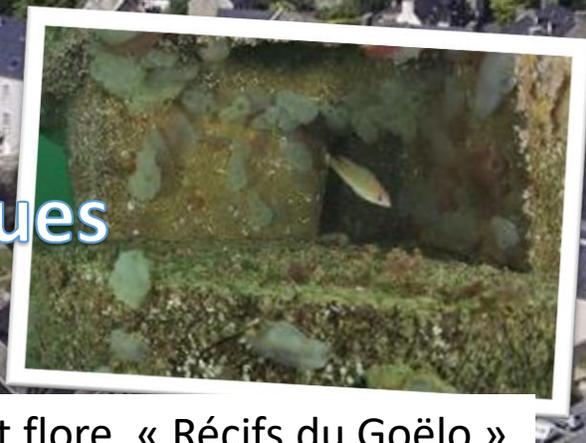
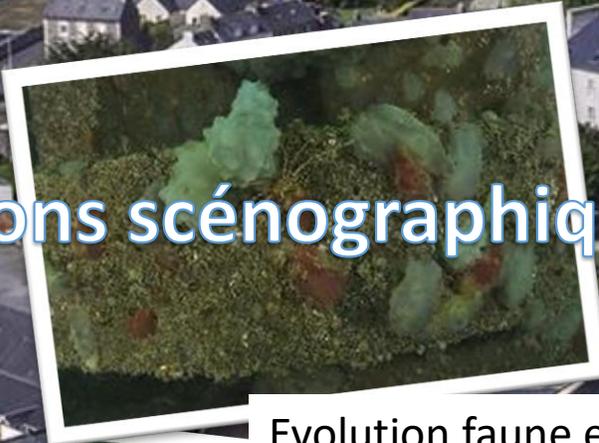


Pêcheur d'algues

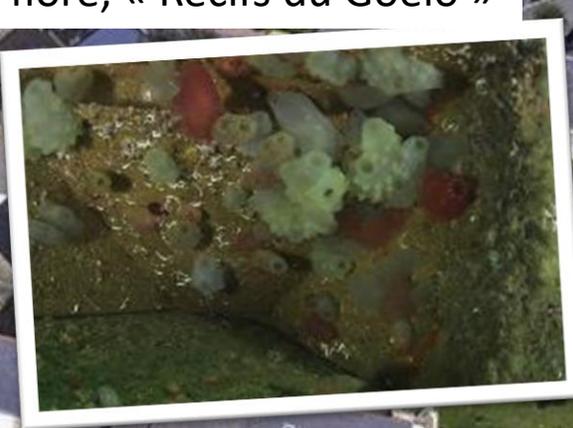


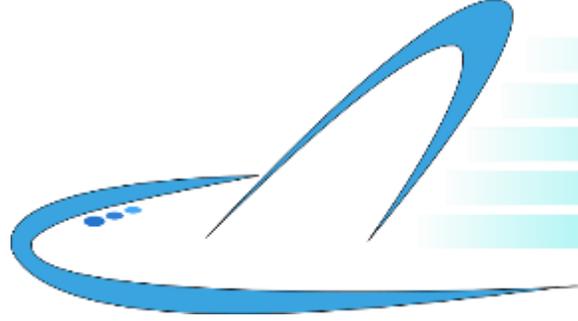
Pêcheur coquille St Jacques

Quelques propositions scénographiques



Evolution faune et flore, « Récifs du Goëlo »





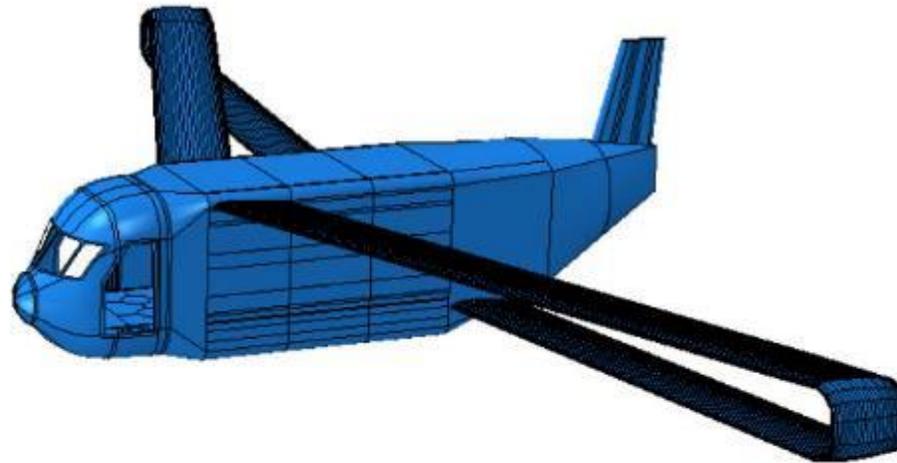
JYP-AIR

C
A
R
G
O

Le projet Mini Cargo



Vue 3D



ECOMER



- Marinelec Technologie
 - Equipements électroniques maritime
- Analyse des données de consommation des navires afin de trouver des pistes d'aide à la décision et d'éco-conduite.
- Partenaires recherchés
 - Analyses de données
 - Développement d'application web

AURELIE CORDELLE

+33 (0)6 65 82 29 23

aureliecordelle@marinelec.com

LES OPPORTUNITES TECHNOLOGIQUES TEXTILES

ÉQUIPEMENT AUTOMOBILE



Intérieur de véhicule,
faisceaux de câbles,
habillage de portes

EPI



Dispositifs renforcés
Cagoules ignifugées
Gants

INDUSTRIES MÉDICALES



Masques de protection
Orthèses
Dispositif de compression/contention

ÉQUIPEMENTS SPORTIF



Chaussures, semelles, textiles
Intelligents, mitaines





LES ATOUTS

TECHNOLOGIE 3D

Sans couture, du plus simple au plus complexe

REACTIVITE & SUR MESURE

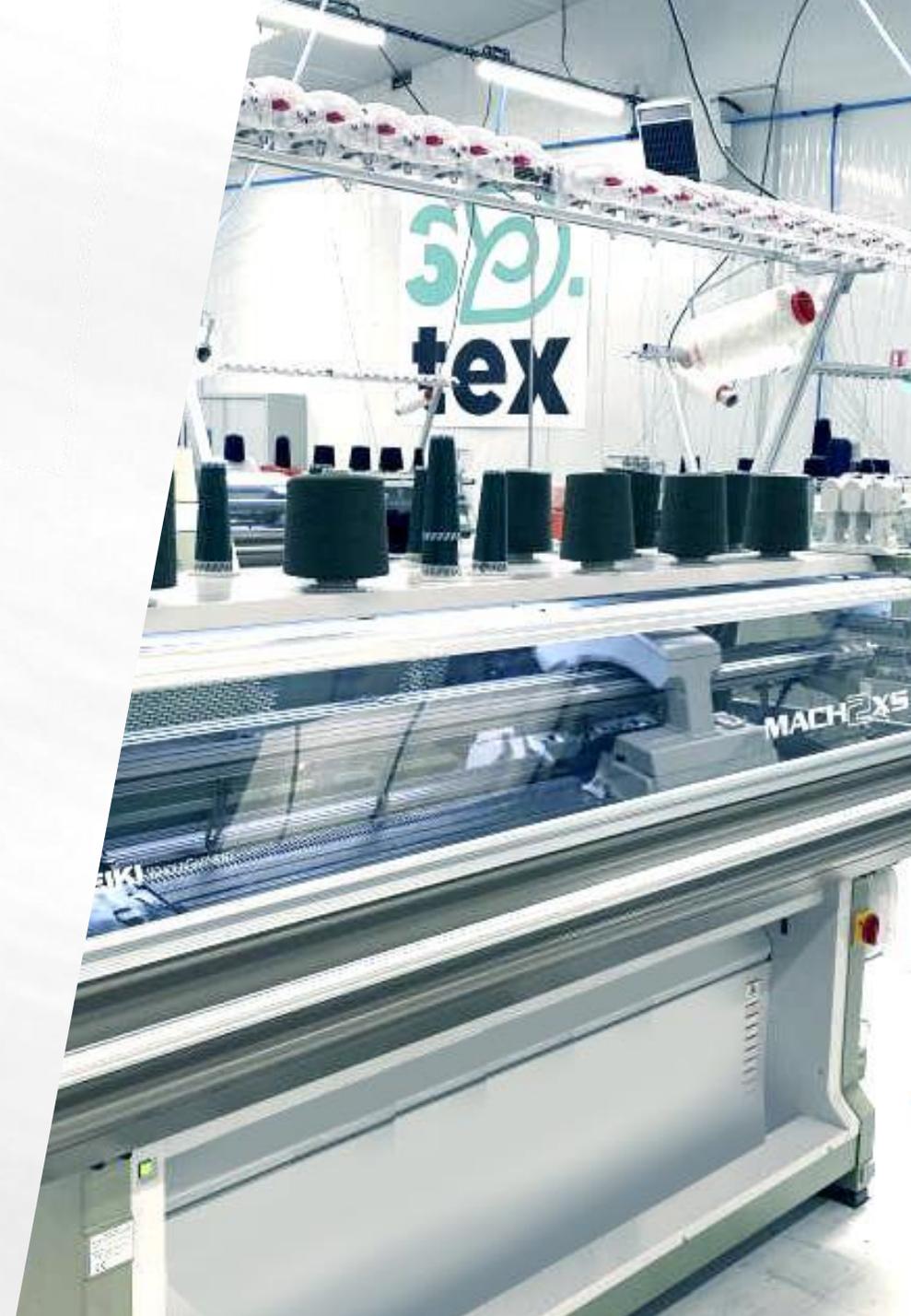
Pôle R&D dédié

ECONOMIQUE

Peu de main d'œuvre

ENVIRONNEMENTALE

Réduction des déchets,
Diminution des coûts de transport,
Achats responsables



Data Center Eco-Conçu et résistant

IPC2U fournisseur solutions IT industrielles

- Serveurs sans ventilation performants
- Evolutifs et entièrement configurables
- Température de fonctionnement au-delà des 70°C
- Alimentations redondantes et résistantes aux interférences électriques
- Large gamme de produits permettant une intégration complète
- Compatible tous systèmes d'exploitation et systèmes Cloud



Tensor I20 version Router



Tensor I20 version Serveur



Airtop 3 avec option multi disques et connecteurs fibre

Data Center Eco-Conçu et résistant

Nouvelle étape à développer

- Serveurs sans ventilations plus performants
- Création de nouveau châssis sur base CM IBM et CM SuperMicro
- Mise en place d'un environnement de test avec un partenaire déjà identifié
- Certifications





Gwilen phase 2

Développer de nouveaux produits de construction répondant au enjeux environnementaux du secteur du bâtiment.

- **GWILEN**
- Transformation de sédiments marins en matériaux pour l'architecture
- Développer de nouvelles applications de notre matériau sédimentaire, destinée au marché de la construction et produites de manière industrielle.
- Laboratoire matériaux, partenaires pour expérimentations, maîtres d'ouvrages

Yann SANTERRE : yann@gwilen.com

Guillemette CARDINAUD : guillemette@gwilen.com

NOUS AIDONS LES PERSONNES À SE RÉCONCILIER AVEC L'ALIMENTATION ET À VAINCRE LEURS TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

Nous avons développé une thérapie en ligne via une application avec des "coachs" présents par messages/messages vocaux.



Basé sur de la data



Très forte présence/réactivité
de nos coachs



Avec une approche holistique
(Sport, nutrition, psychologie,
hygiène de vie)

NOS METRICS ACTUELLES (SANS APPLICATION NI MARKETING)



5,0 - 118 avis

Près de 250 avis 5 étoiles

Trustpilot



4,9 - 122 avis



480 clients actifs



Env. 50K
d'abonnement mensuel

Aujourd'hui, nous cherchons à nous rapprocher de médecins, chercheurs, mutuelles ou d'autres acteurs de la santé pour certifier, améliorer et automatiser notre méthode et envisager un remboursement/une prescription sur le long terme.



alexandre.lelabourier@gmail.com

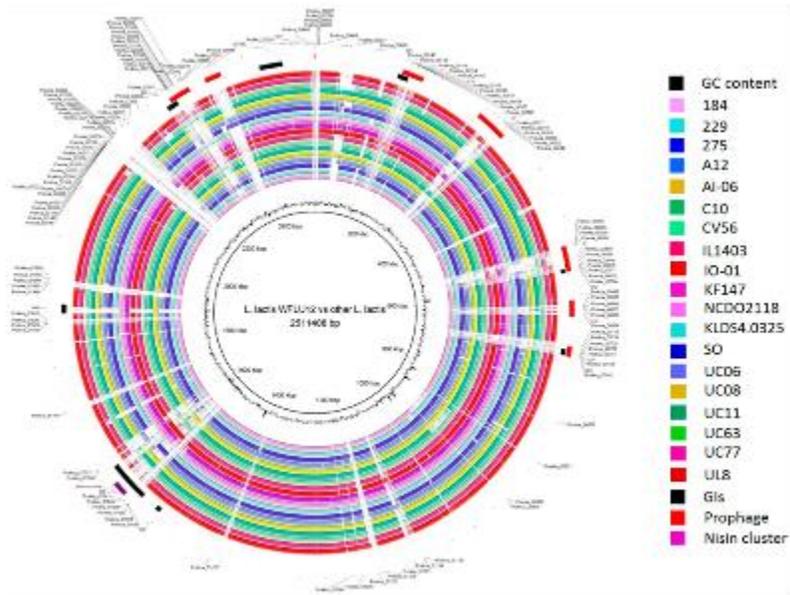
Production de compléments alimentaires vitaminés pour végétariens et végétariens



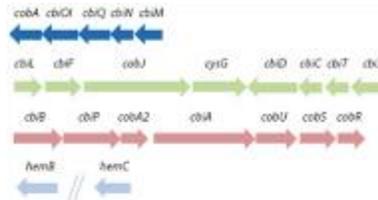
- INRAE UMR Sciences et Technologies du lait et de l'Oeuf
- Microbiologie, fermentation, génomique fonctionnelle, bioinformatique
- Faire produire des vitamines du groupe B (B9 et B12) pour des populations carencées à partir de co-produits des industries laitières et légumières bretonnes
- Recherche des partenaires : Nutritionniste et/ou spécialiste du packaging de compléments alimentaires

Hélène Falentin
helene.falentin@inrae.fr

Du gène à la vitamine ...



Gènes codant une voie de synthèse



INPUT
Molécules
du lait



Réseau métabolique

Prédiction
de
production



Production B9 et B12 sur co-produits



Stabilisation et Conditionnement



Effet nutritionnel, biodisponibilité ?

Partenaire 1 : MicroBio INRAE UMR STLO

Partenaire 2 : Dyliss CNRS

Partenaire 3 : ?

Partenaire 4 : ?

Pitches

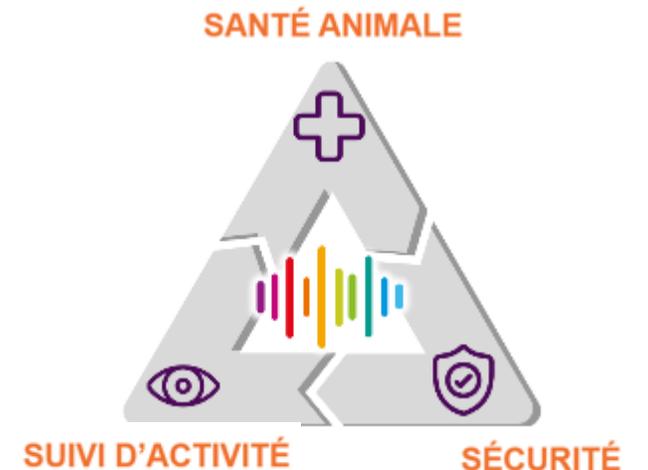
Compétences



MONITORING SONORE

par l'IA et le Machine Learning

- **Entreprise de Services Numériques** au service des filières agri-agro depuis plus de 50 ans, Adventiel accompagne les entreprises dans leur transformation numérique en concevant de A à Z des solutions technologiques innovantes et sur mesure.
- **Expertise technique**, en IA et Machine Learning au service du monitoring multi-canal (image, vidéo, son). Depuis 2018, développe une expertise, sur le monitoring sonore (détection automatique d'évènements sonores par apprentissage). Solution orientée Edge Computing
- **Accompagnement** du cadrage fonctionnel et technique de PoC ou Projets. Support aux choix matériels et d'implémentation. Développements de modèles prédictifs supervisés et non supervisé



Contact

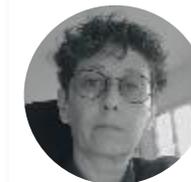
Offre de Service et de R&D des plateformes technologiques en Région Bretagne

Santé, Ingrédients, Agri-Agro, nutrition santé

- 
- **Criblage cellulaire**
Activité, toxicologie, organoïdes, modèles cellulaires ...
 - **Imagerie cellulaire & tissulaire, Imagerie du petit animal**
Histologie, microscopie photonique, microscopie électronique, cytométrie, IRM, RMN...
 - **Modèles vivo et géniques**
Transgénèse, criblage fonctionnel, vecteurs viraux et synthétiques, modèles animaux, exploration fonctionnelle petit animal
 - **Synthèse et caractérisation**
Synthèse chimique, radioisotopes, cristallographie, structure 3D, interactions, protéines recombinantes, RMN, phénotypage, spectrométrie de masse, chromatographie...
 - **Analyses -omiques et bio-informatiques**
Génomique, protéomique, métabolomique, ...



50 Plates-formes



Nathalie Melaine
Chargée de Valorisation

nathalie.melaine@univ-rennes1.fr

06 07 82 77 17

www.linkedin.com/in/nathalie-melaine

Modalité de partenariat > Prestation de service ou collaboration

Fonctionnalisation des matériaux composites grâce à des nano capteurs sensibles à la déformation, à la pression, délaminage, température, ...



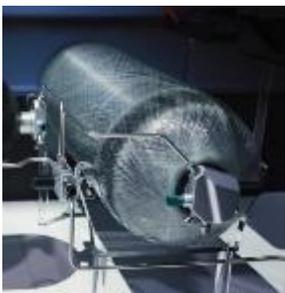
Il s'agit de capteurs intégrables à cœur de pièces composites permettant de :

- **suivre et optimiser la fabrication (Process Monitoring PM)**

 - > réduction des taux de rebuts, économie d'énergie cycle autoclave, garantie qualité et sécurité des pièces...

- **suivre leur comportement en usage (Structural Health Monitoring SHM)**

 - > maintenance prédictive et préventive avec alertes sur des comportements anormaux, des dépassements de seuil ou des endommagements permettant de réduire les coûts de maintenance et de sécuriser l'exploitation.



Tests de systèmes basés intelligence artificielle

KEREVAL : Laboratoire d'ingénierie de tests logiciels



Expertise / métier

- > Tests manuels et tests automatiques
- > Cybersécurité (certifié PASSI)
- > Tests de systèmes basés intelligence artificielle (ISO/IEC TR 29119-11:2020)
- > Evaluation de la robustesse d'applications à base d'intelligence artificielle

Exemple de travaux de R&D que l'entité peut mener

- > Développement de nouvelles techniques de tests de systèmes basés IA
- > Evaluation de la robustesse de systèmes EDGE-AI (déploiement de modèles, adaptation des modèles au matériel et impacts, évaluation performance et robustesse)

Contact: Alain Ribault, Directeur Technique, alain.ribault@kereval.com
<https://www.kereval.com>

Procédés de fabrication innovants :

Fabrication additive métallique fil & Soudage FSW en angle

- Institut Maupertuis (Campus Ker Lann - 35 Rennes)



- Centre de Ressources Technologiques en procédés industriels innovants

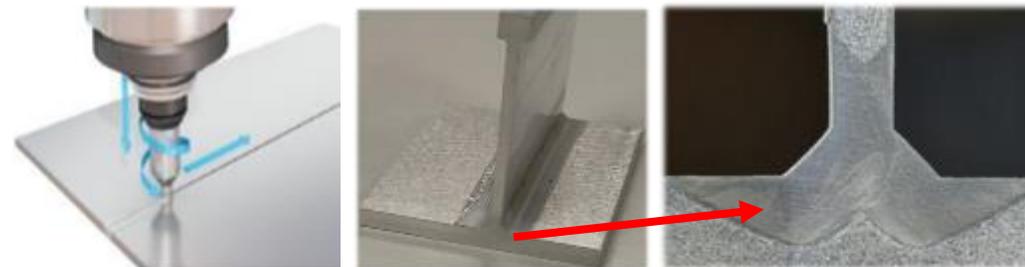
- Fabrication additive métallique fil (Titane, Inox, Acier, Alu ...)



- FSW « Static Corner Shoulder »

Soudage aluminium par friction malaxage en angle (assemblages en Té)

Soudure « froide » en phase solide, continue, sans apport de matière et tout type d'alu)



Approches pluridisciplinaires en biologie et chimie pour surveiller, comprendre et modéliser les risques associés aux dangers biologiques et chimiques

- ANSES, Agence Nationale de sécurité sanitaire, alimentation, environnement et travail
- Exposome, Toxicologie, Pharmacocinétique et les NAMs
- MultiOmique, Science de la donnée, Modélisation, Modèles Animaux (porcs et rongeurs) et systèmes cellulaires complexes



anses

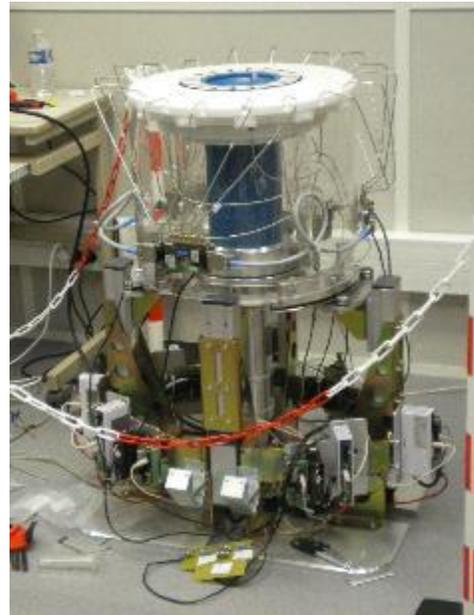
Dr Tahar AIT ALI, Directeur
Tahar.aitali@anses.fr

Transformer votre innovation en produit
facile à utiliser, attrayant et industrialisable.

Inneolab

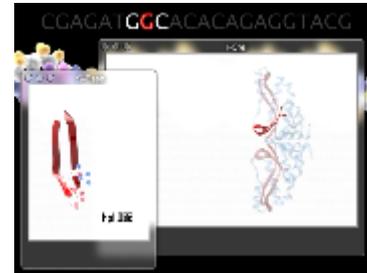
Design & conception de produits

- Garantir l'adéquation au besoin
- Concevoir un design attractif
- Produire des visuels pour communiquer
- Fabriquer un modèle fonctionnel



Contact : David Moreeuw - david@inneolab.com - 06 61 33 82 36

Partenaire de projets collaboratifs :
Pôle Mer, Valorial, ANR-PRIMA et
Projets européens (FP6, PF7, H2020 et Horizon
Europe)
6 à 7 Projets européens/an



SEATRACKBOX



- **Expertise / Métier:** Seatrackbox est spécialisée dans les études, les recherches et les expertises de la traçabilité de tout type d'objets en mer ; la fabrication, le montage, la vente et la location d'appareils permettant de localiser, tracer et suivre tout objet naviguant en mer, notamment les conteneurs de marchandises tombés à la mer.

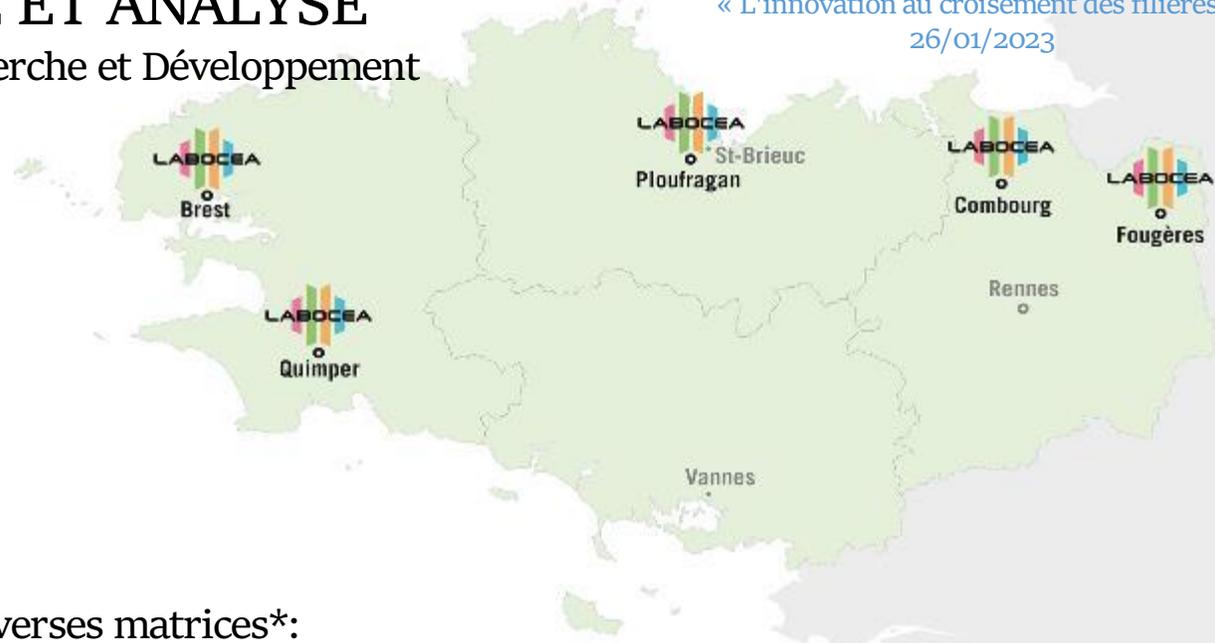
Thibaut Morin
Tél: 06 28 53 32 69
Email: thibaut@seatrackbox.com

Hirundo Fab - Services d'impression 3D



- Hirundo Fab
- Conception et fabrication de pièces
 - Matières utilisées plastiques et composites
- Exemple de travaux de R&D que l'entité peut mener
 - Conception et fabrication de moule pour des pièces prototypes bonne matière
 - Fabrication de maquettes et préséries

Contact : Iñaki GUILLEN
inaki.guillen@hirundofab.fr



RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT



PRELEVEMENTS



ANALYSES



AUDITS ETUDES



FORMATIONS

EAU ET ENVIRONNEMENT



AGRO-ALIMENTAIRE



SANTÉ ANIMALE



SANTÉ VÉGÉTALE



Diverses matrices*:

environnement : eaux, boues, sédiments, sols, engrais, lisiers, carburant, matrice vivante, l'air...

alimentaire: matières-premières (fruits, légumes, céréales, viandes), produits finis (charcuterie, ovoproduits), produits sucrés, produits laitiers, produits de la mer (algues, poissons, coquillages ...); alimentation animale ...

*liste non exhaustive



participe à des projets collaboratifs
est agréé pour le Crédit Impôt Recherche



Retrouvez notre instrumentation sur le site du Campus de la Mer :

<https://www.infras-campusmer.fr/fr/recherche/liste>



Visitez notre site internet pour en savoir plus sur nos activités et projets :

<https://www.labocea.fr/>

Suivez-nous sur les réseaux sociaux :



Contacts:

Michele DA SILVA PINTO
michele.dasilvapinto@labocea.fr

Gaël DURAND
Directrice déléguée à la R&D
gael.durand@labocea.fr

02 98 34 11 19

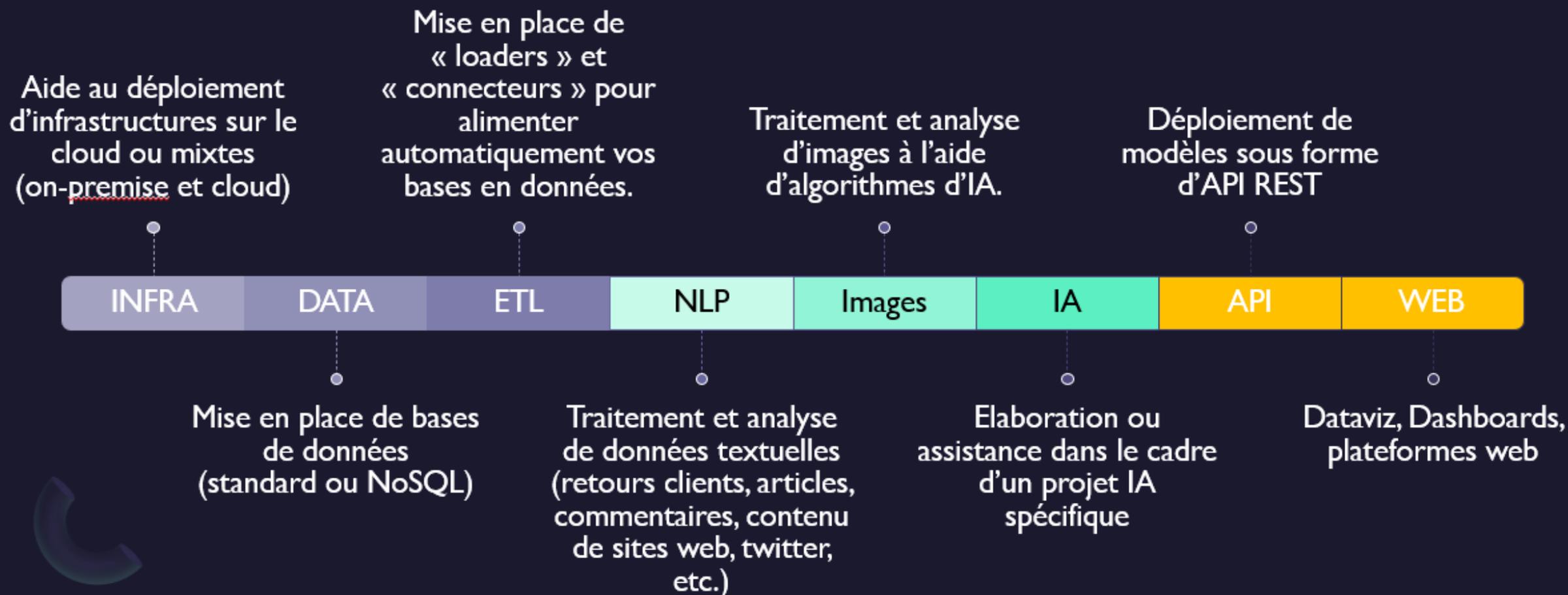
Photonics Bretagne



- Photonics Bretagne
- Fibres optiques spéciales et applications dans les sciences du vivant
- R&D et fabrication de fibres optiques spéciales (micro-structurées, sur-mesure)
- Etudes & Preuves de concept : capteurs et systèmes de mesures photoniques pour la calibration de systèmes de stérilisation médicale, diagnostic agricole et agroalimentaire...

Dr Gwenaëlle LEFEUVRE
glefeuvre@photonics-bretagne.com

Dr Stéphane PERRIN
sperrin@photonics-bretagne.com



- CEA Tech Bretagne travaille au service de industriels de l'agri-agro pour transférer des technologies de rupture au service de leur durabilité (environnementale, sociétale, économique).



Efficacité énergétique

- Optimisation Procédés
- Brique pour la décarbonation
- Photovoltaïque
- Hydrogène
- Méthanisation
- Récupération Chaleur fatale



Productions Alimentaires

- Analyse Odeurs
- Bioproduction
- Ré-use de l'eau
- Sécurité sanitaire des aliments



Usine Agro du futur

- Jumeaux numérique
- Intelligence artificielle
- BlockChain
- Robotique/cobotique
- Opérateur augmenté



Agriculture de précision

- Qualité de l'eau / de l'air / des sols
- Détection de pathogènes in situ
- Réduction des intrants
- Économie circulaire

MARIE JASPART-ULOA

Responsable Partenariats
marie.jaspart-uloa@cea.fr
06 37 19 64 99



Solutions algues lactofermentées



algroupe

- ALGROUPE
- Spécialiste de la fermentation des macroalgues
- Exemple de travaux de R&D :
 - production et extraction écoresponsable de composés actifs algosourcés

Stéphane MAHE

06 58 30 54 68

cbon@algood.fr

30 av des Châtelets 22950 Trégueux



N'hésitez pas à poser vos questions !