

« **Innovover**
dans les territoires

avec
les **pôles de
compétitivité** »



ÉDITO

Innovater dans les territoires

Pour leur majorité, 18 ans après leur lancement, l'Etat et les régions ont renouvelé leur confiance aux pôles de compétitivité. Depuis 2005, année de leurs lancements, ils ont largement contribué à la dynamique d'innovation qui s'est installée en France, caractérisée par l'émergence d'un grand nombre de nouvelles entreprises et par la croissance continue des investissements.

Cette politique, régionalisée, car proche du terrain et des acteurs concrets de l'innovation collaborative et de la transformation des tissus économiques, est ainsi clairement soutenue, accompagnée et copilotée par l'Etat au niveau national, en lien fort avec les régions de France.

Début 2023, 55 pôles ont été labellisés par le gouvernement et confirmés dans leur rôle d'acteur incontournable de la politique d'innovation française pour cette nouvelle phase.

Cette reconnaissance a été acquise sur le terrain, en mobilisant, notamment lors des crises qui ont secoué notre pays, l'ensemble des acteurs de l'écosystème, grands-groupes, PME, ETI, laboratoires et centres de formations. Les relations tissées sur une génération ont permis de construire des réseaux forts et résilients à l'âge adulte. Au-delà d'être des facilitateurs de l'innovation, les pôles sont reconnus par leurs membres comme des relais directs des régions, de l'Etat et de l'Europe.

Profondément ancrés dans les territoires, les pôles assurent l'animation des écosystèmes d'innovation et les font rayonner aux niveaux régional, national et européen.

Je suis donc fier de vous présenter les membres de l'AFPC, pôles labellisés pour la phase 5. Chacun se livre avec ses ambitions pour ses membres, ses territoires et son pays mais partage aussi des exemples concrets de ses réalisations et d'actions autour de France 2030.

Dans notre monde en pleine mutation, nous nous mobilisons collectivement pour accompagner les transitions. Les exemples sont variés, des robots pour explorer les richesses des grands fonds marins jusqu'au filets de pêche biosourcés, compostables et biodégradables, en passant par la réalisation de jumeaux numériques afin de faciliter les études et les chantiers mécaniques de l'industrie nucléaire. Les exemples sont nombreux, vous les trouverez dans ce livret. Les pôles sont ainsi les lieux où naissent des solutions pour demain.

Nous sommes convaincus que la bataille de la réindustrialisation au sein des régions françaises se livrera par l'innovation dans les territoires.

Tous les succès portés par les Pôles ont donc vocation à se renouveler, dans le contexte inédit de la transition écologique et sociétale. Santé, agriculture, matériaux, chimie, robotisation, Intelligence Artificielle, deeptech, nouvelles mobilités, nouvelles énergies... Tout cela nécessite à nouveau un effort décuplé, une mise en synergie de tous les acteurs, sur tout le territoire national. Les pôles sauront contribuer à relever ces défis.

Jean-Luc Beylat
Président de l'AFPC

TABLE DES MATIÈRES

AEROSPACE VALLEY.....	4	I-TRANS.....	69
AGRI SUD-OUEST INNOVATION.....	7	LYON BIPOLE.....	72
ALPHA RLH.....	10	MEDICEN.....	76
AQUIMER.....	13	MINALOGIC.....	78
AS TECH.....	15	NEXTMOVE.....	84
ATLANPOLE BIOTHÉRAPIES.....	17	NUCLEAR VALLEY.....	87
AXELERA.....	19	OPTITEC.....	89
B4C.....	21	PEC.....	92
BIOVALLEY FRANCE.....	23	PMT.....	94
BUILD&CONNECT.....	26	POLE MER BRETAGNE.....	96
CAPENERGIES.....	28	POLE MER MÉDITERRANÉE.....	100
CARA.....	31	POLYMERIS.....	103
CIMES.....	34	S2E2.....	105
CLUBSTER NSL.....	36	SAFE.....	108
COSMETIC VALLEY.....	40	SCS.....	112
DERBI.....	42	SYSTEMATIC.....	114
EMC2.....	45	TEAM2.....	116
EURAMATERIALS.....	48	TECHTERA.....	119
EUROBIOMED.....	50	TENERRDIS.....	122
FINANCE INNOVATION.....	52	VALORIAL.....	127
HIPPOLIA.....	55	VEGEPOLYS VALLEY.....	131
I&R.....	57	VÉHICULE DU FUTUR.....	134
ID4 MOBILITY.....	62	VITAGORA.....	136
INNOV'ALLIANCE.....	66	XYLOFUTUR.....	139



Régions : **Occitanie et Nouvelle-Aquitaine**

Siège : **Toulouse**

Thématique(s) : **Aéronautique, Espace et Drone**

Nb de membres cotisants : **834**

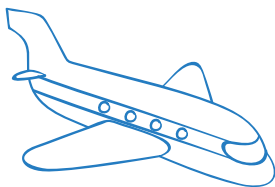
Aerospace Valley est le premier pôle de compétitivité européen de la filière aérospatiale au service de trois filières sur les régions Occitanie/Pyrénées-Méditerranée et Nouvelle-Aquitaine.

Président : **Bruno DARBOUX**

DG : **Eric GIRAUD**

Responsable Communication : **Agnès BARDIER**

Grands axes de la phase 5



01

LA RAISON D'ÊTRE DU PÔLE

Par le développement du premier écosystème Aérospatial européen, Aerospace Valley contribue à la réussite économique, au rayonnement des territoires du Grand Sud-Ouest et à la souveraineté de la France et de l'Europe.

02

LA MISSION DU PÔLE

Animer les filières Aéronautique, Spatiale et Drones, les dynamiser par l'Innovation, et développer leur excellence scientifique, technologique et industrielle, en cohérence avec les orientations des collectivités territoriales, de la France et de l'Europe.

03

PHASE 5 : LES 6 AMBITIONS D'AEROSPACE VALLEY

- > Dynamiser l'Innovation, par des actions d'émergence et de structuration de projets, puis accompagnement vers les dispositifs de financements publics régionaux, nationaux et européens
- > Être un acteur **RÉGIONAL** reconnu aux niveaux : **NATIONAL, EUROPÉEN et MONDIAL**
- > Positionner les acteurs de nos territoires en Pionniers de la **TRANSITION ÉCOLOGIQUE** des Filières Aérospatiales
- > Accélérer la **TRANSFORMATION NUMÉRIQUE** au profit de la compétitivité de nos filières
- > Contribuer à la disponibilité sur nos territoires des **COMPÉTENCES** émergentes nécessaires à nos filières
- > Assurer la **CROISSANCE** et sécuriser le futur de nos filières sur nos territoires

ACTIONS FRANCE 2030



Actions d'émergence projet et d'accompagnement sur les priorités France 2030 en lien avec la filière aérospatiale :

- > Aéronef bas carbone : produire en France le 1er aéronef bas carbone
- > Prendre toute notre place dans l'aventure du spatial
- > Décarboner notre industrie
- > Compétences et métiers d'avenir : Renforcer les filières et leur compétitivité et soutenir l'attractivité des offres de formation

Depuis le lancement de France 2030 il y a 1 an ½, le pôle a accompagné (soutenu ou labellisé) 113 projets dont 35 ont été financés (72M€ d'aides) et 58 sont en cours d'analyse par les financeurs, en attente de leur retour.

Un effort spécifique a été fait de mobilisation de la communauté d'acteurs Aerospace Valley sur les opportunités de France 2030, en particulier les acteurs émergents : veille mensuelle des dispositifs en cours, webinaires d'information sur les principaux dispositifs, sessions d'idéation et de matchmaking pour faciliter la constitution de consortium et accompagnement au montage des projets. Les projets sont aussi orientés vers la labellisation (~50 / an), qui consiste en une évaluation par les pairs de la filière via un jury d'au moins 12 personnalités issues de la gouvernance du pôle (54 experts en tout, issus des grands groupes, PME, laboratoires et structures d'enseignement membres du Conseil d'Administration).

Projets emblématiques

01

MAELE (MOBILITÉ AÉRIENNE LÉGÈRE ET ENVIRONNEMENTALEMENT RESPONSABLE)

Une des ambitions du Pôle pour les années à venir est de positionner les acteurs de nos territoires en pionniers de la transition écologique des filières aérospatiales. C'est ainsi que l'initiative MAELE (Mobilité Aérienne Légère et Environnementalement responsable) a été lancée en Novembre 2020.

MAELE, soutenue par les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, vise à :

- > Rassembler les entreprises régionales innovantes (et en particulier les PME) ainsi que les infrastructures, écoles, laboratoires et plateformes de recherche autour d'intégrateurs régionaux,
- > Favoriser les échanges au sein de cette communauté,
- > Fédérer ces acteurs pour faire émerger des projets assurant leur montée en compétences et permettant de démontrer leurs savoir-faire.

- > Favoriser la structuration de projets d'innovation. En 2 ans, une 20aine de projets ont été ainsi soutenus au niveau régional, pour un montant de 17M€. La communauté MAELE a aussi su saisir l'opportunité de l'appel à projet national France 2030 « produire un aéronef bas carbone en France » opéré par Bpifrance, avec 6 projets lauréats parmi les 9 sélectionnés au niveau national, conduisant à un soutien de 44M€.

02

COMPÉTENCES ET MÉTIERS D'AVENIR

Dans le cadre du plan de relance France 2030, le Pôle Aerospace Valley a été sélectionné par l'Etat pour mener 2 diagnostics, un pour la filière Spatiale (DECSO ou Diagnostic Espace Compétences Sud-Ouest) et un pour la filière Aéronautique (DACSO ou Diagnostic Aéronautique Compétences Sud-Ouest), en lien direct avec les 2 priorités France 2030 qui concernent son écosystème et son territoire : « Produire le premier avion bas carbone » et « Prendre

toute notre part à la nouvelle aventure spatiale ».

Menés durant six mois grâce à la mobilisation de l'ensemble des deux filières (industriels, institutionnels, services de l'état, écoles, universités et fédérations professionnelles), ces diagnostics consistaient à :

- > Comprendre et mesurer les besoins en compétences et ressources humaines du tissu industriel (sur le plan qualitatif et quantitatif, à horizon de 10 ans);
- > Cartographier les différentes formations (académiques et continues) disponibles dans les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine en lien avec les filières aéronautique et spatiale,
- > Identifier les besoins des industriels qui ne seraient pas adressés aujourd'hui par des solutions de formation

Ces diagnostics visent à fournir à tous les organismes de formation situés sur le territoire d'Aerospace Valley les éléments nécessaires à la construction de parcours de formation innovants et adaptés aux attentes de ces deux filières et aux futurs enjeux du secteur aérospatial.

Projets emblématiques

03

ESA BIC : CREATION ET DEVELOPPEMENT DE START UP

Créée en 2013 et coordonnée par le Pôle Aerospace Valley, en partenariat avec le pôle SAFE et une douzaine d'incubateurs dans le sud de la France, l'ESA BIC Sud France est un dispositif bicéphale entre l'Agence Spatiale Européenne et le CNES, qui a pour vocation de soutenir la création et le développement de startups en lien avec le spatial. Incluant le transfert d'une technologie du domaine spatiale vers un autre domaine (smart-city, agriculture, santé, sécurité, mobilité, etc.), la valorisation des données satellitaires (GNSS, observation de la Terre,...) ou le développement d'une application, le programme permet l'émergence de nouveaux services ou produits pour le secteur spatial.

Les startups sont accompagnées par des experts techniques de l'ESA et du CNES pour développer leur activité et avec des partenaires industriels nationaux et européens pour devenir des entreprises commercialement viables. Une fois l'incubation terminée, elles rejoignent le réseau des alumni pour bénéficier du réseau et des manifestations organisées.

Les ESA BIC sont nés d'une initiative de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) afin de faciliter la création d'entreprise autour du spatial en Europe. Aujourd'hui, 29 ESA BICs sont en activité ou sur le point de se lancer dans les Etats membres de l'Agence.

Depuis sa création l'ESA BIC Sud France a soutenu + de 100 entreprises

04

PAD'OCC : PLATEFORME D'ACCELERATION D'OCCITANIE

La plateforme d'accélération vers l'industrie du futur d'Occitanie - Pad'Occ, répond aux besoins de transformation des petites et moyennes entreprises des filières industrielles fondées sur la mécanique (qui représentent 90 000 emplois en Occitanie) : elle les accompagne vers les nouveaux enjeux environnementaux, économiques et humains.

Un partenariat dynamique entre Industrie et Université grâce aux pôles de compétitivité et aux plateformes technologiques.

Les objectifs de Pad'Occ

- > Favoriser la transformation technologique et humaine des entreprises (PME et ETI) confrontées aux enjeux de performance économique, environnementale et sociétale
- > Contribuer à la pertinence et à la complétude des solutions proposées aux entreprises
- > Être le lieu totem de l'Industrie du futur de la région Occitanie
- > Contribuer à la promotion de l'Industrie du futur auprès du grand public (collégiens, lycéens, étudiants, demandeurs d'emploi..)

Adresse :

3 Rue Tarfaya
31400 Toulouse

07 57 12 97 70

aerospace-valley.com





Régions : **Occitanie, Nouvelle Aquitaine**

Siège : **Toulouse**

Thématique(s) : **Agriculture, agroalimentaire**

Nb de membres cotisants : **430**

Président : **Cédric CABANES**

DG : **Laurent AUGIER**

Responsable Communication :
Eric MAURY

Grands axes de la phase 5



01

Être moteur d'écosystèmes d'innovation de pointe, atteignant une certaine masse critique

- > Renforcer les liens avec les principaux organismes de recherche et de formation du secteur ainsi qu'avec les centres techniques agricoles et agroalimentaires,
- > Maintenir un ancrage territorial fort via 25 relais locaux, une attitude pro-active auprès des régions, des collectivités locales plus investies,
- > Consolider le réseau et atteindre 500 adhérents 2026, complété par un réseau de partenaires-clés pour développer les domaines d'innovation prioritaires, poursuivre le partenariat avec Valorial.

02

Reposer sur un modèle économique et une gouvernance solides

- > Pérenniser le modèle mixte privé/public et disposer des moyens de nos ambitions,
- > Renforcer l'équipe opérationnelle,
- > Poursuivre l'évolution des services et le renforcement de leur valeur-ajoutée.

03

Avoir une dimension européenne forte et une feuille de route claire sur l'avenir de cette dimension européenne

- > Se donner les moyens de ses ambitions : équipe dédiée, processus de reporting, communication à destination des futurs partenaires européens, mutualisation de moyens,
- > Renforcer la notoriété du pôle : au travers des programmes/projets obtenus, via le réseau de partenaires européens, grâce à l'exemplarité et la reconnaissance qualité, par la contribution active auprès des instances européennes,
- > Capturer des financements pour mettre en œuvre la stratégie : se positionner comme leader de projets européens sur les thématiques prioritaires,
- > Engager les adhérents à l'Europe en renforçant les actions de sensibilisation, de décryptage et d'accompagnement aux programmes / projets européens.

04

S'engager à répondre aux enjeux d'innovation portés par les politiques nationales (France 2030) et régionales, et présenter son plan stratégique dans la feuille de route pour la phase V

- > Porter une stratégie déclinée en 6 domaines d'innovation prioritaires, partagée avec Valorial,
- > Maintenir /améliorer l'efficacité des processus d'accompagnement des adhérents : accompagnement projets d'innovation, montage et coordination de programmes d'accélération de l'innovation ou de structuration de nouvelles chaînes de valeur, processus de labellisation plus engagé et plus transparent, accompagnement entreprise, etc.
- > Poursuivre et renforcer les liens avec les priorités nationales.

ACTIONS FRANCE 2030



À fin mars 2023, Agri Sud-Ouest Innovation a expertisé pour une labellisation et/ou accompagné 26 projets des guichets de France 2030 sur les 2 régions Occitanie et Nouvelle Aquitaine pour une enveloppe budgétaire globale de 78 M€ avec 21 M€ d'aides publiques déjà accordées à fin mars 23. Parmi eux, 22 ont été labellisés par le comité de labellisation du pôle.

Sur les premières vagues des projets financés dans le cadre de France 2030, 20 porteurs de projets sont des adhérents d'Agri Sud-Ouest Innovation et bénéficient de notre écosystème d'information et d'accompagnement, cela représente 21% des projets financés (hors formations et équipements pour la 3^e révolution agricole, hors périmètre de labellisation) avec notamment ;

- > 1 des 3 projets ANR Protéines végétales est porté par l'écosystème toulousain et a été labellisé par Agri Sud-Ouest Innovation
- > 18% des projets de transitions alimentaires et agricoles financés (SADEA et ADFS) sont portés par des adhérents, 6% d'entre eux ont été labellisés et/ou accompagnés

- > 14% des projets « Résilience et capacités agro-alimentaires » sont portés par des adhérents
- > 11% des projets « préséries d'innovations technologiques liées aux équipements agricoles » sont portés par des adhérents, et ont été labellisés
- > 22% des équipements sélectionnés dans le cadre de l'AMI équipements pour la 3^e révolution agricole » sont portés par des adhérents du pôle

Le pôle porte à connaissance de ses adhérents l'ensemble des guichets de France 2030 ouverts à leur disposition avec différents événements de décryptage des AAP via des webinaires. L'accompagnement leur permet de cibler les meilleurs guichets et de structurer des dossiers de façon à mieux répondre aux attentes des différents instructeurs et de répondre aux enjeux des 2 stratégies d'accélération des filières du secteur à savoir les transitions agricoles et alimentaires.

Projets emblématiques

01

SOYSTAINABLE – SOJA ET PROTÉINES VÉGÉTALES

OBJECTIF : Vers une production locale et responsable de soja en alimentation humaine face au changement climatique. Le projet vise à promouvoir une production alimentaire de qualité et riche en protéines à partir du soja en générant des nouvelles ressources génétiques et pratiques culturelles adaptées localement, tout en fédérant la communauté R&D travaillant cette espèce en France.

Projet labellisé en 2022

Partenaires : UMR LRSV (porteur) Laboratoire de recherche en

sciences Végétales (Université Toulouse 3 Paul Sabatier, INPT, CNRS, 31), UMR IRHS Institut de recherche en horticulture et semences (INRAE, Agrocampus Ouest, Université d'Angers, 49), IPS2 Institute of Plant Sciences (Université de Paris-Saclay, INRAE, Université de Paris, Université d'Evry, CNRS, 91), UMR LIPME Laboratoire interactions plantes microorganismes environnement (INRAE, CNRS, 34), UMR AGIR AGroécologie, Innovations, terRitoires (INRAE, INPT, Université fédérale de Toulouse, ENSAT, PURPAN, 31), EI PURPAN (31), UMR I2BC Institut de Biologie Intégrative de la Cellule (CNRS, Université Paris-Saclay,

CEA,91), UMR EVA Ecophysiologie végétale, agronomie et nutrition (Université de Caen-Normandie, INRAE,91), Université Paris Saclay (91), Institut polytechnique UniLaSalle (unité AGHYLE, 60), LIDEA (64), RAGT2n (12), De Sangosse SAS (47), Terres Inovia (75), Les Jardins de l'Opéra (31)

Appel à projets : FRANCE 2030 « Développer les protéines végétales et diversifier les sources de protéines - Volet 1 légumineuses » de l'ANR

Durée : 72 mois

Budget total : 11,2 M€ - Aides accordées : 3 M€

02

BONNE POMME – TRANSITIONS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

OBJECTIF : Développer une approche systémique combinant différentes technologies innovantes au service des qualités de la pomme et pour la santé globale du vivant

Projet labellisé en 2022

Partenaires : Blue Whale (porteur, 82), Micropep Technologies (31), Asclepios Tech (31), MAF Agrobotic (82), INP PURPAN (31), UMR IRHS Institut de Recherche en Horticulture et Semences (INRAE, Agrocampus Ouest, Université d'Angers, 49), UMR C2VN Centre de recherche en CardioVasculaire et Nutrition (INRAE, INSERM, Université Aix-Marseille, 13)

Appel à projets : France 2030, « *Innover pour réussir la transition agro-écologique* » de BPI France

Durée : 60 mois

Budget total : 12,1 M€ -
Aides accordées : 8 M€

03

PHENOPASTO - ÉLEVAGE

Objectif : Créer les conditions de l'intégration de caractères d'adaptation au réchauffement climatique et à la transition agro écologique dans les objectifs de sélection des races locales ovines laitières et allaitantes

Projet labellisé en 2022

Partenaires : Centre Départemental de l'Élevage Ovin des Pyrénées Atlantiques (porteur, 64) ; Union de coopératives FEDATEST (43), Institut de l'Élevage (IDELE, 31), UMR GenPhySE Génétique Physiologie et Systèmes d'Élevage (INRAE, ENVT, INPT-ENSAT, 31)

Appel à projets : France 2030, « *Innover pour réussir la transition agro-écologique* » de BPI France

Durée : 60 mois

Budget : 3,1 M€ -
Aides accordées : 2,1 M€

04

SOLNOVO : UN LIVING LAB, UNIQUE EN EUROPE

Agri Sud-Ouest Innovation, accélérateur d'innovations et de transitions dans le monde agricole et agroalimentaire du Sud-Ouest, coordonne actuellement Solnovo, un programme de recherche-action sur l'Agriculture Régénératrice des Sols, qui illustre concrètement, les propos et les ambitions portés par le ministre de l'Agriculture et la feuille de route France 2030.

Au travers de livings-labs uniques en Europe, Solnovo permet une coopération efficace entre la recherche et la pratique, pour relever les défis environnementaux et alimentaires d'aujourd'hui, notifiés dans France 2030.

Ce programme vise à accompagner financièrement et techniquement sur 5 ans, des collectifs d'agriculteurs dans leurs transitions agroécologiques. Il mobilise :

- > Plus de 160 agriculteurs et plus de 15 000 hectares,
- > 2 régions, la Nouvelle-Aquitaine et l'Occitanie,
- > des chercheurs,
- > des cabinets d'expertise-comptable,
- > des chambres d'agriculture,
- > des coopératives agricoles,
- > des écoles d'ingénieur,
- > des centres de formation,
- > des acteurs privés et publics...

Ce démonstrateur territorial unique en France et à portée européenne, demande un soutien financier pour assurer la pérennité de cet accompagnement à la transition agroécologique sur 5 ans.

Après deux ans de travail collaboratif, ayant pour ambition de garantir le passage d'un tel programme à l'échelle nationale, un comité d'expertise a sélectionné le 15 décembre 2022, 7 projets agricoles à la suite d'un AAP. Les lauréats de ce programme ont ensuite été présentés officiellement le 26 janvier 2023, lors de la journée de lancement

de Solnovo. Les projets sélectionnés et spécifiquement choisis, ont pour particularité d'assurer un programme recherche-action le plus exhaustif possible afin d'orienter demain, les choix d'un gouvernement en s'appuyant sur des données scientifiques probantes et des résultats terrain concrets.

Nous parions sur le fait qu'une transition agroécologique aussi capitale que celle de maintenir une production agricole et donc alimentaire dans nos territoires, peut être soutenue financièrement par le secteur public et surtout par le secteur privé. S'ajoute à cela qu'une telle transition contribue activement à l'atténuation du changement climatique et à un meilleur revenu agricole.

05

BIOSOLUTIONA : UN CLUSTER UNIQUE EN EUROPE

Biosolutiona est cluster entièrement dédié aux biosolutions et au biocontrôle en Nouvelle-Aquitaine. En 2019, dans le cadre de la feuille de route Neoterra, la région Nouvelle-Aquitaine décide de regrouper des structures de recherche et transfert, des entreprises productrices de biosolutions et des utilisateurs autour d'une problématique commune : le développement du biocontrôle et des biosolutions sur le territoire néo-aquitain.

La coordination et l'animation de ce groupe d'acteurs est assuré par Agri Sud-Ouest Innovation (avec l'appui de Xylofutur et Inno'vin). Aujourd'hui, ce cluster compte plus de 90 membres tous actifs dans le programme Biosolutiona. L'objectif est de fédérer les acteurs du secteur. Pour animer le cluster et répondre aux objectifs du programme Biosolutiona, plusieurs services ont été mis en place au sein de ce groupe de travail.

Adresse :

8 chemin de la Cruzette
31320 Auzerville Tolosane

05 61 32 13 60

<https://agrisudouest.com/>





Régions : **Nouvelle-Aquitaine**

Siège : **Talence**

Thématique(s) : **Photonique - Laser /
Électronique - Hyperfréquences**

Nb de membres cotisants : **286**

Président : **Sébastien Barré**

DG : **Hervé Floch**

Responsable Communication :
Delphine Demars

Grands axes de la phase 5



Le Pôle ALPHA-Route des Lasers & des Hyperfréquences® (ALPHA-RLH) s'est inscrit dans une dynamique de grands programmes visant à dynamiser l'innovation collaborative autour de thématiques choisies et en relation avec de grands enjeux sociétaux ainsi qu'à valoriser les savoir-faire de ses adhérents. Ancrés au cœur des territoires de la Nouvelle-Aquitaine, ces programmes n'en ont pas moins une ambition nationale, européenne voire internationale. Ils sont résolument ouverts aux acteurs d'autres régions.

01

S'engager à répondre aux enjeux d'innovation portés par les politiques nationales (France 2030) et régionales : 8 projets France 2030 labellisés depuis le 1er janvier 2023.

02

Amplification de la stratégie d'appui au financement de projets européens (plus de 60 projets accompagnés/soutenus en 2022) : Plus de 30 projets accompagnés depuis le 1er janvier 2023.

03

Accélérer les transitions au service de la compétitivité économique et de l'emploi :

> Action en faveur de la décarbonation : développement de solutions technologiques en faveur de la décarbonation et lancement d'une mission « *Deep tech et Décarbonation* » en 2021 cohérente du Pacte vert pour l'Europe (Green Deal) et dans le but de devenir un référent carbone pour les adhérents avec experts agréés bilan carbone/ GES.

> Renforcer notre souveraineté par l'innovation responsable :

- Accompagner l'émergence d'acteurs se positionnant sur la réparabilité, la maintenance, le recyclage, la réutilisation et la seconde vie des systèmes électroniques et photoniques pour la transition énergétique ;
- Réinvestir dans le champ des matériaux et composants pour combler des manques dans des chaînes de valeur stratégiques ;

- Amplifier la contribution des entreprises électroniques régionales dans la consolidation de la filière batterie ;

- Soutenir l'émergence et l'implantation régionale de la filière hydrogène ;

- Lancer des actions collaboratives pour la maîtrise des risques liés à l'obsolescence ou l'ITARisation.

> Renforcer un socle d'excellence scientifique, technologique et pédagogique en vue de stimuler l'innovation :

- Participation à l'élaboration et à l'évolution des programmes universitaires de la filière «Photonique & Laser» et partenariat avec l'Institut d'Optique Graduate School Bordeaux.

- Lien avec les laboratoires (Labex LAPHIA devenu EUR Light S&T et Σ Lim notamment).

05

> Faciliter l'accès de tous les jeunes à l'enseignement supérieur tout en assurant leur réussite et leur insertion professionnelle :

- Lien fort avec IOGS Bordeaux et l'ENSIL, ENSCI,
- Centre de formation PYLA,
- Visites de laboratoires et d'entreprises à destination des étudiants,
- Développer une stratégie de diffusion de culture scientifique, technique et industrielle sur l'ensemble du territoire : Le Pôle participe à des réunions de travail et animations de l'association NACSTI (Nouvelle-Aquitaine Culture Scientifique, Technique et Industrielle) - le Pôle préside et cofinance annuellement le Concours CGénial « Collèges » - le pôle finance chaque année un prix dans le cadre du forum doctorants XLIM.

Des grands programmes structurants pour un impact durable sur les territoires de la Nouvelle-Aquitaine

> Le programme SAPHyR 2.0 (Systèmes Aéronautiques, Photoniques, Hyperfréquences en Région) est un accélérateur d'innovation intégrée en photonique-hyperfréquences pour le marché de l'aéronautique.

> Le programme Onco Radiomics Nouvelle-Aquitaine :

Le projet relatif à l'imagerie médicale et à la santé numérique est né d'une volonté d'ALPHA-RLH de structurer une offre industrielle sur le thème innovant de la Radiomique. Cette jeune discipline vise à mieux caractériser les tumeurs malignes, en exploitant de manière approfondie des données directement contenues dans les approches classiques d'imagerie et autres diagnostics médicaux, afin d'obtenir des informations prédictives et/ou pronostiques concernant les patients pris en charge pour une pathologie cancéreuse.

> NAQUIDIS Center (créé le 4 mars 2021, peu de temps après le lancement du plan quantique France par le Président Emmanuel Macron) : le NAQUIDIS Center a pour but d'accélérer la recherche dans le quantique, avec le soutien de la Région, du CNRS, des Universités de Bordeaux et de Limoges, de l'Institut d'Optique Graduate School (IOGS-Bordeaux), et du pôle.

> Centre de ressources électronique hyperfréquences photonique basé à Limoges : Ce centre réunit les filières photonique / hyperfréquences / numérique sous une unique bannière. Il va se matérialiser par un bâtiment partagé et une feuille de route avec des axes clés pressentis autour des réseaux télécom du futur (5G-6G) ; de l'IoT / Sécurité ; de l'imagerie radar. Le bâtiment verra le jour en 2026 et regroupera les centres de transfert technologique CISTEME, ALPhANOV, CATIE, le centre de formation PYLA, l'institut de recherche XLIM et le pôle ALPHA-RLH. Le projet est financé par Limoges Métropole. L'EDIH (DIHNAMIC) de la Région Nouvelle-Aquitaine : Programme digital Europe, visant à renforcer les capacités numériques critiques de l'Union européenne. DIHNAMIC constitue l'EDIH « European Digital Innovation Hub » en région Nouvelle-Aquitaine et développe des collaborations privilégiées et stratégiques avec des EDIH qui se situent dans les régions partenaires de la région Nouvelle-Aquitaine comme l'Eurorégion Nouvelle-Aquitaine Euskadi Navarre, le Land de Hesse et l'Emilie Romagne.

04

Proposer des événements d'envergure internationale pour renforcer l'attractivité du pôle et de son territoire :

> INPHO® Venture Summit (octobre 2024), PHAROS Event (2024), Journée ENDR organisée à Bordeaux (janvier 2023), Journées « NewSkin Days » (avril 2023) et candidature aux événements européens « Clusters Meet Regions » sur la Défense (2024) ;

> Porter la voix du pôle et de ses membres dans les instances européennes par le biais d'associations et réseaux tels que l'AFPC, Photonics France, Photonics 21, EUMA, European Clusters Alliance (ECA), European Cluster Labelling Excellence Structure (EUCLES).

06

Accompagnement au grand International :

Avec l'appui de nos actions sur la Chine (depuis 2011 - antenne du pôle), L'Asie du Sud-Est (depuis 2022 sur Japon, Corée, Singapour - Antenne du pôle) et aux USA (depuis 2015 via la Big Bang Factory).

ACTIONS FRANCE 2030



ALPHA-RLH est un pôle technologique. Un grand nombre des AAP France 2030 adresse des domaines applicatifs pour lesquels les donneurs d'ordre de rang 1 sont souvent à l'origine des projets. Ces donneurs d'ordre sont le plus souvent présents dans les pôles marchés. Néanmoins, le pôle a mis en place des actions spécifiques pour dynamiser les projets France 2030 :

- > Communication sur les AAP France 2030 pertinents pour les adhérents du pôle et recherche de projets en cours de montage auprès de pôles et clusters marchés,
- > Atelier d'idéation sur les AAP France 2030 fléchés technologie (ex : 5G).

Projets emblématiques

01

PROJET FINEHEART – AAP I-DEMO

La société française FineHeart a conçu en 2010 le FlowMaker® qui est un dispositif implantable, connecté, intelligent permettant de restaurer le débit natif pulsatile des patients souffrant d'insuffisance cardiaque sévère, d'améliorer ainsi leur qualité de vie, de réduire les complications et les ré-hospitalisations. FineHeart a démontré l'efficacité du FlowMaker dans des études chez l'animal et une étude clinique démarre en Europe d'ici la fin de l'année.

L'objectif de ce projet est maintenant le développement, l'industrialisation et la validation par les essais cliniques du premier produit commercialisable, le GEN1 FLOWMAKER.

02

PROJET AGILFACTORY – AAP 1^{ÈRE} USINE

VLM Robotics a pour ambition avec ce projet d'accompagner les clients « early adopter » dans l'acquisition et le déploiement de l'Agile Manufacturing (fabrication de pièce à forte valeur ajoutée à l'unité sans besoin de série). En construisant une usine agile sur une base de cellules de production associées à une continuité numérique intégrale (automatisation, intelligence artificielle, réalité augmentée, Internet des objets, robotique, informatique en nuage), par la mise en place d'une nouvelle forme de relation collaborative avec le client autour de ses pièces à fabriquer (concept issu de multiples discussions avec plusieurs donneurs d'ordre) : fabrication à la demande pour le client de leurs premières pièces pour en valider la faisabilité technique et économique avec calcul de ROI d'un futur investissement dans des cellules usines reconfigurables pour la fabrication agile de demain.

03

PROJET SPIRAL – AAP I-NOV

Développement par la start-up Illasis d'un système compact, mobile et frugal de découpe laser Femtoseconde de la cornée dans le cadre du traitement de la myopie.

Adresse :

Rue François Mitterrand
33400 Talence

05 57 01 74 50

www.alpha-rlh.com/fre



Grands axes de la phase 5



Afin de répondre aux problématiques rencontrées sur le terrain, les thématiques prioritaires de Recherche et Développement d'AQUIMER ont évolué avec la phase V des Pôles de Compétitivité. Cette orientation stratégique s'articule autour des sujets suivants :

01

Accélérer la transition écologique du secteur des produits aquatiques

Les secteurs de la pêche, de l'aquaculture et de la transformation sont tous concernés par leur impact sur l'environnement. La Recherche et le Développement dans ce domaine a pour objectif de répondre aux défis liés aux changements climatiques et aux enjeux de gestion des ressources, aux nouvelles réglementations mais également aux nouvelles préoccupations des consommateurs, tout en permettant aux professionnels de poursuivre leurs activités de manière pérenne.

02

Augmenter la productivité des entreprises françaises de la filière

Les outils numériques sont un véritable atout pour la filière des produits aquatiques mais ne sont malheureusement pas encore assez déployés dans le secteur. La Recherche et le Développement dans ce domaine consiste à développer des outils personnalisés, adaptés aux différents besoins de la filière afin de permettre aux entreprises d'optimiser leur productivité, d'améliorer les conditions de travail, de garantir la traçabilité des produits pour rester compétitives.

03

Développer des produits aquatiques sains, sûrs, durables et favorables pour la santé

Les produits aquatiques possèdent des qualités nutritionnelles intéressantes pour répondre aux besoins alimentaires de la population. De plus, les nouvelles techniques de production/pêche tendent vers des solutions durables, moins impactantes pour l'environnement. La consommation des produits aquatiques pourrait être une solution pour faire face à la demande croissante en protéines de la population, tout en conciliant la raréfaction des ressources et le développement durable. La Recherche et le Développement dans cette thématique consiste à proposer aux consommateurs des produits qui correspondent à leurs besoins, leurs habitudes et leurs nouvelles préoccupations, tout en respectant leur santé.

ACTIONS FRANCE 2030



AQUIMER valorise les actions France 2030 en diffusant les appels à projets auprès de son réseau à travers sa newsletter mensuelle, son site web et ses réseaux sociaux Twitter et LinkedIn. Le Pôle accompagne également ses adhérents dans la réponse aux appels à projets France 2030.

AQUIMER a également été partenaire du diagnostic emplois - compétences - attractivité des métiers de la filière, FiPAde - Filière « Produits Aquatiques » de Demain, porté par le CMQ AVCPA, en partenariat avec Nouvelles Vagues et la CCI Littoral Hauts-de-France, et financé dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêts « Compétences et Métiers d'Avenir » (CMA).

Projets emblématiques

01

SECTEUR « PÊCHE »

Le projet TEFIBIO a pour objectif de définir, tester et de promouvoir des filets de pêche biosourcés, compostables et biodégradables.

Ce projet est porté par le Parc Naturel Marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, en partenariat avec l'organisation de producteurs FROM Nord.

Financeurs : France Filière Pêche / FEAMP

02

SECTEUR « AQUACULTURE »

Le projet SMART AQUAPONICS a pour objectif de faciliter le développement de l'aquaponie, en développant des outils accessibles à tous.

Ce projet, porté par l'Université de Liège, a associé 15 partenaires, dont AQUIMER.

Financeurs : Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, la Wallonie et les provinces West-Vlaanderen et Oost-Vlaanderen

03

SECTEUR « TRANSFORMATION »

Le projet SEAFOOD TOMORROW a pour objectif de développer de nouveaux produits sains, nutritifs et durables adaptés aux exigences du développement durable, aux industries agroalimentaires et aux consommateurs.

Ce projet, porté par DTU, a associé 35 partenaires européens, dont AQUIMER.

Financier : Horizon 2020

Adresse :

16 rue du Commandant Charcot
CS 10381 62206 Boulogne-sur-Mer Cedex

03 21 10 78 98

www.poleaquimer.com





Régions : **Ile-de-France**

Siège : **Le Bourget**

Thématique(s) : **Aéronautique, Spatial, Défense**

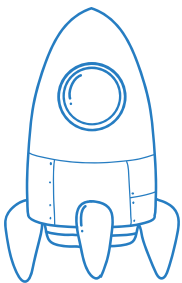
Nb de membres cotisants : **199**

Présidente : **Marie-Christine Oghly**

DG : **Sébastien Courrech**

Responsable Communication :
Anaïs Caçote

Grands axes de la phase 5



La phase V des pôles de compétitivité s'ouvre sur un contexte économique et social inédit pour la filière Aéronautique, Spatiale, Défense. En effet, cette dernière sort d'une crise dont les conséquences se font encore ressentir, amplifiée par une hausse de l'énergie, une tension sur les matières premières et les approvisionnements et une pénurie de main d'œuvre.

À cela s'ajoutent des enjeux de décarbonation et de compétitivité de la filière. Ainsi, par exemple, même si la filière aéronautique travaille depuis longtemps sur son empreinte environnementale (les émissions de CO2 par passager ont baissé de 50% au cours des 30 dernières années), elle s'est fixée de nouveaux objectifs pour aller encore plus vite et plus loin pour réduire son empreinte environnementale. La filière voit aussi l'apparition de nouvelles mobilités

décarbonées, comme l'Advanced Air Mobility (AAM). Côté spatial, il s'agit de conserver notre place de leader européen du secteur -notamment dans les infrastructures - et d'accompagner le développement de nouvelles entreprises du secteur. Enfin, les entreprises de la Défense - dont les PME de la BITD - comme celle de l'aéronautique doivent être en capacité d'augmenter leurs cadences et adopter de nouveaux modes de production.

L'ile-de-France, de par son tissu industriel et académique a toutes les compétences pour relever ces défis. Le pôle ASTech, en tant qu'animateur de la filière ASD francilienne, renforcera donc son action sur le territoire pour être moteur d'écosystèmes d'innovation de pointe, et soutien au développement économique de ses membres, que ce soit au niveau régional, national, européen voire international.

Pour accompagner l'innovation, ASTech s'appuie sur ses Domaines Thématiques (DT) :

- Missions Innovantes, Architecture et Méthodes d'Ingénierie associées (MIAMI) : Architectures innovantes et méthodes d'ingénierie associée
- Energie et Propulsion (E&P) : Optimisation et Autonomie énergétique des avions et de leurs missions
- Matériaux, Manufacturing et Structures (MMS) : De la matière à la Structure dans l'Usine du Futur
- Smart Systems : Capteurs, Connectivité, Données et Essais (CCDE) : Des capteurs au service du concepteur et de l'exploitant
- Autonomie, Digitalisation, Intelligence et Connectivité : du concept au vol (ADICT) : Des avions décarbonés, intelligents, très digitalisés, économes en matière d'énergie, complexes en termes d'architecture et d'industrialisation, et gourmands en matériaux innovants

Le pôle s'appuie également sur son DT Emploi, Formation, Recherche pour accompagner le monde académique dans les mutations de la filière, et faire le lien entre les étudiants et les industriels.

Enfin, afin d'appuyer le développement économique de ses membres, ASTech organise des rencontres d'affaires ou facilite la participation à des salons internationaux.

ACTIONS FRANCE 2030



Parmi les 10 objectifs définis par l'Etat pour amplifier et accélérer les investissements portés par les programmes d'investissements d'avenir, ASTech contribuera principalement à 2 d'entre eux :

- > Produire en France, d'ici 2030, le premier avion bas carbone ;
- > Prendre toute notre part dans l'aventure spatiale.

Ces deux objectifs entrent pleinement dans les thèmes qui ont été définis par nos DT.

Le pôle apportera également son soutien aux projets relevant de la filière ASD dans le cadre des appels Compétences et Métiers d'Avenir. Ces projets entrent dans le périmètre de notre DT Emploi, Formation, Recherche..

Projets emblématiques

01

ESA BIC NORD FRANCE

L'ESA BIC Nord France fait partie du réseau des Business Incubation Centres (BIC) mis en place et soutenus par l'Agence Spatiale Européenne (ESA). Les ESA BICs forment le plus grand réseau de start-ups liées au spatial dans le monde.

L'ESA BIC Nord France est coordonné par Ouest BIC Technopoles, association regroupant les technopoles des régions Pays de la Loire et Bretagne, est soutenu et financé par le Centre National

d'Études Spatiales (CNES) et en partenariat avec le pôle ASTech Paris Region.

Lancé en juin 2018, ce dispositif a pour objectif de favoriser la création et le développement d'entreprises fondées sur le transfert de technologies issues du domaine spatial vers d'autres secteurs économiques, et sur le développement de services et d'applications issues des technologies spatiales.

Ainsi, ce sont aujourd'hui plus de 60 startups qui ont été ou sont accompagnées par le dispositif.

<https://www.esabicornord.fr/esa-bic/>

Adresse :

1-3 allée de Bruxelles
Aéroport de Paris Le Bourget
93 350 Le Bourget

01 74 25 40 56

<https://www.pole-astech.org/web/site/index.php>





Régions : **Pays de la Loire, Bretagne, Centre-Val de Loire**

Siège : **Nantes**

Thématique(s) : **Biotech, Bioproduction, Pharma ; Technologies médicales innovantes ; Numérique pour la santé ; Prévention des maladies**

Nb de membres cotisants : **198**

Président : **Franck Grimaud**

DG : **Florence Hallouin**

Responsable Communication : **Mathilde Francois**

Grands axes de la phase 5



Atlanpole Biotherapies a construit sa feuille de route pour agir en faveur d'une médecine qui favorise un accès équitable aux solutions thérapeutiques innovantes, contribue à la réindustrialisation du territoire et à son rayonnement, restaure la souveraineté industrielle nationale et européenne et répond aux grands enjeux contemporains (sociétaux, énergétiques, environnementaux). Pour cela nous avons recentré notre stratégie autour de 4 Domaines d'Actions Stratégiques (DAS).

01

Biothérapies/Bioproduction & Pharma

Intensifier le développement de nouvelles biothérapies et spécialités pharmaceutiques afin de contribuer à la remontée de la France dans le top 3 du classement des pays européens pour la mise sur le marché de nouveaux médicaments. Contribuer à la structuration et au développement de la filière nationale en bioproduction.

02

Technologies Médicales Innovantes

Soutenir le développement de technologies innovantes permettant d'améliorer les process et d'accélérer les phases de développement de biomédicaments afin d'en faciliter l'accès pour le patient et d'assurer des économies pour le système de santé.

03

Numérique pour la santé

Pour diminuer le temps de développement d'un médicament et améliorer la relation avec le patient.

- > Délai développement d'un médicament ou d'un vaccin réduit grâce à la gestion des DATA
- > Amélioration de la relation du patient avec son médecin (télémedecine, objets connectés)
- > L'hôpital du futur : optimisation du suivi des patients et hospitalisation à domicile,
- > L'éducation thérapeutique : accompagnement des patients atteints de troubles du comportement (autisme, dyslexie..).

04

Stratégies de prévention des maladies

La prévention induit incontestablement des bénéfices individuels chez les personnes ou les animaux. Ainsi, les projets attendus porteront sur :

- > Le développement d'alternatives aux antibiotiques
- > La mise au point de vaccins pour prévenir des infections émergentes, zoonoses et crises sanitaires,
- > De nouveaux aliments destinés à des fins médicales spéciales,
- > De nouvelles stratégies de modulation du microbiote intestinal,
- > De nouvelles approches en termes d'éducation thérapeutiques.

ACTIONS FRANCE 2030



- > Mieux exploiter les nouveaux guichets de France 2030 (Innovation en biothérapie et bioproduction, i-Démo...) pour accompagner **le développement clinique de 2-3 biomédicaments ainsi que des medtechs** et contribuer ainsi à l'objectif de 20 nouvelles biothérapies et de nouveaux dispositifs médicaux « made in France » à l'horizon 2030,
- > Capitaliser sur les appels à projets de France 2030 (Concours d'innovation i-Nov, Innovation en biothérapies et bioproduction, PIA4 régionalisé...) pour accompagner **l'industrialisation de 4-5 technologies.**
- > Amplifier la localisation/relocalisation de l'outil de production sur le territoire du pôle engagée au cours de la phase IV (12 PME lauréates de France Relance) en exploitant les nouveaux outils de financement de capacités de production proposés par France 2030 (Industrie et capacités santé 2030, 1^{ères} usines) pour **créer 2-3 nouvelles sites/unités de production.**
- > Permettre l'identification et l'accompagnement d'acteurs émergents.

Projets emblématiques

01

CLEAN CELLS

Spécialisée en contrôle qualité et création de banques cellulaires pour la bioproduction (vaccins, protéines recombinantes, produits de thérapie génique...), Clean Cells a bénéficié d'un accompagnement d'Atlanpole Biotherapies pour l'obtention d'aides publiques ayant permis de développer et d'exploiter des tests de cytotoxicité (projets FUI PREMIUM ADCC et HYBRID ADCC) et de génotoxicité (projet européen C4Cure), ainsi que d'investir dans l'outil de production dans le cadre du plan de relance (projets PHAGOPROD et BIOSAFETY VAC).

02

CEVA BIOVAC

Leader français en santé animale, Ceva Biovac a bénéficié d'une aide de la région Pays de la Loire pour créer un site de référence européen dédié à la conception et à la fabrication industrielle d'autovaccins comme alternative aux antibiotiques pour lutter contre les infections porcines et aviaires. Accompagné par Atlanpole Biotherapies, ce projet (UP3) a permis de créer 25 emplois directs en 3 ans sur la commune de Beaucouzé et de nombreux emplois induits via les prestations de services (gestion des déchets biologiques, entretien, maintenance, mise à jour matériels et immatériels...).

03

VITADX

VitaDX a développé un logiciel pour le diagnostic précoce du cancer de la vessie en combinant l'imagerie et l'IA en s'associant à un laboratoire de recherche (UMR1242 COSS) et un laboratoire d'analyse (Cerballiance Finistère). Les analyses de plus de 200 échantillons ont permis un enrichissement de la base de données d'images nécessaire à l'apprentissage de l'algorithme. Les études biologiques et physico-chimiques ont apporté de nouvelles connaissances sur la compréhension du phénomène de fluorescence. Un logiciel de quantification a été développé et valorisé auprès de la SATT et une publication scientifique a été réalisée.

Adresse :

Château de la Chantrerie
95, route de Gachet
44 307 Nantes

+33(0) 2 40 25 13 99

www.atlanpolebiotherapies.com



Grands axes de la phase 5



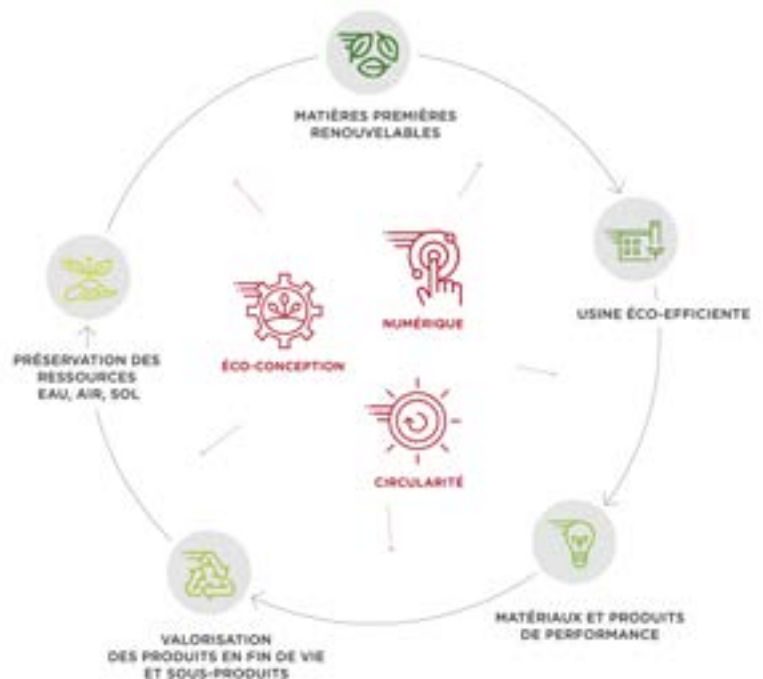
Stratégie 2023-2026 : AXELERA souhaite contribuer au développement de solutions durables pour répondre à l'urgence climatique et environnementale.

AXELERA se positionne comme pôle d'excellence de la chimie, des industries de procédés et de l'environnement, et souhaite ainsi contribuer au développement de solutions durables pour répondre à l'urgence climatique et environnementale.

Comment ?

- > Explorer des solutions de rupture pour initier les projets de demain
- > Etre partenaire de confiance pour accélérer la construction de projets durables
- > Catalyser des opportunités business au service de la souveraineté industrielle et de la résilience économique

Avec quelle feuille de route ?



ACTIONS FRANCE 2030



Le projet phase V du pôle s'inscrit pleinement en lien avec la stratégie France 2030 : réindustrialisation et émergence de nouveaux leaders technologiques et économiques au cœur des territoires, transformations digitales et écologiques des industries d'excellence.

La feuille de route d'AXELERA contribue à 7 stratégies d'accélération de l'Etat: Produits biosourcés/Carburants durables, Décarbonation de l'industrie, Hydrogène décarboné, Batteries, Recyclage et réincorporation de matériaux recyclés, Intelligence artificielle, Ville durable et bâtiments innovants.

Projets emblématiques

01

AXELERA renforce son action sur la décarbonation

Toute l'action du pôle est orientée vers le développement et le déploiement de solutions pour la décarbonation. Il s'agit de favoriser le déploiement de ces solutions au sein de notre écosystème industriel (industrie chimique, acier, verre ...) mais également de se positionner comme un apporteur de solutions pour d'autres filières (matériaux durables, technologies pour la performance environnementale des sites, recyclage, expertise en écoconception...).

- > Accompagner le développement des innovations :
 - Optimisation des procédés, électrification, hydrogène...
 - Captage et transformation du CO² (CCU)
 - Décarbonation du mix énergétique et efficacité énergétique
- > Favoriser le déploiement des technologies à l'échelle industrielle en particulier le CCU et l'hydrogène décarboné

02

AXELERA renforce son action dans les projets européens

Dès 2023, le pôle est partenaire de 7 projets européens portant sur des sujets au cœur de sa feuille de route :

- > **BlackCycle** : Recyclage des pneumatiques en fin de vie et mise en place d'une économie circulaire à l'échelle européenne ; <https://blackcycle-project.eu/>
- > **WhiteCycle** : Recyclage des déchets plastiques complexes à base de textile en produits à haute valeur ajoutée ; <https://www.whitecycle-project.eu/>
- > **GreenH2Atlantic** : Production à grande échelle d'hydrogène décarbonée ; <https://www.greenh2atlantic.com/>
- > **Mine The Gap** : Verdissement des mines en Europe ; <https://h2020-minethetagap.eu/>
- > **Hypster** : Stockage d'hydrogène en cavités salines ; <https://hypster-project.eu/>
- > **PyroCO2** : Valorisation du CO₂ en produits à haute valeur ajoutée ; <https://www.pyroco2.eu/>
- > **Zen** : Capture et transformation du CO₂ ; <https://www.ccusnetwork.eu/>

Adresse :

Rond-point de l'échangeur,
Les Levées, 69360 SOLAIZE

04 28 27 04 83

www.axelera.org





Régions : **Grand-Est, Hauts-de-France et Normandie**

Siège : **Barenton-Bugny (02)**

Thématique(s) : **Bioéconomie (Bioressources, alimentation humaine et animale, chimie biosourcée et biotechnologies industrielles, produits et matériaux biosourcés, bioénergies, procédés et technologies)**

Nb de membres cotisants : **500**

Président : **Christophe Rupp-Dahlem**

DG : **Boris Dumange**

Responsable Communication : **Alice Meullemiestre**

Grands axes de la phase 5



Notre stratégie se poursuit pour faire progresser la bioéconomie afin de répondre au défi climatique, réduire notre empreinte carbone, préserver notre souveraineté énergétique et la compétitivité de nos 500 adhérents.

Notre feuille de route pour 2023 à 2026 reflète notre ambition de consolider notre position de référent de la bioéconomie en France et en Europe, en répondant de manière toujours plus efficace aux besoins de nos adhérents. Nous sommes déterminés à accompagner nos adhérents dans l'émergence et la concrétisation de projets collaboratifs innovants, leur industrialisation et leur implantation territoriale.

Pour la période à venir, nous nous concentrons sur les priorités suivantes :

- > Intensifier notre ancrage territorial en privilégiant nos trois régions partenaires (Grand-Est, Hauts-de-France, Normandie), tout en continuant d'accompagner nos adhérents à l'échelle nationale ;
- > Structurer un nouveau service, DEPLOY, pour optimiser notre accompagnement et maximiser les chances de réussite des nouvelles unités industrielles ;
- > Favoriser la croissance durable et contribuer à l'atteinte des objectifs français et européens de durabilité ;
- > Renforcer notre positionnement de référent en bioéconomie sur des thématiques stratégiques telles que la biologie de synthèse ;

Poursuivre nos actions au niveau européen, notamment en matière de montage de projets et de représentation au sein des instances.

Première concrétisation de la phase V, Bioeconomy For Change noue une alliance avec Axelera : la bioéconomie et la chimie alliée pour un futur durable. Ce partenariat vise à favoriser l'industrialisation et le développement de solutions responsables dans les domaines de la chimie biosourcée et durable en France. Cette collaboration s'inscrit dans notre engagement commun en faveur des transitions industrielles, environnementales et sociétales.

ACTIONS FRANCE 2030



B4C s'est impliqué aux côtés de l'État dès la définition des stratégies bioéconomie relatives aux plans France Relance et France 2030, notamment les stratégies d'accélération Produits biosourcés - carburant durable ; alimentation durable et favorable à la santé ; système agricole durable et équipements agricoles contribuant à la transition écologique. Il avait participé à ce titre à la démarche d'identification des marchés émergents à forte intensité technologique, représentant plus

d'1,5 milliard d'euros de projets d'investissement industriel à moyen terme. Aujourd'hui, Bioeconomy For Change accompagne l'État dans la mise en œuvre des mesures de France 2030 dans les territoires, au service de la création de valeur et d'emplois.

B4C a accompagné ou labélisé 18 projets dans le cadre des AAP France 2030 représentant un montant de budget total de projets de 41M€ et une estimation des aides obtenues 96K€.

Projets emblématiques

01

SCALE

So: coordinateur Microphyt - financement 14,3M€ (H2020 - BBI)

Projet européen (flagship) dont l'objectif est de construire la première bioraffinerie industrielle de micro-algues au monde produisant des ingrédients naturels à haute valeur ajoutée pour les secteurs de la nutrition et du bien-être.

02

SYLPLANT

coordinateur ARBIOM - financement 14M€ (CBE-JU)

Projet industriel européen (flagship) collaboratif visant à développer les ingrédients durables et hautement nutritionnels d'Arbiom sur les marchés de l'alimentation humaine et animale. L'objectif est de construire et exploiter la première usine d'Arbiom en France, produisant 10 000 tonnes/an d'ingrédient riche en protéines

03

FARMYNG

coordinateur Ynsect - financement n.c. (H2020 - BBI JU)

Le projet européen FARMYNG s'appuie sur une nouvelle chaîne de valeur agroalimentaire pour produire des ingrédients sûrs et de haute qualité nutritionnelle, pour le marché du Petfood et Fish feed, à partir d'une origine innovante : le scarabée *Tenebrio molitor*. Exemple phare de la production à l'échelle industrielle de ressources nutritives à partir d'insectes, le projet FARMYNG porte des intérêts économiques (création d'emplois), environnementaux (réduction de l'empreinte carbone des émissions de gaz à effet de serre) et sociétaux (nouveaux produits de consommation).

Adresse :

10 rue Pierre Gilles de Gennes
02000 Barenton-Bugny

03 64 54 30 30

www.bioeconomyforchange.eu



Grands axes de la phase 5



Durant la phase IV, BioValley a renforcé son rôle opérationnel auprès de la Région Grand Est pour l'élaboration des stratégies et le déploiement des politiques de santé mais également pour mettre en cohérence et en application sur le territoire régional les politiques d'Etat telles que le plan France 2030. En complément de ces actions, BioValley France se donne 4 nouvelles ambitions de grande envergure pour la phase V :

01

Biothérapies et réindustrialisation du territoire du Grand Est

La forte demande de croissance des capacités nationales en bioproduction, liée à l'augmentation des portefeuilles de médicaments de thérapies innovantes, nécessite une révolution industrielle notamment pour atteindre une réelle souveraineté sanitaire et diminuer globalement le coût de ces thérapies et les rendre ainsi abordables au plus grand nombre. Contribuer à cette révolution industrielle sur le territoire du Grand

Est, c'est répondre aux enjeux de ses entreprises de biotechnologies en santé qui manquent de solutions d'industrialisation clés en main, intégrant des unités agiles (capables de produire différents types de cellules), facilement modulables (s'adaptant au besoin de l'utilisateur et de l'encombrement d'espace), permettant une mise sur le marché rapide (modules avec standards d'inter-connectique stérile et de communication, préqualifiés compatibles), parfaitement conformes aux requis réglementaires

(traçabilité, accès utilisateurs et sécurité des données RGPD), avec un coût d'investissement initial plus accessible par rapport à celui de nouveaux bâtiments. Il est donc à la fois important de développer, en amont de la chaîne de valeur, de nouveaux outils de soutien à la R&D pour le développement de nouvelles biothérapies, et en aval, des équipements industriels de nouvelle génération, capables de répondre aux enjeux de forte augmentation de la capacité de production dans le domaine des biotechnologies.

02

Des cycles de vie plus durables : décarbonation et efficacité énergétique

La feuille de route climatique de l'Etat, accentuée par la crise actuelle de l'énergie, pousse les industriels et acteurs économiques à réduire leur consommation d'énergie et revoir leur politique d'achat pour l'orienter vers des produits au cycle

de vie plus durable. En effet, d'une part le secteur de la santé est un secteur énergivore sur lequel des actions concrètes peuvent mener à des effets sensibles de réduction de la consommation d'énergie. D'autre part les établissements sanitaires et médico-sociaux produisent aujourd'hui 700 000 tonnes de déchets/an et représentent 12%

de la consommation énergétique du tertiaire (ADEME), produisant globalement 47M de tonnes équivalents CO2 (ce qui est égal à 8% du total national). Dans la déclinaison des plans d'Etat visant à la transformation durable des filières, BioValley France va relever le défi d'apporter des premières solutions au secteur de la santé.

03

La transformation des écosystèmes et des parcours de soins

D'un point de vue socio-économique, la région Grand Est est définie par un territoire hétérogène représentatif de la diversité de la population française sur la plupart des aspects sociaux, médicaux et économiques. Ces caractéristiques en font ainsi un territoire privilégié pour y mener des actions d'expérimentation de transformation innovantes. Ce

territoire hétérogène peut s'appuyer à moyen et long terme sur le secteur de la santé comme levier pour redynamiser les territoires les plus impactés notamment par la désindustrialisation, en écho aux actions reportées précédemment. BioValley France vise à accompagner la transformation des entreprises et des établissements de santé pour leur permettre de répondre aux grands enjeux sociétaux qui sont les leurs (numériques, environnementaux,

sociétaux et industriels) et reposent sur le triptyque suivant :

- > Etablir des diagnostics sur les besoins des acteurs du secteur de la santé ;
- > Construire une feuille de route qui propose des solutions à court, moyen et long terme ;
- > Initier un processus de transformation pour décliner les solutions proposées

04

La transformation digitale et les données comme source d'innovation en santé

Dans un monde de plus en plus connecté, impactant non seulement les organisations, mais aussi les processus, les outils (le système d'informations en particulier) et les modèles économiques traditionnels, l'Etat puis la Région Grand Est ont lancé des plans « intelligence artificielle » très ambitieux,

couvrant toute la chaîne de valeur et l'ensemble des acteurs associés. Répondre technologiquement à ces enjeux, puis surtout mettre en place les bonnes pratiques d'utilisation, est un sujet particulièrement sensible pour les données de santé. Au regard du changement que représente l'application des technologies numériques et de l'IA dans le domaine de la santé, impliquant de nombreux défis liés à utilisation et la valorisation des données de santé, le pôle

BioValley France mettra, pendant la phase V, un accent particulier sur l'élaboration d'actions transverses sur les nouveaux enjeux clés du numérique et sur le déploiement de grands projets structurants pour répondre aux ambitions régionales, nationales et européennes.

ACTIONS FRANCE 2030



La France s'est fixée pour objectif de devenir le leader de la production de thérapies innovantes et de produire 10 biomédicaments contre les cancers et les maladies chroniques d'ici 2030. Pour ce faire, l'Etat investit 800 millions d'euros destinés au développement de nouvelles biothérapies et accompagner le développement du tissu industriel afin de ne plus dépendre à 95 % des biothérapies étrangères. En s'unissant avec 3 autres pôles de compétitivité santé sous la bannière Enosis Santé, les actions de BioValley France visent à :

- > Coordonner des actions d'envergure nationale au plus près des territoires et déployer France 2030
- > Opérer France 2030 et être le bras armé de l'Agence de l'Innovation en Santé (AIS) en région
- > Mutualiser les ressources et les services afin de réaliser des actions coordonnées et impactantes
- > Collaborer avec les autres acteurs de la filière santé (autres pôles, clusters, syndicats...) pour optimiser les actions en faveur de l'innovation en santé

01

OPEN CARE LAB

BioValley France porte depuis début 2020 l'action consistant à créer, sur les territoires de Strasbourg et Saverne, un espace de co-construction et d'évaluation (un living lab), appelé OpenCare Lab, pour faciliter la co-conception avec les citoyens et l'expérimentation en condition de vie réelle des innovations en santé. OpenCare Lab cible prioritairement les projets d'innovation en santé, numérique ou organisationnelle, autour des pathologies sur-représentées sur le territoire à savoir, le diabète, l'insuffisance cardiaque, la BPCO et la perte d'autonomie.

Les actions d'OpenCare Lab, prennent diverses formes :

Grâce à une approche « transport public », le système Cristal propose une pluralité d'usage :

- > Mettre en relation des usagers finaux, des entreprises pourvoyeuses d'offres, des chercheurs (sociologues, économistes,...), des professionnels de santé et confronter les concepts avec les pratiques réelles ;
- > Permettre l'expérimentation, en conditions réelles d'utilisation, des innovations auprès des usagers et évaluer leur usage afin, s'il y a

lieu, de proposer des ajustements et améliorations et de valider l'utilisabilité des solutions auprès de usagers-cibles dans une perspective de marquage CE notamment ;

- > Evaluer l'impact des innovations grâce à des études médico-socio-économiques en vue d'une levée de fonds, d'une mise sur le marché ou encore de démarche afin d'obtenir le remboursement par la CPAM ou les mutuelles

02

MEDUNIQ CENTER

Lancé en 2020 et agissant comme une unité commerciale autonome de BVF, le centre de ressources et d'expertises MedUniq Center a comme mission principale d'accompagner les acteurs industriels et académiques

dans le développement de dispositifs médicaux (DM), depuis l'idée jusqu'à l'entrée en phase clinique, tout au long du processus ou dans des étapes spécifiques. En effet, au regard de nouveaux DM complexes intégrant électronique, mécanique, logiciel,

..., d'une réglementation stricte et d'une pression du marché croissante, les entrepreneurs cherchent l'appui nécessaire -et si possible centralisé- permettant de passer d'une preuve de concept à un produit commercialisable.

03

PARC DES TECHNOLOGIES MÉDICALES (AU SEIN DU CAMPUS NEXTMED)

Nextmed est un campus technologique dédié à l'innovation dans les parcours de soins qui regroupe, au cœur de Strasbourg, sur le site de l'Hôpital Civil, un écosystème d'excellence internationale pour le développement des technologies médicales de demain. Porté par l'Eurométropole de Strasbourg en partenariat avec BioValley France,

Nextmed rassemble des instituts de formation et de soin de renommée mondiale, des centres de recherche de pointe et des entreprises hautement innovantes. Nextmed structure un environnement de travail collaboratif entre personnels soignants, chercheurs, ingénieurs, entrepreneurs, patients et associations de patients, pour permettre de créer les outils et pratiques des soins du futur. Cette ambition s'appuie entre autres sur la réhabilitation et la construction de 25

000 m² de surface d'hébergement d'entreprises et autres acteurs de santé ; BVF est également impliqué au sein de Nextmed pour définir et déployer une offre de services pertinente et attractive permettant aux entreprises, de toute taille, d'y puiser les moyens et compétences nécessaires à leur bon développement.

Adresse :

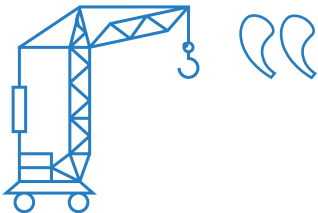
2 rue Marie Hamm
67000 Strasbourg

06 34 84 37 13

www.biovalley-france.com



Grands axes de la phase 5



Unique pôle de compétitivité dédié aux bâtiments et territoires durables, Build & Connect fédère les acteurs de la construction pour innover vers une économie digitalisée, sobre et neutre en carbone.

Il met en relation industriels, maîtrise d'œuvre, entreprise du bâtiment, chercheurs, organismes de formation, couvrant l'intégralité de la chaîne de valeur du bâtiment durable, depuis l'exploitation et la transformation des matériaux jusqu'à la maîtrise d'ouvrage et la gestion des bâtiments.

Principales thématiques :

- > Décarbonation des territoires
- > Décarbonation du parc immobilier,
- > Matériaux durables et économie circulaire,
- > Efficience des systèmes énergétiques
- > Compétitivité et numérique

ACTIONS FRANCE 2030



Le réseau des adhérents constitue également un des piliers du pôle. Riche de 230 adhérents, le pôle met en place de nombreux outils et actions pour faciliter le partage d'expérience, la mise en contact, la détection d'opportunités et la visibilité de ses adhérents aussi bien en France qu'à l'international, grâce à :

- > Des outils pour favoriser les mises en relation : annuaire en ligne, plateforme communautaire Build & Connect, suivi et mises en relations personnalisées
- > Un vaste programme événementiel : conférences, webinaires, groupes de travail, rendez-vous BtoB. Le Pôle organise tous les deux ans le colloque Build & Connect

- > Une importante communication média/hors média (rédaction d'articles, publiereportages, livres blancs), labellisations de projets et bâtiments démonstrateurs...

Le pôle a également développé une gamme de services d'accompagnement dans le domaine de la maquette numérique, de l'économie circulaire appliquée au bâtiment et de l'évaluation technique. Les retours d'expérience sur ces projets accompagnés constituent une mine d'enseignements qui font progresser l'ensemble de la filière.

Projets emblématiques

Afin d'accompagner les acteurs de la construction à la transformation digitale, le Pôle a mis au point un espace de construction virtuelle dotés des équipements de pointe pour travailler autour de projets de construction utilisant les outils numériques.

Dans le cadre du Campus des Métiers et des Qualification, le pôle anime un tiers lieu afin de favoriser les collaborations entre les mondes de l'entreprise et le monde académique.

Le Pôle coordonne l'initiative régionale Smart Grids Grand Est visant à sensibiliser, informer et mobiliser les collectivités territoriales autour de projets de réseaux intelligents et à faire émerger une filière d'offres de solutions en région.

Adresse :

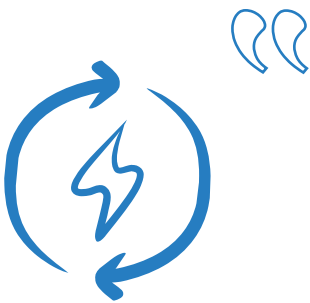
Parc d'Innovation,
210 rue Geiler de Kaysersberg
67 400 Illkirch

03 70 29 98 00

<https://buildandconnect.eu>



Grands axes de la phase 5



Innovons et accélérons ensemble la Transition Energétique

Dans un contexte qui nous rappelle combien l'énergie est un élément vital de notre économie et un enjeu majeur pour la décarbonation et la souveraineté, la période qui s'ouvre encourage l'accélération des projets et l'émergence de nouvelles solutions, en prise directe avec les objectifs France 2030 et les priorités des Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse qui soutiennent le pôle depuis sa création.

Fort d'un large réseau de 530 membres (petites et grandes entreprises, laboratoires de recherche, organismes de formation, financeurs, collectivités), Capenergies s'est toujours mobilisé pour soutenir le développement de projets innovants au service de la Transition Energétique, de la compétitivité économique et aujourd'hui de la souveraineté énergétique et réindustrialisation.

Afin d'accélérer et d'amplifier son action en 2023-2026 (phase V - 2023-2026), Capenergies s'engage à :

- > Articuler finement son action avec les priorités nationales en lien avec France 2030 et les Comités Stratégiques de Filière Nouveaux Systèmes Energétiques et Nucléaire ;
- > Renforcer son action vers les financements européens, en tant que partenaire de projets et, mobiliser les adhérents vers les opportunités de financement (Horizon Europe, LIFE, interreg ...);
- > Accompagner la montée en compétence et renforcer la sensibilisation des acteurs de l'énergie à la **cybersécurité** ;
- > Amplifier les actions visant à rapprocher recherche publique et acteurs privés dans le cadre de projets collaboratifs, et contribuer

au renforcement du label des pôles par une expertise de haut niveau ;

- > Contribuer aux objectifs des SRDEIs des Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse, et constituer un appui pour les collectivités ;
- > Renforcer la coopération avec les autres pôles au sein de la Smart Energy Alliance, que le pôle anime depuis 2022 ;
- > Maintenir son action en faveur de la préparation des compétences de demain et de l'emploi des personnes en situation de handicap avec les programmes Hugo qui accompagnent des formations de bac +2 à bac +5. Lien : <https://www.handiyogo.fr>

En raison des évolutions du contexte, le pôle a actualisé ses domaines d'action stratégiques afin de mettre davantage en exergue les enjeux de sobriété et d'efficacité énergétiques

incontournables pour atteindre la neutralité carbone 2050 :

- > Intensifier la sobriété et l'efficacité énergétique ;
- > Décarboner les usages (industrie/mobilités terrestre, maritime, aérienne/ bâtiment/ agriculture) ;
- > Produire de l'énergie et de l'Hydrogène bas carbone ;
- > Optimiser les infrastructures et réseaux énergétiques.

Ceux-ci sont, par ailleurs, complétés de trois axes transverses clés pour réaliser la transition énergétique :

- > Intégrer la transformation digitale et garantir la cybersécurité ;
- > Développer l'économie de ressources dont l'économie circulaire ;
- > Réussir les transformations sociétales pour rendre la Transition Energétique désirable.

ACTIONS FRANCE 2030



Le pôle Capenergies est pleinement engagé dans 7 des 10 grands objectifs de France 2030. Les actions initiées précédemment, en lien direct avec ces objectifs, seront poursuivies et renforcées, notamment auprès des acteurs émergents et dans le cadre de l'expérimentation Etat-Région SUD.

Les projets sont accompagnés et évalués par un comité de labellisation, indépendant de haut niveau, qui au-delà de l'attribution du label, apporte aux porteurs de projets un appui constructif par la pertinence de leurs regards croisés et de leurs expériences, en complément de l'appui apporté par l'équipe experte du pôle tout au long du processus d'accompagnement du projet.

Objectif : Décarboner notre industrie

- > Sensibiliser les industriels du territoire aux différents moyens de décarbonation relevant du champ de compétences du pôle en partenariat avec les CCI et les bureaux d'études ;
- > Participer activement aux initiatives nationales, notamment du CSF-NSE (plateforme jedecarbone et animations régionales) ;
- > Co-animer le programme SYRIUS de décarbonation de la zone industrielle Fos-Marseille en pilotant les études en lien avec l'énergie (voir ci-dessous).

Objectif : Préparer les compétences sur les métiers d'avenir

- > Favoriser le dialogue entre industriels et organismes de formation pour adapter les formations et développer l'attractivité des métiers.

Objectif : Devenir le leader de l'hydrogène vert

- > Mener activement une animation territoriale spécifique (club H2 Sud) ;
- > Animer la délégation régionale France Hydrogène et le comité Hydrogène de bassin Marseille-Fos ; participer à la délégation Corse de France hydrogène et aux études sur ce territoire ;
- > Accélérer la montée en puissance de la filière hydrogène et des infrastructures de transport et stockage.

Objectif : Produire près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides

- > Anticiper les enjeux du développement de la filière des véhicules électriques (composants et systèmes) et bornes de recharge associées (Vehicle-to-grid,...).

Objectif : Contribuer à l'émergence des réacteurs nucléaires innovants de petites tailles (SMR)

- > Accompagner les acteurs émergents et les mettre en relation

avec de futurs utilisateurs potentiels (chaleur, etc.) ;

- > Animer le Club Nucléaire de Capenergies ;
- > Participer aux réflexions territoriales.

Objectif : Produire le premier avion bas-carbone

- > Contribuer à la création d'une filière de production de Sustainable Aviation Fuel (SAF) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (en lien avec les besoins des aéroports de Marseille et Nice, et en synergie avec les besoins en carburants bas carbone pour le transport maritime du port de Marseille) et soutenir les biocarburants.

Objectif : Investir dans une alimentation saine, durable et traçable

- > Accompagner la décarbonation de la production agricole et de l'industrie agro-alimentaire.

Projets emblématiques

01

DÉCARBONER LES USAGES :

> MOTEUR PULSE (ENTENT)

ENTENT s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire, faisant d'un déchet thermique une ressource utile, contribuant à la décarbonation de l'industrie. En savoir plus : <https://entent.fr/>

> LE PROGRAMME SYRIUS

Le pôle est partenaire du programme SYRIUS, lauréat de l'appel à projets « Zones Industrielles Bas Carbone » de l'Ademe, porté par l'association Piicto, sur la zone industrialo-portuaire de Marseille, Fos-pourtour de l'étang de Berre et Gardanne. Il permettra de réaliser 30 études co-financées

par l'ADEME et 40 industriels pour définir les scénarii de décarbonation au delà de l'action de chacun (9M(e) de budget). Le pôle assure notamment le pilotage du lot d'études relatives aux « vecteurs énergétiques et infrastructures (dont hydrogène) ». Pour en savoir plus : <https://piicto.fr/programmesyrius/>

02

SYSTEMES ENERGETIQUES : DEVELOPPER LES COMMUNAUTES ENERGETIQUES

> SERENY CALAS

Lancée en 2018, la Communauté d'Énergie Renouvelable Sereny

Calas veut faire de Cabriès-Calas une commune exemplaire en autoconsommation collective publique-privée

Son ambition est de subvenir de 20 à 30% des besoins en électricité du collectif avec une

électricité décarbonée, produite dans le quartier et partagée entre les participants.

En savoir plus : <https://serenysun.fr/communautes/>

> Projets sur les courants continus (confidentiel)

03

PRODUIRE DE L'ÉNERGIE BAS CARBONE :

> CARBON : implantation d'une gigafactory de production de

panneaux solaires français à Marseille-Fos.

Pour en savoir plus : <https://carbon-solar.com/>

Pour en savoir plus

Le pôle soutient la croissance des entreprises et le développement de projets de territoire en organisant des rencontres business avec des donneurs d'ordres publics et privés pour assurer la diffusion des innovations.

Il facilite le recrutement et la montée en compétence des salariés des membres (pour accéder à de nouveaux marchés, s'adapter aux

évolutions des filières énergétiques).

Il organise pour ses membres plusieurs fois par an des rencontres au travers de clubs thématiques : solaire, hydrogène, nucléaire, systèmes énergétiques, mobilité durable et Europe, qui visent un partage des enjeux/opportunités du domaine et favorise l'émergence de partenariats et de projets.

Capenergies apporte son expertise aux territoires en contribuant aux actions de développement économiques ou instances dédiées à l'énergie des Régions ou, via des prestations sur des projets territoriaux ou d'élaboration de leur stratégie énergie

Enfin, le pôle anime, via sa directrice générale, la Smart Energy Alliance.

Adresse :

Domaine du Petit Arbois, Avenue
Louis Philibert
Bâtiment Henri Poincaré
13547 - Aix-en-Provence Cedex 4 -
CS30658

04 84 30 05 70

www.capenergies.fr





Régions : **Auvergne-Rhône-Alpes / Centre - Val de Loire**

Siège : **Lyon**

Thématique(s) : **Transport & Mobilités**

Nb de membres cotisants : **430**

Président : **Gilles Le Carre**

DG : **Thomas Prieur**

Responsable Communication : **Magali Jouve**

Grands axes de la phase 5



La **mobilité des personnes et des marchandises** a toujours été un élément déterminant pour la société et les entreprises. Elle est à l'intersection d'enjeux économiques et territoriaux, sociaux et sociétaux, environnementaux et énergétiques. Entre 2019 et 2022, ces enjeux ont pris une nouvelle dimension. La **digitalisation** de l'économie et de la société s'est accélérée avec la crise du Covid et avec l'essor de la mobilité en tant que service (MaaS). La **décarbonation** est devenue encore plus prégnante pour lutter contre le réchauffement climatique et ses effets de plus en plus visibles.



C'est le rôle de CARA d'accompagner ses adhérents face à tous ces enjeux, sur les six filières couvertes (automobile, véhicule industriel, transport aérien guidé, transport fluvial, ferroviaire, mobilités actives) et ses quatre grands marchés : les infrastructures, les véhicules et leurs composants, les services de mobilité, la connaissance et la gouvernance des mobilités.



CARA permet d'accélérer l'innovation, qu'elle soit technologique ou d'usage grâce à une approche à la fois multi-filières, multimodale et agnostique en termes de technologies, en proposant un accompagnement de l'idée jusqu'au marché.



Durant la phase V, CARA s'efforcera d'impulser une nouvelle orientation en cohérence avec les écosystèmes locaux, les priorités des Régions, en adéquation avec les priorités nationales, notamment celles du plan France 2030.



01

Soutenir les adhérents dans leur développement en Europe et à l'international

CARA renforcera ses actions dédiées à l'accompagnement de projets européens, développera de nouvelles collaborations européennes et contribuera à l'élaboration des futurs appels à projets européens. Le pôle intensifiera également le développement de partenariats internationaux, en continuant de participer à des événements qualifiés d'envergure internationale et en organisant des événements techniques et scientifiques bilatéraux. CARA s'appuiera par ailleurs sur la richesse de ses 6 filières et sur les réseaux de ses grandes entreprises pour améliorer sa visibilité et multiplier les opportunités.

02

Multiplier les liens avec des acteurs de l'écosystème de l'innovation

CARA multipliera les connexions entre les différents acteurs de la mobilité mais également avec d'autres acteurs de l'écosystème de l'innovation. Des alliances seront par exemple tissées avec les développeurs économiques territoriaux et avec les acteurs de la finance et de l'entrepreneuriat. CARA s'investira également dans le CSF Automobile et Ferroviaire et soutiendra la structuration d'une filière nationale des mobilités actives.

03

Renforcer l'accompagnement des projets innovants, de la R&D au marché, en cohérence avec les priorités européennes, nationales et régionales et avec la transition écologique

CARA favorisera la réussite des projets d'innovation, qu'elle soit technologique ou d'usage, en veillant à ce qu'ils placent l'impact environnemental au cœur de leur ambition. Le pôle soutiendra les primo-accédants aux aides publiques, facilitera l'accès aux plateformes mutualisées d'expérimentation et fera émerger des projets de référence, notamment dans la filière hydrogène. CARA contribuera également à l'évolution des offres de formations requises par les mutations des filières et renforcera l'accompagnement à l'industrialisation, notamment auprès des TPE/ PME.

ACTIONS FRANCE 2030



Au-delà du rôle de décryptage des appels à projets, relais d'information et accompagnement des entreprises au dépôt de projets, le pôle CARA met toute sa feuille de route Recherche, Innovation et Développement au service de France 2030.

Cette feuille de route s'inscrit dans les enjeux et thématiques prioritaires, de l'idée au marché :



Ainsi, CARA a développé 8 programmes, 5 liés aux thématiques Innovation et 3 aux thématiques Performance :

- > Motorisation et Chaîne Cinématique
- > Sécurité et sûreté
- > Architecture Véhicule
- > Système de transport et Intelligence
- > Mobilité Pratique et Gouvernance
- > Performance Industrielle et Environnementale
- > Business Développement
- > Emploi Formation Compétences

Chacun de ces programmes est piloté par des experts du réseau mis à disposition par les membres. Ils ont la charge d'identifier les thématiques et sujets d'intérêt pour les adhérents, et leur apporter ; leurs apporter ressources et expertises et in fine, impulser et favoriser le développement de nouveaux projets au service des enjeux de France 2030.

Projets emblématiques

01

THE NEW TRUCK BY RENAULT TRUCKS

Renault Trucks assemble et distribue des vélos-cargos avec Kleuster.

Kleuster, constructeur lyonnais de triporteurs à assistance électrique et Renault Trucks, se rapprochent pour accélérer la production et la commercialisation du Freegônes. Ces vélos-cargos seront assemblés au cœur du site industriel de Vénissieux de Renault Trucks et commercialisés dans le réseau européen du constructeur.

02

NEOTRUCKS :

Neotrucks révolutionne la mobilité industrielle avec la première application de manutention lourde issue de l'économie circulaire. Pour éviter la construction de véhicules neufs de manutention, NEOTRUCKS transforme, adapte et rétrofite des tracteurs routiers thermiques en tracteur de parc 100% électriques.

03

L'USINE À VÉLO

Identifier les moyens pouvant être mutualisés pour faciliter le développement des petites structures du monde du vélo, avec la création d'une unité d'assemblage de vélos avec plusieurs fabricants de vélos. L'Usine à vélo est accueillie au sein du Grand Plateau, tiers-lieu rassemblant des acteurs de la filière vélo, dont CARA est partenaire.

Adresse :

1 boulevard Edmond Michelet
69008 LYON

04 51 08 40 20

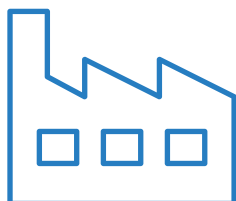
cara.eu



Grands axes de la phase 5



CIMES est le pôle de compétitivité de l'ingénierie et des solutions pour la production manufacturière industrielle performante, responsable, personnalisée.



Il est présent sur les Régions Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine qui représentent plus de 30% de emplois français de la mécanique.

Notre mission est d'encourager et accompagner l'innovation au travers de projets collaboratifs depuis la R&D jusqu'à l'industrialisation des produits, procédés, solutions et services innovants. Notre écosystème innovant est riche de près de 500 acteurs issus de l'industrie, des organismes de recherche et de formation, et de centres de compétences.

LES PRIORITÉS DE LA PHASE V PORTENT SUR

- > « Transition verte » en déployant son offre d'accompagnement « Green Manufacturing » et en généralisant la culture d'analyse d'impacts
- > « Industrialisation » en développant une nouvelle offre de service permettant d'accompagner ses adhérents les phases d'analyse de marché,

de reconception, choix et dimensionnement des moyens de production, levée de fonds, stratégie d'approvisionnement et de partenariat, ramp-up, RH et compétences, ...

- > « Europe » en déployant l'offre d'accompagnement développée en phase IV pour accompagner nos adhérents vers les opportunités et guichets de financement européens.

- **COSyR : Conception Optimisée de SYstèmes Raisonnés.** Elle aborde les outils et méthodes pour le bureau d'études du futur et accentuant en phase V les analyses d'impacts environnemental et éthique.
 - > Conception centrée utilisateurs et usages, ouverte et participative
 - > Conception orientée fabrication
 - > Conception optimisée, gestion des compromis, analyse d'impact
 - > Conception pluridisciplinaire de systèmes complexes et Systèmes Produit-Service
 - > Conception en environnements incertains, maîtrise des risques
 - > Outils et technologies pour la conception
- **IPMS: Ingénierie et Procédés pour les Matériaux et Surfaces.** C'est la thématique dédiée aux procédés de transformation et de mise en œuvre des matériaux (usinage, fabrication additive métallique, assemblage ...). En phase V nous précisons l'axe « Procédés de transformation, d'assemblage et de désassemblage » en insistant sur les procédés de séparation, de tri, de retraitement et de valorisation en fin de vie.
 - > Procédés additifs métalliques
 - > Frittage, métallurgie des poudres
 - > Procédés par enlèvement de matière - Usinage complexe - Finition
 - > Procédés pour la fonctionnalisation des surfaces
 - > Procédés de transformation, d'assemblage et de désassemblage
 - > Hybridation des procédés
 - > Intégration de solutions pour le contrôle et la caractérisation procédé-produit
- **RIPP : Robotique Intégrée et Performance de Production.** Il s'agit de la thématique IT ou 4.0 au service de la production. En phase V, la contribution de l'Intelligence Artificielle d'une part et la gestion des risques liés au numérique (environnement, éthique, cybersécurité, obsolescence...) sont précisées. Les sujets autour de la mécatronique, les machines intelligentes et la robotique restent très présents au même titre que les questions de performance des systèmes de production (machine, ligne, usine, usine étendue aux chaînes de valeur).
 - > Technologies et produits mécatroniques
 - > Machines intelligentes, Systèmes robotiques intégrés
 - > Intégration du digital pour les équipements de production et la maintenance
 - > Pilotage et performance multicritère des systèmes productifs
 - > Transformation de l'entreprise industrielle

ACTIONS FRANCE 2030



Veille appel à projets dédiée

Accompagnement à l'émergence, et au montage jusqu'au dépôt.

Suivi des projets sur les phases de labellisation et industrialisation des solutions.

Intérêt particulier en lien avec nos thématiques et priorités phase V sur les objectifs de transition verte / Green manufacturing qui va bien au de-là de la décarbonation (3eme/10 objectif de France 2030) et les leviers sécuriser l'accès aux matières premières,

sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes, développer les talents en construisant les formations de demain, s'appuyer sur l'excellence de nos écosystèmes d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation, accélérer l'émergence, l'industrialisation et la croissance des startups.

Implication de CIMES dans le CSF Solutions Industries du Futur et notamment membre du CORI2DF.

Projets emblématiques

01

Aeroprint : fabrication additive métallique pour l'aéronautique

02

Green HSS : efficacité énergétique globale d'un site Eramet

03

Emachining : machines intelligentes d'usinage

www.catalogue.cimes-hub.com

Adresse :

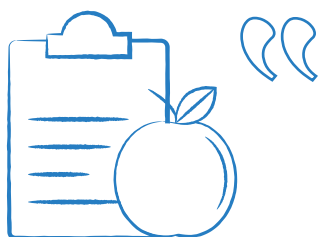
c/o HALL 32 - 32, rue du Clos Four
63100 CLERMONT-FERRAND

06 38 34 45 23

www.cimes-hub.com



Grands axes de la phase 5



Dans la lignée des activités de la phase 4 du pôle, la feuille de route de Clubster NSL sera centrée autour de l'innovation en Santé et Nutrition. Cela s'inscrit pleinement dans la stratégie nationale du Plan Innovation santé 2030 et également dans l'objectif d'une Alimentation Saine Durable et Traçable visée par le plan France 2030. En effet, cette stratégie R&D implique d'innover pour une prise en charge holistique du patient, et donc de stimuler l'émergence de projets d'innovation dans les champs du soin, de la santé numérique, du diagnostic, des dispositifs médicaux, de médicaments/biomédicaments, de la nutrition et alimentation ainsi que des innovations précliniques requises pour accélérer ces développements.

Cette feuille de route répondant aux trois axes originels Nutrition - Santé - Longévité du Pôle, est en étroite adéquation avec les attentes du plan France 2030 et de la politique S3 des Hauts-de-France dans leurs volets Santé et Agroalimentaire.

01

Axe Nutrition et alimentation

Dans la continuité de la phase 4 sur l'axe Agroalimentaire et Nutrition, Clubster NSL visera à promouvoir les innovations en termes de formulation (développement de nouveaux ingrédients, nutraceutiques et aliments), de technologies/procédés ou encore de services (outils analytiques, précliniques, data science, analyse sensorielle, etc.), pour contribuer à l'essor d'une alimentation plus saine, durable et traçable. Pour cela, les projets, animations et groupes de travail seront poursuivis et renforcés sur les principaux enjeux ci-dessous :

- > Objectivation des ingrédients, nutraceutiques et aliments par le développement de nouvelles approches d'évaluation pré-clinique

- > Nouvelles tendances alimentaires et approche consommateurs
- > Approche « One health » - une seule santé
- > Microbiomes : enjeux analytiques, pré/pro/post biotiques
- > Réduction de l'impact environnemental en agro-alimentaire
- > Métiers d'avenir et formations pour une alimentation saine, durable et traçable

à mieux prévenir, détecter et soigner les pathologies chroniques et accompagner ces nouveaux produits et services jusqu'à la mise sur le marché. Les principaux enjeux sont donc :

- > Médecine de précision et amélioration du parcours de soin des pathologies chroniques
- > Santé digitale, données de santé et IA
- > Les nouvelles approches précliniques pour accélérer les projets
- > Nouveaux essais cliniques / suivi du patient / sécurité et traçabilité
- > Enjeux réglementaires et d'innovation des dispositifs médicaux
- > Bioproduction pharmaceutique et risques NRBC

02

Axe santé

Par ses projets, actions et animation durant la phase 5, Clubster NSL poursuivra le soutien de cette dynamique d'innovation visant

Longévité

En accord avec les objectifs sanitaires nationaux et régionaux, le pôle poursuivra ses actions d'innovation et d'animation sur la thématique du Bien vieillir. Deux facteurs de risque sont identifiés et feront l'objet d'action de la part du pôle : la perte d'autonomie et l'isolement des personnes âgées

Pour ces applications, l'enjeu pour innover est d'être très tôt confrontés aux usagers et prescripteurs par l'expérimentation et identifier des modèles pertinents de financement. Clubster poursuivra ses actions, dans la continuité des projets déjà menés (projet d'expérimentation interreg SEAS2GROW, animation du showroom HIPÂ, identification des parcours et co-développement via le projet ONCO+) et en lien avec l'incubateur Eurasenior et la mise en place du Gérontopôle des Hauts de France.

L'accompagnement nutritionnel de la personne âgée fait partie des sujets régulièrement traités par Clubster NSL, et ceci continuera lors de la phase 5, notamment au travers de l'implication de Clubster NSL dans le projet Erasmus+ Tast'age, qui vise à pouvoir former les personnels aidants aux bonnes pratiques pour prévenir la malnutrition des personnes de plus de 65 ans.

Axes transversaux

Le pôle est également mobilisé sur des thématiques plus transversales poussées par le plan France

2030 et par la Troisième révolution industrielle en Hauts-de-France (REV3) telles que la décarbonation et la transition énergétique, la numérisation de l'industrie et la cybersécurité ou l'industrialisation des solutions innovantes.

En collaboration étroite avec les acteurs experts de ces domaines, Clubster NSL animera des ateliers et des groupes de travail afin d'informer et de sensibiliser les adhérents sur ces thématiques, d'aider les projets de transition et d'engendrer des projets collaboratifs d'innovation pour de nouveaux services et produits respectant les objectifs environnementaux et de compétitivité industrielle.

Ces axes sont :

Transition écologique et énergétique

Un des axes transversaux essentiels, la transition écologique et énergétique de la filière santé et agroalimentaire se fera d'une part, par des actions d'informations et d'animations sur les axes de modernisation de l'outil industriel et foncier des entreprises en lien avec l'ADEME et les agences régionales. Des pistes d'innovation seront également poussées par le pôle via des groupes de travail sur trois thématiques – phares en lien avec les pôles régionaux Euramaterials et Bioeconomy for Change :

- > Place de l'éco-conception en santé et en alimentation : quels matériaux écoconçus et répondant aux exigences réglementaires peuvent être utilisés dans le domaine de la santé et de l'alimentation. La réflexion explorera les opportunités sur de matériaux d'emballage ou de dispositifs médicaux voire poussée jusqu'à des biomatériaux implantables ;
- > Le projet de la chambre éco-conçue : en lien avec la notion d'écoconception, Clubster NSL a lancé le projet OPUS de chambre de maternité éco-conçue en collaboration avec le CHU de Lille. En sus de l'intégration de

matériaux recyclés ou recyclables, d'équipements moins énergivores ou de recyclage des déchets, sera également étudié l'éviction de substances pouvant être néfastes aux mères et nouveaux nés ;

- > Outre l'écoconception de nouveaux matériaux d'emballage, Clubster NSL portera également une réflexion sur la réduction du volume des matériaux d'emballage et l'optimisation de leur recyclage tout en maintenant un haut degré d'exigence sanitaires et réglementaires.

D'autres axes transversaux sont également intégrés à la feuille de route de Clubster NSL :

- Industrialisation
- Transition numérique de l'industrie
- Accès aux experts et compétences

Enfin, une démarche spécifique d'animation sera menée avec les formations du territoire sur ces compétences rares et les formations déjà labellisées par le Pôle, afin de créer plus de synergies avec les besoins de nos adhérents.

Grace à cette feuille de route, Clubster NSL répondra aux enjeux d'innovations, de compétitivité et d'industrialisation des plans nationaux et régionaux, au service du bien vivre et du bien vieillir par la promotion d'une alimentation saine, d'une meilleure prévention et d'une meilleure prise en charges des pathologies, particulièrement celles liées au vieillissement.

ACTIONS FRANCE 2030



Diagr'Hauts-de-France (Diagnostic Emploi et Formation de la filière agroalimentaire des Hauts-de-France) : Clubster NSL pilote le consortium du projet Di'AGR'Hauts-de-France réunissant à ses côtés AgroSphères, l'IFRIA, JUNIA, le laboratoire Geriico de l'Université de Lille et UniLasalle lauréat en 2022 de l'AMI Compétences et Métiers d'Avenir. L'agroalimentaire est un pilier de l'économie de la région Hauts-de-France. 3ème région agroalimentaire de France, elle compte 800 entreprises employant plus de 45 000 salariés. 1ère région exportatrice de produits agroalimentaires en France, elle est un secteur stratégique à l'échelle locale, mais aussi nationale.

La filière de l'agro-alimentaire est marquée par une évolution de ses enjeux en matière d'impact environnemental, de traçabilité, de digitalisation, de santé publique... Ces enjeux représentent des leviers d'innovation qui permettent aux acteurs du secteur agroalimentaire de rester en phase avec les attentes des consommateurs et plus largement de la société : proposer une alimentation suffisante en quantité, satisfaisante pour la santé,

respectueuse de l'environnement et créatrice de lien social. Mais ceux-ci requièrent une adaptation des métiers et des compétences, dans une filière déjà marquée par de fortes tensions en matière de recrutement liées au dynamisme des entreprises de la filière et au manque d'attractivité des métiers industriels touchant tous les profils de postes, notamment chez les jeunes (production, maintenance, logistique, innovation et R&D, marketing et communication, commercialisation...).

Il est essentiel de se questionner sur l'adéquation de l'offre de formation en région avec les besoins des entreprises, afin que les industries agroalimentaires aient dans l'avenir à disposition des moyens humains compétents et formés aux compétences clés de demain afin de rester compétitif, attractif et à la pointe des exportations au niveau mondial dans les années à venir. Le projet DiAgr'Hauts-de-France a ainsi impulsé une analyse approfondie de la filière, qui a conduit à la construction d'un plan d'actions nourri de bonnes pratiques à l'échelle internationale.

IN CITU (INnovations CIToyennes en santé nUMérique) :

Porté par le CHU de Lille aux côtés de ses partenaires, dont Clubster NSL, IN CITU est l'un des 10 lauréats de la première vague de l'appel à projets « Tiers lieux d'expérimentation ». Ce projet est l'une des actions majeures de la stratégie nationale d'accélération « Santé numérique », dans le cadre du plan Innovation Santé France 2030, et vise à faire émerger de nouveaux terrains d'expérimentation pour la filière numérique en santé. Le consortium IN CITU a ainsi obtenu plus d'1,5 million d'euros de financement.

Le projet In CITU a 3 ans pour déployer des terrains d'expérimentations ainsi que des méthodologies d'évaluation de projets innovants dans la région Hauts-de-France. Pour réaliser cela, le projet fédère à l'échelle du territoire les acteurs de l'innovation en santé numérique et s'appuie sur plusieurs démarches déjà engagées et éprouvées pour expérimenter des solutions numériques innovantes en santé.

A noter deux points différenciants du tiers lieu lillois : des terrains d'expérimentation distribués sur l'ensemble du territoire (CHU, CH, maisons de santé pluri-professionnelles, communautés professionnelles territoriales de santé, établissements médico-sociaux, tiers-lieux Hauts-de-France) et des priorités d'expérimentation définies par les besoins non couverts du territoire (pour et par les patients avec les professionnels de santé).

Les partenaires de la démarche sont l'Université de Lille, Eurasanté, l'Union Régionale des professionnels de Santé Médecins Libéraux et la Compagnie des tiers lieux. Le projet est porté par un consortium qui permettra de déployer des solutions numériques à l'interface entre ville et hôpital, de valoriser les résultats obtenus au sein des unités de recherche et de mettre en œuvre une démarche ouverte et participative.

Accompagnement d'entreprises au dépôt sur des guichets France 2030 : Clubster NSL accompagne les entreprises de son réseau dans l'identification des appels à projets adaptés à leurs projets et dans le dépôt de dossiers. Parmi ces appels à projets, en voici quelques-uns que l'association a accompagné ou soutenu :

- > **Plan Innovation Santé 2030 et stratégies d'accélération Santé :** Accompagnement sur des projets d'innovation, de pré-industrialisation et industrialisation de thérapies et dispositifs médicaux innovants ou de technologies visant à accélérer le développement de nouveaux traitements ou d'améliorer le parcours patient : I-LAB, I-NOV, I-DEMO, Industrialisation et capacités santé, DM numériques, Bioproduction... ;
- > **Stratégie d'accélération « Alimentation durable et favorable à la santé » :** Accompagnement sur des projets de réponses aux besoins alimentaires futurs via le développement de nouveaux ingrédients, de compléments ou d'offres alimentaires ou encore d'identification et validation de nouvelles sources de production de protéines (légumineuses, algues, bactéries, levures...) : AAP Besoins alimentaires du Futur, AAP Transition écologique et solidaire, AAP Nouvelles protéines... ;
- > **France Relance 2030 Region HDF :** accompagnement de projets d'innovation ou de filière industrielle répondant aux priorités régionales de la Région Hauts de France telles que la médecine de précision, l'accompagnement du bien vieillir ou du déploiement de l'IA et du numérique en santé : IDEMO region, AAP filière HDF.

Projets emblématiques

01

STRUCTURER ET RENFORCER LE SOUTIEN EN CAPITAL INVESTISSEMENT POUR LES ENTREPRISES INNOVANTES SANTÉ, NUTRITION ET BIEN-VIEILLIR EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE :

Clubster NSL porte plusieurs initiatives dans cet objectif

- > **Invest'innove** est le révélateur de projets innovants en région Hauts-De-France animé par Clubster NSL, qui facilite la mise en relation entre les entreprises innovantes de tous secteurs à la recherche de financements et les Business Angels ainsi que les fonds d'investissement. Depuis sa création, plus de 150 dossiers ont été présentés au Comité de sélection, attirant l'attention de plus de 250 investisseurs individuels. Ces efforts ont porté leurs fruits, avec un montant total de plus de 115 millions d'euros levés par les porteurs de projet depuis 2009. Pour favoriser ces rencontres fructueuses, Invest'innove organise quatre soirées par an, offrant une plateforme dynamique pour l'échange d'idées et le développement de partenariats. En parallèle, Clubster NSL anime en marge d'invest'innove deux communautés : des temps de rencontres privilégiés entre Business Angels, et des temps dédiés au développement de la communauté de Dirigeants d'entreprises innovantes, en recherche de nouveaux projets.
- > **La structuration de fond de capital investissement sectoriel : le premier du genre est Captech santé nutrition**, investisseur intervenant dans les phases précoces de développement des projets en biotechnologies, santé et nutrition. Captech Santé Nutrition est géré par une équipe dédiée, experte des domaines

des sciences de la vie. Le fonds apporte à ses participations son réseau dans les domaines industriels et technologiques. Il est porté par Finorpa Gestion, société de gestion ayant une expérience de près de 40 ans dans l'accompagnement de projets. Clubster NSL a contribué à fédérer les investisseurs privés du territoire au sein de ce fond. Une dynamique similaire est en cours pour faire émerger des fonds thématiques en agro-nutrition et dans le domaine du bien-vieillir.

02

PROMOUVOIR DES COMPORTEMENTS FAVORABLES À LA SANTÉ DANS UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE

- > **Nutricourses Hauts-de-France** est un projet piloté par Clubster NSL et Eurasanté et en partenariat avec l'ARS Hauts-de-France, l'Institut Polytechnique UniLaSalle Beauvais et de nombreux partenaires privés. Nutricourses Hauts-de-France vise à étudier l'impact du Nutri-score sur les comportements alimentaires et la perception des consommateurs dans les Hauts-de-France, pour les orienter vers des choix alimentaires plus sains, dans un but final de contribuer à la lutte contre la prévention du surpoids et de l'obésité et des maladies cardio-métaboliques associées, en région. Pour cela, une étude observationnelle dans le contexte de la distribution (grandes et moyennes surfaces) est déployée d'avril à décembre 2023. Cette étude est rétrospective sur 5 ans et se base sur la collecte des données à partir de 2017, qui va permettre de

suivre la dynamique et l'impact de l'introduction du Nutri-score ainsi que de différentes crises (pandémie Covid-19, inflation) sur les achats alimentaires.

03

ACCÉLÉRER LE DÉPLOIEMENT DES INITIATIVES D'ÉCO-CONCEPTION DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Le secteur de la santé a tardé à intégrer les démarches environnementales dans son développement et ses priorités d'achat. Pourtant, depuis 2021 les CHU structurent leur feuille de route pour réduire leur impact environnemental. Clubster NSL anime plusieurs initiatives afin d'aider les entreprises et notamment les PME à se saisir de cette opportunité de différenciation, outre l'émergence de projets de R&D :

- > La Chambre éco-conçue est un démonstrateur lancé en collaboration entre le CHU de Lille et Clubster NSL. S'inscrivant dans la série des «Concept room», ce cinquième opus vise à réhabiliter une chambre de maternité en adoptant une approche éco-conçue. L'objectif est de réunir des industriels locaux, des agents hospitaliers et des patients pour collaborer sur la conception d'une nouvelle offre d'hébergement respectueuse de l'environnement, favorisant le bien-être et la santé des occupants. Une chambre pilote sera réhabilitée au sein de la maternité Jeanne de Flandre, première maternité de France métropolitaine avec près de 6000 naissances par an. À terme, l'ambition est de dupliquer cette initiative à d'autres chambres du CHU de Lille.

Adresse :

Parc Eurasanté Ouest
70 rue du Docteur Yersin
59120 LOOS (Lille métropole)

+33 3 28 55 50 14

www.clubster-nsl.com





Régions : **France**

Siège : **Chartres**

Thématique(s) : **Matières premières
- Fabrication - Packaging - Tests -
Produits finis**

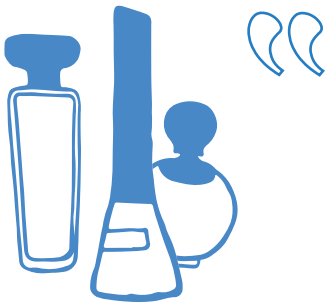
Nb de membres cotisants : **635**

Président : **Marc-Antoine JAMET**

DG : **Christophe MASSON**

Responsable Communication :
Sophia BOURDON

Grands axes de la phase 5



Même si la filière cosmétique n'est pas une filière prioritaire du programme France2030, elle sollicitera avec l'appui de COSMETIC VALLEY le soutien de ce grand programme comme elle l'a fait pour le plan de relance. Accompagner les entreprises, en particulier les PME qui forment 80 % du secteur cosmétique, est un impératif pour que la France reste leader. Nombreux appels à projets seront ciblés par la filière cosmétique à l'échelle nationale (décarbonation, première usine, ...) ainsi qu'à l'échelle régionale ou nombreuses régions de France ont inscrit la cosmétique comme une filière prioritaire (i-Démo, formation, ...).

01

De poursuivre l'identification et la reconnaissance du secteur de la parfumerie cosmétique par les pouvoirs publics, à l'échelle régionale/nationale/européenne

02

D'accélérer la transformation digitale et écologique des PME en cohérence avec les politiques publiques mises en place

03

De poursuivre la dynamique de recherche et d'innovation dans le secteur, clé de la compétitivité de nos entreprises et de l'attractivité de nos territoires

04

De répondre, par la formation et la valorisation des métiers, au manque de ressources humaines disponibles dans nos entreprises

05

De consolider nos évènements, salons et congrès, qui permettent partage d'informations, montée en compétences, développement des courants d'affaires, et attractivité de notre écosystème

06

D'amplifier les coopérations européennes en matière de recherche, de formation, et d'industrie pour être en mesure de répondre aux compétiteurs, notamment asiatiques

07

De mener des opérations de communication des valeurs du made in France à l'international, sous la marque de filière COSMETIC VALLEY France

08

De poursuivre l'accompagnement à l'export des PME du secteur

ACTIONS FRANCE 2030



Même si la filière cosmétique n'est pas une filière prioritaire du programme France2030, elle sollicitera avec l'appui de COSMETIC VALLEY le soutien de ce grand programme comme elle l'a fait pour le plan de relance.

Accompagner les entreprises, en particulier les PME qui forment 80 % du secteur cosmétique, est un impératif pour que la France reste leader. Nombreux appels à projets seront ciblés par la filière cosmétique à l'échelle nationale (décarbonation, première usine, ...) ainsi qu'à l'échelle régionale ou nombreuses régions de France ont inscrit la cosmétique comme une filière prioritaire (i-Démo, formation, ...).

Projets emblématiques

COSMETIC VALLEY est engagée dans de nombreuses initiatives en France et à l'international. Le pôle est porteur :

01

BEAUTY HUB

Du Beauty Hub, l'accélérateur d'innovation de la filière cosmétique

www.beautyhub-france.com

- > Un lieu qui permet d'accompagner les start up du secteur, grâce à des PME ETI et grand groupes engagés à leurs côtés
- > Un lieu qui identifie, héberge et promeut des nouvelles technologies de fabrication dans l'objectif de les transférer vers l'industrie

02

COSMETIC 360

Du salon mondial de l'innovation Cosmetic 360.

www.cosmetic-360.com

Organisé chaque année depuis 2015 par COSMETIC VALLEY au service du développement économique de l'industrie au cœur des territoires et de l'attractivité de la marque « France » en cosmétique. A noter que cet événement voit chaque année l'organisation de la convention annuelle du Global Cosmetics Cluster, le métacluster dédié à la cosmétique qui a été initié en 2016 par COSMETIC VALLEY et qui réunit aujourd'hui plus de 20 pays en Europe et à l'international

03

FONDS DE DOTATION

D'un fonds de dotation dédié à des actions d'intérêt général portées par le secteur. Ce fonds a levé, en 2022, 500 k€ pour soutenir le recensement, la conservation, et la valorisation durable de la biodiversité d'Afrique centrale sous le prisme de la cosmétopée. Ce fonds permettra l'ouverture à l'horizon 2026 de la Maison Internationale de la Cosmétique à Chartres, face à la cathédrale.

Adresse :

1, place de la Cathédrale,
28000 Chartres

02 37 211 211

www.cosmetic-valley.com





Régions : **Occitanie**

Siège : **Perpignan**

Thématique(s) : **EnR**

Nb de membres cotisants : **200**

Président : **André JOFFRE**

DG : **Isabelle GUICHARD**

Responsable Communication :

Camille TREHIN

Elisabeth BUSQUET

Grands axes de la phase 5



Le pôle, ancré sur la Région Occitanie est positionné sur le développement des Energies renouvelables autour de 3 Domaines d'Activités Stratégiques (DAS) représentatifs de la chaîne de valeur des systèmes énergétiques (de la production à la consommation finale en passant par la gestion des réseaux), renforcés par 2 DAS transverses relatifs d'une part aux enjeux de l'utilisation croissante des technologies du numérique et du digital dans les systèmes énergétiques, et d'autre part aux questions sociétales et à la formation associées aux évolutions de ces systèmes.

Ses objectifs : Développer, au niveau régional, national et international, l'innovation, la formation, le transfert de technologie, le développement et la création d'entreprises autour de filières d'excellence comme le solaire, l'éolien, le gaz vert, l'efficacité énergétique des bâtiments...

La feuille de route mise en place pour la phase 5 inclut des actions fortes pour accélérer la décarbonation des industries et œuvrer à la concrétisation du plan France 2030. Pour cela, notre mission est d'accompagner les entreprises régionales à monter des projets d'innovation et de labelliser ces projets dans l'optique d'une candidature à des financements France 2030 et ou européens.

Le Pôle travaille avec et au service de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée dans la mise en place de son projet REPOS, c'est-à-dire devenir la 1ère région d'Europe à énergie positive en 2050. Le Pôle Derbi est un acteur fortement impliqué dans la Stratégie Régionale d'Innovation et entre autres, dans le co-pilotage de la Feuille de route Régionale de la filière solaire Photovoltaïque, mais aussi co-acteur dans les actions de développement des filières hydrogène et éolien off-shore. Il ambitionne aussi de coordonner les divers acteurs de la formation pour répondre aux besoins du territoire en matière de compétences sur le développement des énergies renouvelables.

Au niveau national, le Pôle s'investit auprès des écosystèmes comme le CSF-Nouveaux Systèmes Énergétiques, La Smart Energy Alliance (regroupement des pôles énergie, mobilité et numérique), France Hydrogène ou encore France Énergie Éolienne, pour faire remonter les attentes des industriels en matière d'énergie dans un contexte politique et réglementaire extrêmement dense depuis la crise en Ukraine.

À l'échelle européenne, le Pôle a d'ores et déjà candidaté pour intégrer de nouveaux projets Interreg. Il se donne également pour objectif de motiver les candidatures des adhérents vers les financements européens via des sessions d'information au fil de l'eau et de la sortie des appels à projets en relation avec les énergies renouvelables.

ACTIONS FRANCE 2030



Le pôle communique régulièrement sur le plan 2030 en diffusant les informations du Ministère de la transition énergétique, de la DREETS et de l'ADEME Occitanie sur ses supports de communication newsletters, LinkedIn, Twitter, site Internet...

Il organise aussi lui-même des webinaires sur les appels à projets sur la transition énergétique pour ses adhérents afin de les accompagner ensuite à monter des projets.

En 2022, le pôle a été lauréat d'un AMI CMA (Compétences et Métiers d'Avenir) DIAGTASE avec l'ENIT de Tarbes, les Campus des Métiers et des Qualifications du Gard et des Hautes-Pyrénées pour réaliser un Diagnostic

des métiers en tension sur 3 filières : Eolien flottant, Photovoltaïque et Réseaux énergétiques.

Le consortium envisage désormais de se positionner sur un nouvel AMI pour développer les pistes dégagées lors du diagnostic.

Le pôle est également signataire de la charte « Je décarbone », avec un certain nombre d'adhérents industriels impliqués dans la démarche et qui alimentent la plateforme nationale de par leurs expériences. Des actions régionales sont en cours, en partenariat avec la Région Occitanie et les grands acteurs de l'énergie pour promouvoir les success stories du tissu économique régional.

Projets emblématiques

01

ECOSTOCK®

Solution de stockage thermique industriel

Porteur du projet : **Eco-Tech Ceram**

Accumulateur de chaleur permettant de stocker 2MWh à 1000°C. L'Ecstock permet de récupérer la chaleur contenue dans les fumées industrielles et de la stocker dans des céramiques réfractaires fabriquées à partir de coproduits industriels. Cette chaleur accumulée peut être utilisée comme source de chauffage (air chaud à niveau de température constant), soit être convertie en électricité.

- > **Labellisation : 2019**
- > **Thématique : Stockage / Chaleur thermique**
- > **Financement : CMI Phase 1 & 2 : 3M€ // H2020 SME Instrument Phase II : 1,4 M€**

02

SUN SETE

Démonstrateur de parc photovoltaïque offshore en méditerranée dans l'enceinte du port de Sète.

Porteur du projet : **Solarinblue**

Concevoir et mettre à l'eau un démonstrateur de centrale photovoltaïque offshore en mer méditerranée. Validation de la technologie de flotteurs, des ancrages innovants ainsi que la performance du système photovoltaïque. Démontrer le potentiel considérable de cette nouvelle filière industrielle dans le domaine de l'énergie photovoltaïque.

Le démonstrateur est composé de 25 unités flottantes pour une puissance totale de 300 kWc sur 0,5 hectares. La production est estimée à 400 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 200 personnes.

- > **Labellisation : 2022 avec Pôle Mer**
- > **Thématique : Solaire / Photovoltaïque**
- > **Financement : TASE - Ademe : 445 K€**

Projet inauguré le 17 mars 2023

Projets emblématiques

03

BIMOTEP

Biological Methanation On site
TEsting Prototype)

Porteur du projet : **Enosis**

Conception et exploitation d'une unité mobile de biométhanation pour la conduite de tests en environnement opérationnel (traitement du biogaz et des syngas. BIMOTEP participe au développement de nouvelles technologies de valorisation de déchets et du CO₂).

- > **Labellisation : 2019**
- > **Thématique : Méthanation**
- > **Financement : *PIA – Concours i-Nov Bpifrance : 416 K€**
**Pass Rebound Région Occitanie : 200K€*

04

LP2H

Local Power to Heat

Porteur du projet : **Bulane**

Développement de l'hybridation (électrique vers chaleur via combustion du vecteur hydrogène) des appareils à combustion fossile (industriels, tertiaires, collectifs et domestiques).

- > **Labellisation : 2019**
- > **Thématique : Hydrogène**
- > **Financement : PIA – Concours i-Nov Ademe : 448 K€**

Adresse :

52 avenue Paul ALDUY
66860 PERPIGNAN cedex

04 68 66 17 96

pole-derbi.com





Régions : **Pays de la Loire / Bretagne**

Siège : **Bouguenais**

Thématique(s) : **Technologies de fabrication**

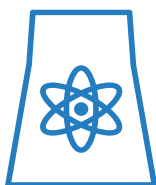
Nb de membres cotisants : **403**

Président : **Stéphane KLEIN**

DG : **Laurent MANACH**

Responsable Communication :
Landry CHIRON

Grands axes de la phase 5



Le Pôle EMC2 poursuit son objectif de faire de son territoire une référence mondiale dans le domaine des technologies avancées de production, de poursuivre le développement du territoire du Grand Ouest (Bretagne et Pays de la Loire) et de ses acteurs économiques, de contribuer au développement de champions industriels nationaux.

Ainsi, pour la période 2023-2026, le Pôle EMC2 s'engage en faveur d'une industrie durable et écoresponsable, tant à travers les projets d'innovation collaborative des entreprises industrielles que grâce à un soutien en faveur de la transformation et de la modernisation des PME et des entreprises industrielles garantissant le déploiement de l'innovation au sein des organisations et des écosystèmes.

EMC2 s'attachera à développer les 5 axes d'une industrie durable et écoresponsable :

01

Une industrie sobre et respectueuse de l'environnement,

02

Une industrie plaçant l'humain au cœur de ses préoccupations,

03

Une industrie compétitive, innovante et intégrant les technologies numériques,

04

Une industrie collaborative et solidaire promouvant la circularité sur les territoires,

05

Une industrie souveraine et stratégique.

Il consolidera son écosystème par une série de rapprochements et de partenariats, notamment avec au niveau national avec le pôle SYSTEMATIC pour la data et les systèmes complexes et avec CIMES pour un « Interpôle des Technologies et Procédés pour la Production ».

Enfin, le Pôle poursuivra son développement au niveau européen en intégrant des projets permettant la montée en compétences du Pôle EMC2.

ACTIONS FRANCE 2030



Sur les 10 objectifs du défi France 2030, le Pôle se concentrera sur l'objectif « mieux produire ».

L'action du Pôle EMC2 se décline donc sur les 5 objectifs derrière cet enjeu par ordre d'importance dans les projets :

- > **(+++)** Décarboner l'industrie en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de 35%
- > **(+)** Produire le 1^{er} avion bas carbone
- > **(+)** Produire près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides d'ici 2030
- > Devenir le leader de l'hydrogène vert
- > Faire émerger des réacteurs nucléaires de petite taille (SMR)

Parmi les 6 leviers pour réussir cet objectif, EMC2 se concentrera sur :

1. DANS LE CHAMP DES MATIÈRES PREMIÈRES, SÉCURISER, AUTANT QUE POSSIBLE, L'ACCÈS À NOS MATÉRIAUX

- > **(++)** Recycler 100% du plastique et développer des matériaux innovants à faible impact environnemental (500 M€)

2. SÉCURISER LES COMPOSANTS, NOTAMMENT DANS L'ÉLECTRONIQUE ET LA ROBOTIQUE, QUI SONT INDISPENSABLES À L'INDUSTRIE DE DEMAIN, ET OÙ NOUS AVONS UN RETARD À RATTRAPER

- > **(+++)** Soutenir l'émergence de projets d'usines 4.0 et renforcer l'offre française en matière d'équipements pour l'industrie du futur (800 M€)

3. MAÎTRISER LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES SOUVERAINES ET SÛRES

- > **(+)** Permettre l'appropriation de ces solutions, notamment l'industrie

4. SOUTENIR DE MANIÈRE TRANSVERSALE L'ÉMERGENCE ET L'INDUSTRIALISATION DE START-UPS, DÉCISIVES POUR LE DÉPLOIEMENT DE L'INNOVATION

- > **(++)** Innovation de rupture (1 Md€)
- > **(+)** Faire émerger les deep tech, les accompagner et accélérer l'industrialisation des start-ups (2,3 Mds€ dont 1 M€ de fonds propres)

Projets emblématiques

01

ECOPROM : PROGRAMME DE MENTORING EN ÉCOCONCEPTION

Dédié aux acteurs de l'industrie manufacturière ligérienne, **ECOPROM** s'articule autour de deux volets :

- > **Un dispositif de mentoring** entre entreprises, animé par le Pôle EMC2 et accompagné par des experts de l'écoconception
- > **Une démarche globale de sensibilisation et de mobilisation de l'écosystème** industriel ligérien sur le thème de l'écoconception

Quelles sont les parties prenantes ?

LES EXPERTS

Les experts mobilisés sont ENDEMA, HUTISA et Mission Change. Ils accompagnent les filleuls dans la réalisation d'une ACV simplifiée et la définition d'une feuille de route pour écoconcevoir un produit.

LE PÔLE EMC2

Le Pôle EMC2 accompagne les entreprises de son écosystème sur la voie de l'écoresponsabilité. Il pilote et coordonne le programme, mobilise son écosystème, organise des animations collectives sur les enjeux de l'écoconception.

Projets emblématiques

02

DIVA

Regroupant 13 partenaires dans l'accompagnement des entreprises en région, DIVA a pour objectif d'accompagner les entreprises de la Région Pays de la Loire dans leur transition digitale en promouvant un usage éthique et responsable de la DATA et de l'Intelligence Artificielle. Le Pôle EMC2 est co-pilote du dispositif pour la partie industrie.

Les 13 partenaires du dispositif régional DIVA propose un parcours d'accompagnement "sur-mesure", depuis la sensibilisation jusqu'au déploiement de solutions utilisant les technologies et services de la Data et de l'IA. DIVA s'adresse principalement aux TPE, PME, ETI de tous secteurs et aux start-ups du digital.

L'objectif est d'accélérer l'adoption des technologies numériques #Data # IA par les entreprises régionales en leur donnant accès à des connaissances, des outils, des prestataires, des experts, des installations, des plateformes et des réseaux développés par un large écosystème de partenaires industriels et académiques (start-up scientifiques, entreprises innovantes, PME, laboratoires de recherche).

03

PLUG IN 7

Piloté par le Pôle EMC2, Plug IN est une initiative de Nantes Métropole et de la Carène Saint-Nazaire Agglomération pour favoriser la collaboration entre entreprises du numérique et industrielles sur le territoire de Nantes et Saint-Nazaire. Le dispositif vise à créer les conditions favorables à l'expérimentation de projets innovants en milieu industriel.

Ce croisement est l'un des axes stratégiques majeurs du développement de Nantes/Saint-Nazaire pour le maintien et le développement des emplois, l'attractivité du territoire et l'accélération de l'innovation.

Pour sa 7^{ème} édition, le dispositif Plug IN a fait peau neuve. Cette année, pas d'appel à problématiques pour démarrer la saison. C'est un appel à expérimentations a été lancé en octobre dernier auprès des PME et start-up ligériennes. Parmi toutes les candidatures reçues, 4 entreprises ont été sélectionnées pour tester leurs solutions innovantes en milieu industriel au sein de grandes entreprises du territoire.

Adresse :

Pôle EMC2
Technocampus Composites
44340 Bouguenais

02 28 44 36 05

<https://www.pole-emc2.fr/lequipe/>



Grands axes de la phase 5



01

Matériaux et transition environnementale

L'économie circulaire repose sur plusieurs principes essentiels : la circularité, la décarbonation des matières et des procédés, l'éco-conception, la recyclabilité, la gestion en fin de vie des produits, ainsi que l'allongement de la durée de vie des matériaux.

Cette réalité joue un rôle central dans les entreprises d'aujourd'hui, motivé à la fois par des exigences réglementaires et par des convictions profondes partagées par les dirigeants, les salariés et les consommateurs. Ces derniers sont de plus en plus conscients de l'importance de préserver les ressources naturelles et de réduire notre empreinte environnementale.

Le pôle de compétitivité a donc décidé d'amplifier ses actions dans ce sens, en :

- > Intensifiant la recherche, le développement et la mise en œuvre de solutions alternatives matières (biosourcées ; utilisation du recyclé, nouvelles matières à impact carbone limité...), éco-conception, recyclage, réemploi, réutilisation, procédés moins énergivores et adaptés aux nouvelles matières,

- > Accompagnant l'émergence et la structuration de nouvelles chaînes de valeur (recyclage, approvisionnement matière, articulation entre les maillons...),
- > S'articulant avec les forces vives du territoire pour s'inscrire collectivement dans ces transitions.

02

Matériaux et digitalisation

Encourager la robotisation, l'automatisation et la digitalisation des process en soutenant les entreprises dans leur transition numérique, en simplifiant les procédures grâce à l'identification d'opérateurs capables de proposer des solutions adaptées à la typologie spécifique de chaque entreprise, à sa filière, à ses procédés et à ses marchés.

De plus, il est essentiel d'accompagner l'innovation dans les process et les technologies, par exemple en promouvant la robotisation et la digitalisation dans les petites et moyennes entreprises, ou encore en développant l'utilisation du CO₂ supercritique pour la fonctionnalisation des matériaux en fonction de leurs usages.

03

Matériaux et énergie

La transition énergétique entraîne trois grandes transformations matérielles : d'abord, pour la production d'énergie ; ensuite, pour soutenir la transition énergétique en permettant l'allègement des véhicules, la construction de bâtiments passifs, etc. ; enfin, le transport d'énergie. Il s'engage également dans la découverte et la maîtrise de nouvelles technologies liées à l'énergie.

EuraMaterials se positionne comme un **partenaire essentiel, un levier stratégique et un véritable facilitateur** au sein du réseau industriel, en abordant les enjeux liés à ces domaines. Dans cette phase 5, son objectif sera de **créer et promouvoir des solutions innovantes qui accompagnent les transitions tout en tenant compte des besoins et des pratiques des utilisateurs finaux**. En agissant ainsi, le pôle souhaite jouer un rôle clé dans l'évolution vers des pratiques plus durables et responsables.

ACTIONS FRANCE 2030



EuraMaterials s'engage activement dans le cadre de France 2030. Son objectif est d'informer, d'accompagner et de stimuler la mobilisation des dispositifs de France 2030 afin d'accélérer les projets d'innovation, d'investissement, de transition environnementale et de souveraineté industrielle.

Grâce à ses actions, le pôle accompagne et soutient les industries de transformation des matériaux et leurs marchés à réduire

les risques, tout en accélérant et en facilitant la mise en œuvre de leurs projets.

Il offre à ses membres un accompagnement spécifique et personnalisé pour soutenir leurs projets et les aider à atteindre leurs objectifs. Le but des équipes EuraMaterials est de favoriser le développement de solutions innovantes et durables dans le domaine industriel.

Projets emblématiques

01

LA STRUCTURATION D'UNE FILIÈRE RECYCLAGE À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE :

- > **Echelle locale :** Refil'on - Implantation d'une filature innovante multimatières recyclées en France <https://euramaterials.eu/projets/refilon/>
- > **Echelle transrégionale :** projet RETEX réduction des déchets textiles et stimulation de l'innovation, en développant de nouvelles collaborations, d'autres modèles économiques <https://euramaterials.eu/3-nouveaux-circuits-de-recyclage-textile-valides-par-le-projet-retex/>, projets en cours de montage sur la recyclabilité et le recyclage effectif des emballages alimentaires, du polyester,
- > **Echelle européenne :** RégioGreenTex - circularité des textiles innovants dans les régions d'Europe <https://euramaterials.eu/projets/regiogreentex/>

02

LE PORTEFEUILLE PROJET DU PACKAGING DURABLE

- > **Projet Usable :** biosourcé et compostabilité - chaîne de valeur pour les bioplastiques, reposant sur des matières premières peu coûteuses et largement disponibles <https://euramaterials.eu/projets/usable-packaging/>
- > **Projet Loop4Pack :** biosourcé - développement d'une filière française de valorisation durable des bio-polyesters (PHA) <https://euramaterials.eu/projets/loop4pack/>
- > **Projet Cycle Pack :** biosourcé, performance barrière et recyclabilité <https://euramaterials.eu/projets/lab3p/>
- > **Chaire Copack :** Impact, performance et éco-conception <https://euramaterials.eu/chaire-copack-decouvrez-la-premiere-video-de-la-chaire/>

03

LA STRUCTURATION ET LE DÉVELOPPEMENT D'UNE FILIÈRE FIBRES NATURELLES :

- > **Lin et chanvre :** LINFILA - Relocalisation en Hauts-de-France d'une filature de lin <https://euramaterials.eu/projets/linfila/>
- > **Laine :** redéploiement d'une filière laine française compétitive et durable en coordination avec Tricolor <https://www.collectiftricolor.org/>
- > Pour les marchés composites <https://euramaterials.eu/hautes-performances-legerete-biodegradabilite-le-textile-renforce-les-materiaux-composites-de-demain/> habillement, bâtiment...

Adresse :

41 Rue des Métissages
59336 Tourcoing cedex

www.euramaterials.eu





Régions : **Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Siège : **Montpellier**

Thématique(s) : **Santé**

Nb de membres cotisants : **426**

Président : **Éric VACARESSE**

DG : **Émilie ROYERE**

Grands axes de la phase 5



À l'issue d'une Phase IV marquée par sa capacité à structurer un écosystème élargi, Eurobiomed ambitionne pour la Phase V de passer un cap supplémentaire.

L'ambition des années à venir est de contribuer à l'émergence des entreprises leaders de demain.

Tout en maintenant une ambition de qualité maximale, Eurobiomed fait le choix de prioriser une partie de son activité pour répondre aux spécificités et aux attentes des filières, des territoires, des entreprises. Pour être plus impactant, il s'agit d'être plus précis, plus concentré sur des actions à plus haute valeur ajoutée. L'enjeu

sera de déployer des services encore plus personnalisés et de dédier plus de ressources afin d'accompagner avec succès les projets, notamment européens et France 2030.

Le pôle priorisera des nouvelles actions de grande ampleur sur les projets et entreprises portant des expertises différenciantes et compétitives au plan international, les plus à même de jouer en faveur de la visibilité du territoire, de son

attractivité ainsi que de nouer des partenariats d'envergure : immunotechnologies et médecine régénérative (en lien avec la stratégie Biothérapie & Bioproduction) et Technologies du numérique pour la santé (plus spécifiquement, sciences des données et IA, IOT, en lien avec la stratégie Santé Numérique).

ACTIONS FRANCE 2030



UNE FEUILLE DE ROUTE ALIGNÉE SUR FRANCE 2030 ET LE PLAN INNOVATION SANTÉ

Par l'intensification des synergies entre eux, Enosis Santé vise à accroître la capacité de chacun des pôles à accélérer le développement de l'innovation healthtech, à accompagner les entreprises innovantes et à renforcer le leadership de la France en matière de santé.

Par sa proximité avec les acteurs de l'innovation santé en régions, membres de chaque pôle, et son implication auprès de l'Etat, Enosis

Santé associe les actions territoriales à la structuration de filières stratégiques nationales.

Dans le cadre du soutien au plan France 2030, ENOSIS s'est rapproché de son opérateur, l'Agence de l'Innovation en Santé (AIS), permettant un meilleur accompagnement des entreprises de la filière.

En complément, Eurobiomed a établi un partenariat bilatéral avec l'AIS, ce qui se concrétise des revues de portefeuille mensuelles aux bénéficiaires des entreprises clés de notre territoire.

Projets emblématiques

01

DESIRE

Eurobiomed se mobilise à l'échelle Européenne pour obtenir des financements à destination des PME. Le pôle est partenaire du projet européen intercluster DESIRE (Development of E-Health Solutions Improving Resilience in Europe) qui vise à faciliter l'accès des PME aux marchés européens de la santé numérique en offrant divers services de soutien dans les domaines de l'internationalisation, de l'innovation et de la formation.

Plus d'un million d'euros de financement direct sera distribué à 35 PME sélectionnées via un processus d'appel d'offres dans le cadre d'un programme d'accompagnement personnalisé, pour développer des produits ou services innovants et optimiser des process d'entreprise alignés avec les transformations verte et numérique.

Ce projet rassemble cinq partenaires européens de Roumanie, Autriche et Pologne.

<https://desire-development-of-e-health.b2match.io/>

02

FURII DEM@TER

Eurobiomed se mobilise dans le cadre du dispositif France 2030 et notamment en participant aux projets Compétences et Métiers d'Avenir. Ces projets visent à soutenir l'émergence des talents et adapter les formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et métiers d'avenir. Dans ce cadre,

Eurobiomed est partenaire de FURII Dem@ter qui cible la formation en santé numérique, porté par l'Université Toulouse III Paul Sabatier.

Le pôle s'appuiera sur sa connaissance fine du monde socio-économique, pour identifier les besoins en formation des industriels de la filière.

03

MIB

Marseille Immunologie BioCluster, dédié à l'immunologie, est lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) Biocluster. Lancé dans le cadre du plan « France 2030 », cet AMI vise la création de « pôles d'excellence de dimension mondiale regroupant les entreprises, le soin, la recherche et l'innovation de rupture, avec pour ambition de transformer le paysage

de la recherche biomédicale française ». L'état apportera un soutien financier de France 2030 pour une durée de 10 ans. Ce projet majeur, pour lequel Eurobiomed s'est impliqué dès l'origine vient concrétiser un travail de 10 ans de spécialisation du territoire autour de l'immunologie tant d'un point de vue de la recherche que du développement industriel.

Adresse :

1682 Rue de la Valsière
34790 Grabels

04 91 13 74 65

www.eurobiomed.org



Grands axes de la phase 5



Le pôle ambitionne de représenter la diversité des acteurs de l'écosystème d'innovation de la place financière de Paris et plus largement de la finance française lors de cette phase V :

01 Être un acteur incontournable de l'animation de l'écosystème Fintech en établissant des événements internationaux, des groupes de travail et en élargissant son portefeuille de membres.

02 Identifier et accélérer les Fintech et leurs projets innovants au service du développement des territoires.

03 Être un assembleur des compétences françaises pour les projets R&D nationaux et européens pour augmenter le nombre de projets R&D collaboratifs nationaux accompagnés et financés.

04 Contribuer à la transformation digitale et durable de la finance et de l'économie en créant et animant une nouvelle filière « Blockchain et finance décentralisée ».

STRATÉGIE FINANCE INNOVATION 2023 - 2026

AXE 1	AXE 2	AXE 3	AXE 4
Animer et promouvoir l'écosystème de la finance innovante	Faire émerger la croissance des entreprises en phase scale-up	Augmenter le nombre de projets de R&D collaboratifs nationaux accompagnés et financés	Poursuivre la publication d'Innovation Papers
Plus de 700 membres en 2026	4 à 5 levées de fonds de série B et C par an	3 à 4 projets financés par an	Minimum 4 par an pour atteindre un Innovation Paper par filière en 2026

ACTIONS FRANCE 2030



Finance Innovation s'inscrit pleinement dans les orientations stratégiques de la Région définies dans le SRDEII et la S3. Les défis

d'innovation du pôle croisent avec les filières et technologies stratégiques définies par la Région (cf. partie 5) du domaine numérique et Deeptech.

Orientations du SRDEII 2022-2028	Actions pertinentes mises en œuvre par le pôle
Axe 1 : Défendre notre souveraineté industrielle, numérique et alimentaire	<ul style="list-style-type: none">> Rencontre entre TPE-PME et grands groupes> Comité Investisseurs> Information sur les outils de financement innovants
Axe 2 : Rebondir face à la crise et engager massivement la décarbonation et la digitalisation des TPE, PME et ETI	<ul style="list-style-type: none">> Accompagnement à la digitalisation des entreprises des filières, grandes et petites> Développement et diffusion d'outils innovants pour piloter la décarbonation des entreprises> Internationalisation des membres et événements
Axe 4 : Être leader dans les innovations stratégiques au service de la décarbonation et la digitalisation de l'industrie, de la santé, du climat	<ul style="list-style-type: none">> Labellisation et accompagnement des Fintech (labels innovation et accélération) et projets d'innovation> Innovation Papers dans les enjeux technologiques> 90 entreprises DeepTech membres du pôle
Axe 5 : Rester une région attractive pour les entreprises et les talents	<ul style="list-style-type: none">> Welcome Pack pour accompagner l'implantation

Projets emblématiques

01

PROJET EUROPÉEN FINE

FINE est une plateforme de collaboration qui vise à augmenter les investissements Fintech dans les écosystèmes moins connectés en construisant des pipelines pour les investisseurs étrangers. Elle créera

une base de connaissances accessible sur les acteurs de l'écosystème local et les réglementations, tout en fournissant un contenu éducatif par le biais d'une Académie des investisseurs.

02

DÉVELOPPER UN AXE SUR LA CYBERSÉCURITÉ

Si la cybersécurité a toujours été une préoccupation clé au sein de l'écosystème financier, elle est remontée dans les priorités suite à la crise Covid19, qui a poussé à une digitalisation à marche forcée des entreprises et a connu une forte augmentation des attaques et fraudes. Que ce soit pour leur protection ou celle de leurs clients, les

acteurs du secteur financier ont un rôle clé à jouer dans la sécurisation de l'économie. Dans le cadre de notre événement Cyber Day qui fut une réussite et qui a lieu chaque année, nous souhaitons développer la présence de la cybersécurité dans notre écosystème et dans nos filières métiers (assurance, banque, gestion et finance d'entreprise, etc.). De plus, nous avons pour ambition de créer un livre blanc à ce sujet.

03

CLUB SCALE-UP

L'objectif est de créer une communauté resserrée et solidaire d'entrepreneurs clés de la fintech française, en leur apportant des outils pour accélérer leur passage à l'échelle en France et à l'international et en faire de futurs champions dans leur domaine. L'accent est mis sur plusieurs thématiques dont :

la collaboration et le réseautage avec les grands groupes membres de Finance Innovation ; la mise en place et la montée de compétences du dirigeant ; le financement et la maîtrise du capital ; etc. Le Club rassemble une quarantaine d'entrepreneurs qui se rencontrent 3 fois par an pour échanger sur les bonnes pratiques et s'entraider.

Adresse :

28 place de la Bourse,
75002 Paris

www.finance-innovation.org





Régions : **Nationale**

Siège : **Normandie (14)**

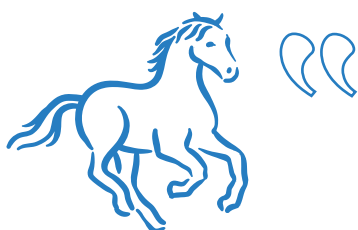
Thématique(s) : **Filière équine**

Nb de membres cotisants : **235**

Président : **Laurence Meunier**

DG : **Camille Lozahic**

Grands axes de la phase 5 / Actions France 2023



Le Pôle Hippolia soutient l'innovation dans la filière équine française et a pour ambition de la positionner comme leader mondial en innovation.

Les enjeux de la filière équine, même s'ils concernent une niche à l'échelle de l'économie française, sont pleinement en phase avec les enjeux sociétaux et économiques majeurs ciblés par les politiques publiques nationales et régionales.

La stratégie du Pôle sur les années à venir repose sur 4 grands axes :

01

Développement durable / transition écologique

- > Une filière équine plus durable, respectueuse du bien-être animal et de l'environnement
- > La création d'un label Produit Responsable de la filière équine
- > Accompagnement RSE des entreprises

02

Santé équine

- > Une approche « One Health »
 - Mise au point d'outils innovants de diagnostic et de prévention
 - Développement de nouvelles stratégies thérapeutiques
 - Santé connectée et big data
- > La santé des professionnels et pratiquants de la filière équine
 - Développer la connaissance de la pratique sportive et de l'approche du cheval
 - Des équipements innovants pour diminuer l'accidentologie
- > L'optimisation de la performance
 - Améliorer la prise en charge de la performance des chevaux
 - La génétique au service de la performance

03

La transition numérique

- > La filière équine 4.0 : compétitive, créatrice de valeur, d'emplois et de bien-être animal
- > Les objets connectés accessibles à tous

04

Ambition européenne et développement à l'export

- > Poursuivre les efforts pour obtenir des financements européens
- > Promouvoir la filière équine française à l'international
- > Favoriser les collaborations internationales en matière de recherche et d'innovation
- > Projet d'agence internationale et « e-vitrine » internationale

Projets emblématiques

01

NORMANDIE EQUINE VALLÉE

Impulsé par le Pôle Hippolia, le projet de Normandie Equine Vallée a pour vocation de regrouper start-ups, entreprises, acteurs de la recherche et institutions de la filière équine sur un même site pour créer une plateforme unique dédiée à la recherche et à l'innovation dans la filière. Ce campus international dédié à la recherche en santé équine, accueille sur ses deux sites normands, des équipes scientifiques de renommée mondiale et des équipements de pointe uniques au monde.

Ce campus, vecteur d'attractivité pour la filière équine et le territoire normand, ne cesse de se développer avec l'accueil prochainement des étudiants

02

PROJET LAB COM

Depuis sa création, LIM France contribue à améliorer la performance du couple cavalier-cheval en développant des produits innovants, fiables, intelligents, et parfaitement adaptés aux exigences de la compétition équestre. Dans cet esprit, LIM France a créé, avec le Laboratoire de Biomécanique et Pathologie Locomotrice du Cheval, LIMVet, le premier Laboratoire Commun (LabCom) dans la filière équine. L'intérêt de cette opportunité était d'associer des compétences complémentaires autour d'un intérêt commun : l'amélioration du confort et de la performance du cheval.

03

PROJET DIME ERASMUS +

Le projet DIME a regroupé cinq organisations éducatives du secteur équestre originaires de Finlande, de France, de Suède et de Norvège afin de créer un réseau permettant d'échanger des expériences et d'évaluer la manière dont les outils numériques et d'autres méthodes sont utilisées pour guider et évaluer les périodes d'apprentissage par le travail enseignement professionnel. La sécurité au travail était l'un des principaux axes de travail afin de mettre en place des outils numériques pour simuler les bonnes pratiques.

Adresse :

Pôle Hippolia
Campus EffiScience - Bât. Erable
8 rue Léopold Sedar Senghor
14460 Colombelles

02 31 94 94 20

www.pole-hippolia.org



Grands axes de la phase 5



La mission du Pôle Images & Réseaux (I&R) est de favoriser la compétitivité des acteurs académiques et des entreprises, les stimuler et les accompagner dans leur stratégie et leurs projets de recherche collaborative ou d'innovation pour le développement des nouvelles technologies numériques sécurisées, souveraines et soutenables au service des usages.

L'offre de services du pôle Images & Réseaux s'articule autour des piliers suivants :

EMERGENCE & ACCOMPAGNEMENT DE PROJETS INNOVANTS

- Identification d'opportunités
- Accompagner vos projets dans leur montage
- Trouver des terrains d'expérimentation
- Emergence de projets innovants
- Labelliser vos projets

DÉVELOPPER LE RÉSEAU DE NOS ADHÉRENTS

- Renforcer la visibilité de nos adhérents
- Valorisation des projets labellisés par le Pôle
- Renforcer l'expertise et le partage des enjeux liés au numérique
- Favoriser les rencontres

DIAGNOSTICS DE MATURITÉ IA

- Comprendre le niveau de maturité de l'IA dans votre organisation
- Evaluer les marges d'améliorations et les axes stratégiques
- Construire une feuille de route réaliste et graduée dans le temps

EUROPE & INTERNATIONAL

- Veille et sensibilisation
- Diagnostic et expertise
- Recherche de partenaires
- Montage de projet
- Valorisation du projet

Notre ambition pour la phase V des pôles est d'être l'acteur référent en Bretagne et en Pays de la Loire au service des **innovations numériques responsables**, déclinées pour chacun des domaines technologiques suivants :

01

Cybersécurité et Confiance Numérique

02

Données et Intelligence Artificielle

03

Réseaux et Infrastructures

04

IoT, Applications logicielles et Intégration de solutions

05

Images, Immersivité et Jumeaux Numériques

06

Photonique & Quantique.

Le numérique responsable, exigence et compétence clés des innovations et technologies numériques, est un axe transverse de la feuille de route du Pôle. Dans la continuité des actions réalisées dans le cadre de la Phase IV, le Pôle accompagnera ses membres dans la réalisation de projets adressant les verrous actualisés par les experts du Pôle.

Le pôle peut compter sur son comité de sélection et de validation (CSV) de 45 experts indépendants des technologies et usages du numérique pour délivrer un label exigeant, transparent et à forte valeur ajoutée.

Cette exigence d'un numérique responsable se retrouve dans un plan d'actions sur la phase V. Les objectifs sont notamment :

- > De mobiliser l'ensemble des acteurs de l'écosystème sur cet enjeu, d'évaluer leur niveau de maturité sur ce sujet, d'identifier les solutions existantes ou à venir permettant de réduire leur impact et dépendance énergétique,
- > De disposer de référentiels d'évaluation régulièrement mis à jour sur l'impact des innovations et usages du numérique.

Depuis 2021, le pôle Images & Réseaux, dans le cadre de son Alliance avec le Pôle numérique TES en Normandie, a rejoint l'initiative Planet Tech'Care, qui rassemble les acteurs d'un numérique responsable, convaincus que le numérique représente des opportunités majeures d'innovation au service de la transition écologique.

ACTIONS FRANCE 2030



Les domaines technologiques du projet du Pôle Images & Réseaux que sont la cybersécurité, l'intelligence artificielle, les infrastructures réseaux 5G et Cloud, l'IoT et logiciels applicatifs et l'émergence du quantique, notamment en lien avec son expertise photonique, répondent notamment à la Condition 3 « Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres » du programme France 2030, par le développement de solutions nationales en matière de logiciels (cybersécurité, IA, cloud, 5G, quantique...).

Les collaborations avec les technopoles et les Pôles représentatifs des filières permettent la dissémination et l'appropriation des nouvelles technologies numériques, notamment dans les filières prioritaires identifiées par France 2030 telles que la santé (objectif 7), l'agriculture (objectif 6) et l'industrie (condition 2). Les briques technologiques du domaine technologique « Images, Immersivité et Jumeaux numériques » contribueront à « placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs » (objectif 8). Le Pôle et ses

membres académiques, par leurs actions de recherche et de formation technologiques, contribueront à « soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir » (condition 4).

Par ces actions, le Pôle Images & Réseaux contribue à la « feuille de route Numérique et Environnement » pour un numérique soutenable. En effet, les prix de l'énergie, les enjeux de souveraineté (produire localement) et d'indépendance (ressources, composants), les contraintes de recyclage des équipements, les menaces cyber, les exigences d'une société numérique plus inclusive et moins carbonée réinterrogent profondément les attentes et habitudes de consommation. Elles réinterrogent également l'expertise de ceux en charge de l'évaluation des projets d'innovation numérique (Pôles, financeurs...). Elles conditionnent également de plus en plus la mobilisation de financements publics pour soutenir ces projets.

Les feuilles de route détaillées de nos domaines technologiques seront amenées à évoluer en fonction des objectifs de la stratégie nationale France 2030 déclinée dans les Stratégies Nationales d'Accélération (SNA) et leurs déclinaisons (ex. PEPR, AMI/AAP spécifiques, ...).

FRANCE 2030 CONDITIONS & OBJECTIFS	STRATÉGIES NATIONALES D'ACCÉLÉRATION	DOMAINES TECHNOLOGIQUES	
Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres (condition 3) Santé (objectif 7) Agriculture (objectif 6) Industrie (objectif 2)	Cybersécurité	Cybersécurité et Confiance Numérique	
	Intelligence Artificielle	Données et Intelligence Artificielle	
	Santé numérique	Données et Intelligence Artificielle IoT, Applications logicielles et Intégration de solutions Images, Immersivité et Jumeaux Numériques	
	5G et futures technologies des réseaux de communication	Réseaux et Infrastructures	
	Cloud	Réseaux et Infrastructures	
	Technologies Quantiques	Photonique & Quantique	
	Enseignement et Numérique	Images, Immersivité et Jumeaux Numériques	
	Verdissement du numérique	Cybersécurité et Confiance Numérique Données et Intelligence Artificielle IoT, Applications logicielles et Intégration de solutions Images, Immersivité et Jumeaux Numériques Réseaux et Infrastructures Photonique & Quantique	
	Placer la France en tête de la production des contenus culturels et créatifs (objectif 8)	Industries culturelles et créatives françaises	Images, Immersivité et Jumeaux Numériques



I&R s'appuie sur ses adhérents, son réseau d'experts indépendants ainsi que ses partenariats tant au niveau régional que national. Une attention particulière est portée à la coopération entre Pôles numériques et Pôles sectoriels, en lien avec les IRT (dont b<>com et Jules Verne) et CRT (Photonics Bretagne, Clarté...) territoriaux selon leurs domaines d'action et leur savoir-faire technologique.

Le Pôle travaillera en lien avec les Technopoles et Pôles filières, en particulier Agriculture (Valorial, Végépolys Valley), Santé (ABT, BSB) et Industries (ID4MOBILITY, EMC2, S2E2, PMBA), pour sensibiliser l'écosystème et favoriser l'appropriation des technologies.

Les enjeux autour de la décarbonation de l'industrie et les actions dans les domaines de la santé, de l'agriculture, des industries culturelles et créatives sont stratégiques pour les ambitions du Plan France 2030.

Parmi les projets récemment labellisés et financés, citons les projets suivants :

- > Le projet VISIO CONFIANCE dont l'objectif est la fourniture d'une plateforme de communication temps réel, sécurisée et souveraine, certifiée par l'ANSSI, en développant des briques de sécurisation innovantes permettant d'une part de chiffrer de bout en bout les données échangées en temps réel pendant les sessions de collaboration, d'autre part de mettre en place une politique de contrôle d'accès aux données chiffrées (SNA « Cybersécurité »)
- > Le projet 5GSTREAM visant à développer un système de distribution de contenu à destination des fournisseurs de services vidéo tirant tous les bénéfices de la virtualisation, de l'Edge computing et des réseaux 5G/6G et donc des performances énergétiques associées (SNA « 5G et futures technologies des réseaux de communication »)

- > Le projet SMART CD dont l'objectif est de développer une technologie de streaming vidéo optimisée énergétiquement permettant aux opérateurs et aux utilisateurs d'apprécier et de contrôler leur impact environnemental. Ainsi, l'ambition est de contribuer au verdissement de la consommation vidéo à forte qualité d'expérience.
- > Le projet GREEN PCB FLEX dont l'objectif est de réduire l'empreinte environnementale de produits électroniques, grâce à l'éco-conception efficace des cartes électroniques et des antennes communicantes flexibles, l'utilisation de substrats flexibles à faible impact environnemental et l'optimisation de la quantité de matériaux nécessaires à la production.

Projets emblématiques

01

3EMS - ENERGY EFFICIENT ENHANCED MEDIA STREAMING

Le projet 3EMS, vise le développement et la commercialisation de briques technologiques permettant la diffusion de contenus vidéo linéaires s'appuyant sur les normes de codage vidéo et de distribution les plus récentes. Le projet s'appuie sur la norme de codage vidéo « Versatile Video Coding » (VVC), qui représente l'état-de-l'art en compression vidéo, et dont la spécification a été finalisée récemment. Deuxièmement, le projet se base sur l'utilisation des techniques de diffusion broadcast et multicast sur les nouveaux réseaux de diffusion 5G dont les premiers déploiements commerciaux en France sont

également prévus en 2020. Enfin, le projet explore l'utilisation des techniques d'intelligence artificielle.

EN CHIFFRES

- > Durée : 18 mois
- > Année début projet : 2020
- > Budget global : 1 166 k€
- > Aide globale : 473 k€
- > Publication scientifique : 2
- > Nouveau projet : 1
- > Participation à la normalisation : 7
- > Nouvelle formation académique : 2
- > Conférence/Salon/Congrès : 5

02

CORSAIRE - TECHNOLOGIE INNOVANTE DE CIRCUITS IMPRIMES MULTICOUCHES POUR APPLICATIONS EN ELECTRONIQUE RF ET HYPERFREQUENCE

Le projet CORSAIRE cible l'industrie de l'électronique, marché incontournable pour réussir la révolution numérique et la transition énergétique, avec pour objectif de proposer des technologies de miniaturisation et d'intégration nécessaires à l'évolution des circuits imprimés, en particulier l'électronique hyperfréquence, dont la surface occupe une place trop importante sur les cartes. La maîtrise des briques de base

technologiques innovantes autorise une meilleure maîtrise de la chaîne de valeur en France dans le circuit imprimé (souveraineté nationale). Les objectifs sont une électronique tout intégrée (packing du futur) et une amélioration des compromis coût/performances/volumes des composants hyperfréquences et de leur bilan énergétique (baisse en consommation d'énergie)

EN CHIFFRES

- > Durée : 36 mois
- > Année début projet : 2021
- > Budget global : 2 552 k€
- > Aide globale : 1 365 k€

03

RAPID : REAL TIME ALERT PLATFORM FOR INFECTIOUS DISEASE

Real-time Alert Platform for Infectious Disease (RAPID) vise une plateforme numérique sécurisée de dispositifs connectés de tests in vitro permettant la détection et l'information instantanée de la présence de pathogènes chez l'homme et plus particulièrement le SARS-COV2. Dans le contexte sanitaire que nous traversons, l'ensemble des acteurs a pris conscience des enjeux de la détection et de l'information instantanée en matière de diffusion des maladies infectieuses. RAPID a pour double objectif d'assurer la création d'autotests instantanés adaptés à la situation sanitaire actuelle et à ses contraintes, et d'informer les services compétents en temps réel de l'évolution de la situation. Cette information doit être fiable, sécurisée et anonyme.

Ce projet pourra se déployer sur d'autres indications moyennant des adaptations sur les capteurs.

Le projet consiste en :

- > Un dispositif jetable et recyclable servant de récepteur « in vitro » à un échantillon humain provenant de l'air expiré. L'utilisation de ce récepteur ne nécessite ni personnel médical ni connaissance spécifique.
- > Un lecteur permettant de déterminer immédiatement l'état de l'utilisateur. Ce lecteur permet une visualisation simple du résultat du test. Le dispositif de lecture encode le résultat et le transmet à la plateforme digitale. Ce mécanisme de transmission doit garantir l'anonymat de l'utilisateur, la sécurisation de la donnée et la garantie que la donnée est bien authentique.> Budget global : 2 552 k€

- > Une plateforme digitale sécurisée permettant de gérer massivement des données en provenance des lecteurs. Cette plateforme ne doit pas être en mesure de connaître les contenus des données stockées. Seules les entités habilitées peuvent décrypter les contenus des tests stockés.

EN CHIFFRES

- > Durée : 18 mois
- > Année début projet : 2022
- > Budget global : 663 k€
- > Aide globale : 362 k€

Adresse :

4 rue Ampère,
22300 Lannion

06 45 97 58 13 - 06 71 45 90 70

www.images-et-reseaux.com





Régions : **Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine**

Siège : **Nantes**

Thématique(s) : **Pôle des Mobilités terrestres :**

- > les véhicules,
- > les infrastructures de transport,
- > les services de mobilité,
- > l'industrie des mobilités.

Nb de membres cotisants : **+ de 400**

Président : **Vincent CHAILLOU**

DG : **Sergio CAPITAO**

Responsable Communication : **NA**

Grands axes de la phase 5



ID4MOBILITY est un pôle de compétitivité **dont la mission Phase V est d'aider les porteurs de projets à concevoir, développer, expérimenter & industrialiser les solutions à impact pour le futur de la mobilité terrestre.** Couvrant des territoires d'excellence en Bretagne, Pays de la Loire et Nouvelle-Aquitaine, notre réseau de 400 membres a développé plus de 400 projets d'innovation et 200 transformations industrielles depuis sa création en 2005.

01

Ambition 1 de la phase V : Réduire l'impact environnemental de la mobilité en contribuant à nos souverainetés industrielles et numériques

Si la mobilité est l'un des principaux contributeurs aux émissions de CO2, elle porte aussi les solutions futures, qu'elles soient tech ou non. Les transitions nous amènent à changer d'échelle et adopter une approche systémique et circulaire : les solutions de mobilité doivent se penser depuis leur production jusqu'à leur usage, si on veut qu'elles aient des impacts et des externalités positives.

02

Ambition 2 de la phase V : Passer des filières aux écosystèmes

Imaginer la création de valeur dans le futur à court et moyen terme doit se faire au-delà des filières et des communautés établies. Ce changement de nom nous donne la liberté et la crédibilité d'exécuter notre offre de services de manière plus large, en mettant en réseau nos communautés : automobile, véhicule professionnel, machinisme agricole, transport public, nouvelles mobilités, cycle, logistique...

Le projet Phase V d'ID4MOBILITY vise donc à mettre, dans le grand ouest français, l'innovation collaborative au service des transitions de la mobilité terrestre (Environnementale – Energétique – Industrielle – Numérique) à travers 6 objectifs structurants :

01

Répondre au besoin de **structuration de l'écosystème des mobilités terrestres** du Grand Ouest français dans le contexte d'une forte diversité de filières (historiques et émergentes) et de territoires.

02

Soutenir l'effort d'innovation et l'implication à l'Europe des entreprises de nos filières proposant des solutions qui répondent aux enjeux des transitions environnementales, numériques, sociétales et industrielles.

03

Apporter un soutien aux **projets des collectivités territoriales qui sont plus que jamais au centre des enjeux liés à l'évolution des mobilités** (multi-modalité, mobilité décarbonée, mobilité douce...) et du tissu industriel / économique associé (revitalisation, développement industriel...).

04

Assurer la **réussite de la transformation industrielle de nos filières sur le territoire** pour regagner en souveraineté industrielle, diversifier l'activité des entreprises présentes sur les filières en tension ou accélérer la décarbonation.

05

Favoriser la croissance des **PME des mobilités, dont les start-up émergentes, en développant leurs opportunités avec les filières clés et en favorisant leur intégration dans les accélérateurs filières / thématiques / régionaux.**

06

Anticiper l'évolution des besoins en compétence en utilisant le double levier régional / national et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des métiers d'avenir.

En tant qu'écosystème d'innovation et industriel, le Pôle ID4MOBILITY structure son action en s'appuyant sur 2 feuilles de routes - innovation & industrie - alignées avec les priorités nationales (France 2030), les stratégies régionales (Lien SRDEII) et le déploiement des feuilles de route des CSF concernant le pôle (Automobile, Ferroviaire...):

- > Accompagner les stratégies d'innovation des acteurs proposant ou envisageant des solutions dans le domaine de la mobilité terrestre : futurs véhicules, futures infrastructures de transport, futurs services de mobilités et futures solutions industrielles.
- > Accompagner les transformations des acteurs industriels des filières des mobilités : industrie durable et circulaire, diversifiée, flexible, humaine et compétitive.

ACTIONS FRANCE 2030



Avant d'aborder les actions du Pôle en lien avec France 2030, il est important de rappeler que la mission d'ID4MOBILITY est cohérente avec les stratégies régionales d'innovation pour une spécialisation intelligente (S3) et les schémas régionaux de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) des Régions Bretagne, Pays de la Loire et Nouvelle-Aquitaine. Le contexte actuel des SRDEII vise à faire face aux grands chocs économiques et sociaux. Elles se réfèrent à des enjeux sociétaux au-delà des « filières et axes » couplés à une volonté de répondre à des mutations de fond en dynamisant les territoires (impact mesurable des activités et de

l'innovation). Nos actions visent donc à répondre aux besoins / attentes spécifiques des différentes régions (missions, thématiques clés, actions structurantes...) tout en conservant un alignement stratégique avec les attentes nationales & filières. A ce titre, ID4MOBILITY intègre dans son périmètre thématique un certain nombre de filières liées à des Comités Stratégiques de Filières (Automobile, Ferroviaire, NSE...), comités qui se développent autour de différents axes prioritaires tels que la transition écologique, la digitalisation, l'innovation, la souveraineté, les compétences / attractivité de l'industrie...

ACTIONS FRANCE 2030



Concernant France 2030, et sur les missions premières des Pôles, ID4MOBILITY accompagne les stratégies d'innovation des acteurs proposant ou envisageant des solutions dans le domaine de la mobilité terrestre afin de faire émerger, structurer et financer des projets innovants en lien avec les objectifs / stratégie suivante de France 2030 (non exhaustif) :

> Les futurs véhicules : Développer des nouveaux systèmes s'adaptant aux enjeux énergétiques, de durabilité, de sûreté, et d'autonomie

- Objectif 4 : produire en France à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides
- Condition 5 : soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-ups, décisives pour le déploiement de l'innovation
- Condition 1 : dans le champ des matières premières, sécuriser, autant que possible, l'accès à nos matériaux
- Stratégies d'accélération pour l'innovation : Hydrogène décarboné, Produits biosourcés – carburants durables, Digitalisation et décarbonation des mobilités, Cybersécurité et Intelligence artificielle, Recyclage et réincorporation de matériaux recyclés, Systèmes agricoles durables

> Les futures infrastructures : Développer des installations matérielles ou numériques nécessaires à un réseau de transport résilient, intelligent et durable

- Levier 3 : maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres
- Objectif 2 : devenir le leader de l'hydrogène vert et des énergies renouvelables en 2030
- Stratégies d'accélération pour l'innovation : Digitalisation et décarbonation des mobilités, Cybersécurité et Intelligence artificielle, Hydrogène décarboné

> Futurs services : Permettre le déploiement de nouveaux services pour une mobilité intelligente, durable et sécurisée

- Stratégies d'accélération pour l'innovation : Digitalisation et Décarbonation des Mobilités (volet marchandises et volet

référentiels exploitation / sécurité), Intelligence Artificielle et cybersécurité

> Futures solutions industrielles : Développer de nouvelles technologies pour une industrie plus durable, flexible, diversifiée, compétitive et humaine

- Objectif 3 : décarboner notre industrie
- Condition 2 : sécuriser les composants, notamment dans l'électronique et la robotique, qui sont indispensables à l'industrie de demain
- Condition 3 : maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres
- Condition 4 : soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir
- Stratégies d'accélération pour l'innovation : Décarbonation de l'industrie, Cybersécurité et Intelligence artificielle, 5G et futures technologies

Quatre des 6 objectifs généraux d'ID4MOBILITY, liés aux priorités nationales et aux territoires d'industrie, concernent des missions complémentaires historiques des pôles : Territoire, Industrie, Croissance, Compétence.

ID4MOBILITY accompagne ainsi les acteurs industriels des filières des mobilités en structurant des projets de modernisation, de décarbonation ou de transformation des usines en lien avec des AAP / AMI spécifiques de France 2030. Développement de nouvelles solutions industrielles et accompagnement dans la mutation des organisations pour adapter l'appareil de production aux nouvelles technologies, pratiques organisationnelles et compétences. La feuille de route industrie du Pôle, au croisement des plans nationaux / régionaux / européens et des forces du territoire, est structurée autour de 5 finalités de transformation industrielle (industrie durable et

circulaire, diversifiée, flexible, humaine et compétitive). Les actions du Pôle cible notamment les objectifs / stratégie suivante de France 2030 (non exhaustif) :

- Objectif 3 : décarboner notre industrie afin de respecter notre engagement de baisser, entre 2015 et 2030, 35% de nos émissions de gaz à effet de serre dans ce secteur
- Condition 1 : dans le champ des matières premières, sécuriser, autant que possible, l'accès à nos matériaux. Sécuriser la chaîne d'approvisionnement, de raffinage et de recyclage des métaux critiques.
- Condition 2 : sécuriser les composants, notamment dans l'électronique et la robotique, qui sont indispensables à l'industrie de demain
- Condition 3 : maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres
- Condition 5 : soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-ups, décisives pour le déploiement de l'innovation.
- Objectif 4 : produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides

Enfin, l'accompagnement des entreprises par ID4MOBILITY permet la création de nouveaux produits, procédés ou services innovants qui nécessitent d'être soutenus jusqu'à leur mise sur le marché, afin de maximiser leurs retombées économiques. ID4MOBILITY supporte donc la détection et l'accompagnement d'acteurs émergents afin d'apporter son expertise sur son champ thématique. ID4MOBILITY contribue à développer la croissance des entreprises à potentiel via leur intégration au sein d'accélérateurs filière (Automobile) ou régionaux (PME, ETI) en lien avec les équipes de Bpifrance.

Projets emblématiques

01

EXCELCAR

EXCELCAR est une plateforme d'innovation collaborative et un fablab regroupant des moyens industriels échelle 1 (lignes pilotes, îlots assemblage, plateaux technologiques industrie du futur, prototypage et caractérisation, ...). Sa mission est d'accélérer les transitions dans l'industrie, notamment celle des mobilités, en proposant différents services aux acteurs de l'écosystème : Projets d'innovation, moyens d'industrialisation et démonstrateurs, ressources mutualisées, hébergement, formations. EXCELCAR a été fondée en 2015, à l'initiative du pôle de compétitivité ID4MOBILITY et d'acteurs de l'écosystème industriel et académique, afin de palier à la problématique du sous-investissement dans l'innovation au stade préindustriel.

En 2023, EXCELCAR a été lauréat de l'appel à projets Campus Fablab 5G Industrielle avec une annonce faite lors de la signature du Contrat Stratégique Filière Infrastructures Numériques, avec Jean-Noël Barrot, Ministre délégué à la Transition numérique et aux Télécommunications. Labellisé par le Pôle de compétitivité ID4MOBILITY, le projet GO>5GI va ainsi bénéficier d'un financement sur 5 ans pour intégrer la technologie 5G dans les services du fablab, au cœur du Pôle d'Excellence de l'Industrie Décarbonée de La Janais. L'objectif sera d'accélérer le déploiement des réseaux privés 5G dans l'industrie, comme levier de compétitivité et de réindustrialisation. EXCELCAR a l'ambition de devenir le hub de référence de la 5G Industrielle dans le Grand Ouest !

02

PROJET AM2 - CAISSE AUTOMOBILE MULTI MATÉRIAUX MULTI PROCÉDÉS

CONTEXTE : En attendant la maturité technico-économique d'autres matériaux, les matériaux aluminium représentent à horizon 3-5 ans un levier fort pour la filière automobile afin de poursuivre leurs engagements en termes de réduction de l'impact environnemental (comprenant l'allègement, mais également la démocratisation des véhicules hybrides / électriques).

OBJECTIFS DU PROJET :

Structurer un écosystème autour des technologies aluminium, leurs procédés de mise en forme et d'assemblage, afin de réussir l'intégration de ces technologies en usine (respectant coûts, cadences, et moyens déjà présents) pour des applications de structure de caisse.

10 PARTENAIRES : INSTITUT MAUPERTUIS, ARTS ET METIERS ANGERS, CHASTAGNER, STELLANTIS LA JANAIS, ESI GROUP - CHARTRES DE BRETAGNE, UNIVERSITE DE BRETAGNE SUD, CORIOLIS COMPOSITES, GRUAU GROUPE, HALCYON, ENSTA BRETAGNE

03

PROJET EUROPÉEN TANGENT

TANGENT vise à développer de nouveaux outils complémentaires pour optimiser les opérations de trafic de manière coordonnée et dynamique dans une perspective multimodale et en considérant les véhicules automatisés / non automatisés, les passagers et le transport de marchandises. Le consortium est formé de 12 partenaires dont la Métropole

de Rennes et ID4MOBILITY. ID4MOBILITY coordonne en tant que « work package leader » les 4 sites tests de nouveaux outils de gestion du trafic : Rennes, Lisbonne, Athènes et Manchester.

4 PARTENAIRES FRANÇAIS : KEOLIS, RENNES METROPOLE, ID4MOBILITY, EEGLE

04

ACTION D'ACCOMPAGNEMENT DE PROJETS FRANCE RELANCE 2020-2021

66 projets accompagnés, **33** projets financés, **174 M€** de budget global

ID4MOBILITY a été très actif, dès 2020, dans le cadre du plan de soutien à l'automobile, en lien avec les DREETS de ses territoires. ID4MOBILITY a accompagné ses membres pour structurer leur démarche de réponse à l'AAP « Modernisation Filière Automobile » et monter en gamme leur proposition de projets. En complément, ID4MOBILITY s'appuie sur de nombreux dispositifs d'appui pour favoriser la transformation industrielle de ses membres (France 2030 Diversification Automobile, ASP investissements de transformation vers l'industrie du futur, Performance Opérationnelle de la PFA, Stratégie de diversification de la DGE...).

Exemple du projet LGCCAP2023 de la Goupille Cannelée (budget de 1,2 M€) : Modernisation en 2 ans du processus d'industrialisation et de fabrication de goupilles grâce au plan de relance, afin de pouvoir produire des pièces à grande série pour les véhicules électriques 100% Made in France.

Adresse :

40 rue La Tour d'Auvergne
44200 Nantes

02 52 59 59 19

www.id4mobility.org



Grands axes de la phase 5



01

Pour la phase V, Innov'Alliance réaffirme son positionnement :

- > Accompagner l'Innovation autour du Végétal et de la Naturalité au service de 4 Filières industrielles : Agroalimentaire, Cosmétique, Nutraceutique (Ingrédients santé et compléments alimentaires), Parfums et arômes
- > Un positionnement transversal assumé qui répond aux attentes des entreprises du pôle œuvrant dans ses filières, partageant les mêmes enjeux d'innovation liés aux transitions écologique/énergétique et numérique dans le but de créer la valeur économique, sociétale et environnementale attendue par les consommateurs.

02

L'écosystème Innov'Alliance se caractérise par :

- > Un ancrage fort sur l'agriculture,
- > Des acteurs présents sur toute la chaîne de valeur de la plante aux produits,
- > 4 marchés d'usages issus de la transformation durable du végétal,
- > Un lieu d'interactions fortes entre les offreurs de solutions et les acteurs filières (end users).

03

Innov'Alliance se donne comme ambition :

- > D'être moteur d'un écosystème d'innovation de pointe en :
 - Poursuivant une dynamique de croissance (fidélisation des adhérents existants, nouveaux adhérents, en particulier)
 - Renforçant les partenariats sur ses territoires, en particulier avec d'autres pôles de compétitivité et les réseaux FrenchTech
- > De répondre aux enjeux d'innovation portés par les politiques nationales et régionales en concentrant les moyens sur les enjeux clés des transitions écologique/énergétique, numérique et industrielle (France 2030, SRDEII, CSF..).
- > Mettre en œuvre efficacement l'extension territoriale à la collectivité de Corse et le partenariat
- > Accélérer la dynamique engagée dans la phase IV vers les projets européens

Pour répondre à ces enjeux, Innov'Alliance a centré ses actions sur 3 Domaines d'Actions Stratégiques



Un plan d'actions prioritaires spécifiques par DAS
Des actions transversales concernant tous les DAS

ACTIONS FRANCE 2030



La stratégie d'Innov'Alliance pour accompagner l'innovation et le développement des entreprises est basée sur 4 axes :

- > Concentrer les moyens sur les enjeux clés : France 2030, SRDEII, CSF agroalimentaire.
- > Donner de la prospective et de la guidance à l'animation de l'écosystème d'innovation par la mise en place d'un Think Tank :

- > Mettre sous tension le process usine à idées -> usine à projets répondant aux enjeux identifiés au plan national et régional.
- > Mettre en place une nouvelle approche d'animation de l'écosystème qui embarque les enjeux transverses de transition, souveraineté et usages des consommateurs, avec l'objectif que chaque DAS soit une « usine à projets/produits/transformation ».

Le concept de Naturalité est porteur d'enjeux très alignés avec les enjeux des politiques publiques nationales et régionales : attentes des consommateurs pour des produits bénéfiques pour la santé et le bien-être, avec un fort pouvoir sensoriel, connectés à des territoires, sûrs et respectueux de l'environnement (transitions alimentaire et écologique) couplées à de nécessaires mutations des modes de production agricole, de transformation industrielle et de distribution (transitions écologique, énergétique et numérique).

Innov'Alliance se mobilise sur 7 leviers principaux :

- > Transition écologique et transition énergétique.
- > Transition numérique.
- > Innovation
- > Souveraineté Résilience Attractivité
- > Entreprenariat Création d'entreprise
- > Emploi Compétences Formation (Lauréat Projet VITAMIN'A AMI Compétences et Métiers d'Avenir)
- > RSE

Innov'Alliance met en place des actions pour apporter des réponses aux enjeux spécifiques de l'objectif 6 de France 2030 « **Investir dans une alimentation saine, durable et traçable** » du volet agriculture/alimentation de qualité et durable mais aussi aux enjeux transverses comme ceux de l'objectif 3 « **Décarboner l'industrie** ».

Les actions sont centrées autour 3 axes :

- > Veiller - Suivi de tous les AMI/AAP
- > Informer - Diffusion aux membres (Info'Veille Financement mensuelle, webinaire dédié, emailing ciblés, RDV individuels...)
- > Accompagner - De l'idée au projet (GT Emergence, réunions consortium, aide à la rédaction, actions spécifiques sur compétences internes - études marché...)

- > Partager - Participation aux Comités Départementaux/Régionaux France 2030 - Participation à l'expérimentation pilote Etat/Région Provence Alpes Côte d'Azur visant à intensifier l'identification, l'orientation et l'accompagnement des porteurs de projets d'intérêt susceptibles de recevoir des financements France 2030.

Innov'Alliance est impliqué dans le CSF Agroalimentaire via le consortium Club Sully.



Projets emblématiques

01

TOMMATES

Lauréat de l'IMI « Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires » (France 2030), le projet TOMMATES (Techniques Outils et Méthanisation pour la Multi performance Agricole des Territoires Et des Systèmes), porté par la Chambre Régionale d'Agriculture Provence Alpes Côte d'Azur repose sur une approche inter filières et vise à révolutionner l'agriculture régionale en utilisant des technologies de pointe !

Un projet ambitieux avec plusieurs objectifs majeurs :

- > Relancer la filière tomates dans la région du sillon Rhodanien, tout en favorisant la diversification de la production agricole régionale en incluant d'autres.
- > Exploiter la biomasse pour produire une énergie locale et renouvelable en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- > Préserver les sols agricoles et l'écosystème du sillon Rhodanien, en mettant en place des pratiques agricoles durables qui optimisent la gestion de l'eau.

Après avoir accompagné les acteurs dans la phase de montage du projet, Innov'Alliance va contribuer à sa réalisation en particulier en réalisant une cartographie d'offres de solutions technologiques innovantes, en développant des synergies avec les entreprises de l'industrie agro-alimentaire et en réalisant une étude consommateur.

<https://pole-innovalliance.com/categorie-fr/actualites/pole-et-ses-membres/projet-tommates-revolutionner-lagriculture-regionale-avec-des-technologies-de-pointe-pour-une-transition-agricole-et-alimentaire-durable/>

02

GIN BIONIC

GIN BIONIC est un projet collaboratif dont l'objectif est de développer des outils de Génétique INverse et de modélisation moléculaire pour accélérer la recherche de molécules insecticides naturelles et mettre au point des solutions innovantes de BIOcoNtrôle pour lutter contre deux ravageurs majeurs des grandes cultures. Lancé en mars 2022 pour une durée de 5 ans, il est soutenu à hauteur de 2,9 millions d'euros dans le cadre de France 2030.

Il mobilise les compétences de trois partenaires : SBM Company (chef de file), Greenpharma (PME) et l'Institut d'Écologie et des Sciences de l'Environnement de Paris (laboratoire public de Sorbonne Université) - depuis la recherche fondamentale jusqu'à la distribution de produits phytosanitaires.

Innov'Alliance a labellisé le projet et a également accompagné le consortium dans son analyse du marché et dans la rédaction du projet afin d'optimiser ses chances de réussite.

<https://pole-innovalliance.com/categorie-fr/actualites/pole-et-ses-membres/ginbionic-un-projet-collaboratif-labellise-par-innovalliance/>

03

XTRALYZ®

Direct Analysis, jeune société innovante issue du CEA-Léti, développe, et commercialise auprès des industriels de l'agro-alimentaire, une puce microfluidique d'extraction d'ADN (Xtralyz®). Cette technologie de rupture permet d'accélérer l'obtention des résultats des analyses bactériologiques par PCR (détection de Listéria, Salmonelle, E.coli, etc.) pour assurer la sécurité sanitaire de la chaîne de production.

Innov'Alliance a soutenu Direct Analysis en labellisant le projet LORETO, lauréat du Plan de Relance pour l'industrie, qui va permettre d'accélérer l'industrialisation de la production des puces d'extraction d'ADN, la mise au point d'un automate pour ses clients finaux et l'installation, à horizon 12 mois, de la start-up dans des locaux semi-industriels sur Grenoble et la création de 26 emplois.

<https://pole-innovalliance.com/categorie-fr/actualites/projets/direct-analysis-un-projet-labellise-par-innovalliance-et-laureat-de-lapp-plan-de-relance-secteurs-strategiques/>

Adresse :

100 rue Pierre Bayle - BP 11 548
84916 Avignon cedex 9

04 32 40 37 60

<https://pole-innovalliance.com/>

<https://formations.pole-innovalliance.com/fr>





Régions : **Hauts-de-France**

Siège : **Valenciennes**

Thématique(s) : **Mobilité connectée et décarbonée**

Nb de membres cotisants : **188**

Président : **Stéphane TORREZ**

DG : **Bertrand MINARY / Samia BUISINE**

Responsable Communication :
Estelle CARTIGNIES

Grands axes de la phase 5



Le pôle i-Trans, basé à Valenciennes anime un vaste écosystème composé de 188 membres (grands groupes, ETI, PME et laboratoires de recherche) en 2022 pour faire émerger des projets de R&D par l'innovation collaborative. Son action se concentre dans les domaines des transports guidés et de l'automobile depuis l'origine, de l'aéronautique et du fret depuis la phase IV et le pôle intègre également maintenant les solutions industrie du futur, filière récemment reconnue au plan national et si importante pour la Région Hauts-de-France. Au total, ce sont plus de 429 projets collaboratifs qui ont été labellisés par le pôle depuis sa création, représentant un investissement total de 2,87 milliards d'euros pour 507 M€ de subventions obtenues.

Pour la phase V des pôles, i-Trans conforte son positionnement thématique renforcé sur les défis clés pour l'innovation dans les mobilités décarbonées, intelligentes et connectées, le pôle gardant et renforçant son positionnement sur les transports guidés et en particulier la filière ferroviaire, tout en adoptant une approche coordonnée régionale pour les besoins des entreprises de

l'automobile et de l'aéronautique afin d'accompagner leur transformation dans le cadre des transitions énergétique et digitale. Enfin le pôle conservera également un rôle d'appui pour les acteurs des mobilités légères et servicielles ("Mobilité as a service - MaaS").

4 objectifs prioritaires pour la phase V :

- > Animer un écosystème d'innovation des mobilités décarbonées, intelligentes et connectées,
- > Poursuivre avec un modèle économique et une gouvernance équilibrée,
- > Accompagner les entreprises, en particulier PME et ETI à l'Europe,
- > Continuer à être un élément clé pour répondre aux grands enjeux nationaux et régionaux

ACTIONS FRANCE 2030



La production, en France et à l'horizon 2030 de 2 millions de véhicules électriques et hybrides chaque année, est un axe pleinement intégré par i-Trans. Afin d'accompagner cette production, le pôle se joint au réseau des IRT afin de déployer massivement la recharge des véhicules électriques. L'accompagnement proposé par le pôle porte sur plusieurs typologies de projets innovants : électromobilité, fertilisation croisée, interopérabilité et expérience utilisateur, jumeaux numérique, réseau électrique, data et cybersécurité. Le pôle entend ainsi continuer à développer ses services en région mais aussi au niveau national, en lien notamment avec l'ARIA et la PFA afin d'aider PME et ETI, en respectant la feuille de route du CORAM.

En cohérence avec **les priorités nationales en termes de transports et de mobilités**, I-Trans propose également ses services aux acteurs concernés par ces thématiques afin notamment d'entretenir les réseaux ferroviaires existants, en particulier grâce à la maintenance prédictive, aux jumeaux numériques et à l'allègement des trains. Le **Plan fret ferroviaire** vise à atteindre une part modale de 25% pour le fret ferroviaire à l'horizon 2050. Cette part était de 9% en 2019 et devra être de 18% en 2030. Le pôle continuera d'accompagner les acteurs ferroviaires nationaux afin d'améliorer la qualité de service fourni par SNCF Réseau, de renforcer la performance des infrastructures permettant le développement du fret ferroviaire et de développer la coordination avec le portuaire et le fluvial.

Projets emblématiques

01

RAILENIUM

Railenium, l'Institut de Recherche Technologique de la filière ferroviaire, est né dans i-Trans et met en œuvre des projets d'innovation en créant des partenariats entre industriels et académiques. Il coordonne la réalisation de projets d'innovation répondant aux enjeux de filière en lien avec les pouvoirs publics.

Un rapprochement stratégique

i-Trans et Railenium œuvrent depuis 2017 au rapprochement de leurs actions au service de l'innovation au sein de la filière ferroviaire.

Leur mission commune :

Développer, par l'innovation collaborative, la compétitivité des entreprises comme moteur de croissance et d'emploi.

www.railenium.eu

02

DÉMETER

Modernisation de lignes moins énergivores pour la production de barres stabilisatrices automobile ultra-légères.

Le projet porte sur l'industrialisation en grande série de barres stabilisatrices de suspensions automobiles ultralégères pour véhicules électriques et hybrides.

Les technologies visées par ce projet ont été développées par le centre de R&D de la division basé à Douai. L'investissement consiste en la modernisation d'une ligne de production de telles barres, et la mise en œuvre de nouvelles technologies propres et moins énergivores.

03

#PRINTMYMOBILITY

Création d'une plateforme de service technologique de fabrication additive métallique grand gabarit collaborative (procédé d'industrialisation innovant) au service de nos industries, académiques

et laboratoires, permettant le déploiement de son usage, ainsi que l'accélération de la recherche et de la formation. Ce projet rentre dans le cadre du Programme France 2030 régionalisé pour la Structuration de la filière industrie du futur.

Adresse :

180 rue Joseph Louis Lagrange
59308 Valenciennes Cedex

03 27 19 00 10

www.i-Trans.org



Grands axes de la phase 5



01

Lyonbiopôle continuera d'accompagner la mise en synergie, la croissance et le développement économique de l'écosystème régional :

Animations scientifiques et économiques, accompagnement des start-ups et PME sur la stratégie et le financement notamment dans le cadre de son programme d'Accélération, déploiement de nouveaux grands programmes structurants pour l'écosystème et participation à des actions en faveur de l'Open Innovation. L'un des principaux axes de travail consistera à déployer des actions et initiatives pour accompagner l'accès au marché de nouveaux produits de santé tout en poursuivant les actions initiées sur l'emploi et l'adéquation formation-emploi notamment via le déploiement de son Jobboard.

02

Lyonbiopôle consolidera ses actions à l'échelle européennes.

Il continuera de proposer un environnement et des ressources adaptées pour faciliter le montage et maximiser les chances de succès des dossiers portés par ses adhérents sur des guichets de financement européens (connaissance des programmes européens pour 2021-2027, mise en place d'évènements d'informations sur ces programmes et les nouveaux AAP, décryptage des appels, aide au montage...). Par ailleurs, il continuera à porter ou à être partenaire d'initiatives européennes structurantes pour le pôle et son écosystème.

03

En s'appuyant sur le Plan de Développement International soutenu par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, **Lyonbiopôle poursuivra l'accompagnement à l'internationalisation de ses adhérents et de l'écosystème régional** au travers d'un programme de missions internationales sur des conférences et marchés stratégiques en Europe, Asie et Amérique du Nord. Il consolidera son réseau de « Gateways » composé de partenaires européens et internationaux pour faciliter le déploiement international de ses adhérents, promouvoir à l'international les forces et compétences de son écosystème et faire émerger de nouveaux programmes structurants.

L'ensemble de ces actions ont pour principal objectif de contribuer à faire de la France la première nation européenne innovante et souveraine en santé, grâce à des produits, services et usages innovants au bénéfice de tous les patients.

Ces engagements se traduisent notamment par :

- > Un soutien au **développement des biothérapies et bioproduction de thérapies innovantes** au travers de son programme de rencontres entre les acteurs, son accompagnement au montage de projets, sa contribution aux initiatives nationales (CSF bioproduction, France biolead) et le renforcement des actions sur les enjeux de production de thérapies issues du microbiote (Journée Microbiotes et santé et membre de l'Alliance Promotion Microbiote).
- > **Un engagement consolidé dans la lutte contre les maladies infectieuses émergentes et menaces NRBC.** Fondé pour constituer un bouclier sanitaire contre les maladies infectieuses, Lyonbiopôle est particulièrement bien armé pour s'emparer des sujets de santé publique humaine ou vétérinaire et déployer des actions afin de renforcer le continuum qui va de la recherche fondamentale à la bioproduction en réponse aux grands enjeux liés aux maladies infectieuses émergentes comme en témoigne son implication dans la création du Hub VPH, de la filière Nationale du Diagnostic In Vitro, la filière préclinique sur le microbiote et l'infectieux et le projet du Biocluster en infectiologie toujours en cours d'instruction.

L'interconnexion des enjeux du numérique et des DM/DM-DIV est particulièrement forte. La phase IV a notamment été marquée par l'intensification du positionnement du pôle sur le marché de la santé numérique. Il continuera à **soutenir et accompagner la transformation numérique au cœur de la filière des technologies médicales**, la facilitation de l'accès aux données de santé et plus largement le développement d'innovations dans ce secteur tout en s'assurant de la démonstration objective de leur proposition de valeur médicale et/ou économique.

La stratégie de R&D du pôle pour la phase V réaffirme son ambition de promouvoir les vecteurs d'innovations scientifiques et technologiques pour faire émerger des solutions de prévention, diagnostic, traitements et accompagnement des patients au bénéfice de l'ensemble des aires thérapeutiques présentant des besoins médicaux non couverts.

Enfin sur la partie innovation, le plan d'action du pôle pour la phase V s'articule autour de deux grandes missions :

- > **Structurer un programme d'animations visant à promouvoir les rencontres au sein de l'écosystème** entre acteurs de l'innovation existants et émergents autour des grands enjeux de la médecine du futur.
- > **Accompagner les adhérents dans leurs démarches de construction de leur projet d'innovation et d'industrialisation** afin de maximiser leurs chances de succès.

Lyonbiopôle renforcera son rôle de catalyseur de l'innovation en santé : consolidation de son ancrage territorial via la mise en œuvre des politiques régionales (en lien avec la Région et les différentes métropoles). Il contribuera à la promotion du territoire et à son attractivité et pérennisera la mise en œuvre opérationnelle des partenariats avec les structures et clusters territoriaux. Sur les enjeux de transition numérique, Lyonbiopôle interviendra davantage sur la digitalisation de l'économie et la cybersécurité. Il intégrera également des problématiques globales liées aux enjeux de souveraineté et de décarbonation des industries de santé dans ses actions. Un programme de travail a d'ores et déjà été défini avec un autre pôle régional afin d'accélérer

l'accès aux compétences clés, susciter des partenariats et construire des projets collaboratifs. Par ailleurs, il s'impliquera dans les groupes de travail qu'il a structurés en fin de phase IV sur le sujet de la décarbonation pour favoriser l'échange de bonnes pratiques entre pairs et à faire émerger des initiatives concrètes.

Le pôle participera par ailleurs au déploiement du plan Innovation Santé 2030 à l'échelle nationale dans le cadre d'Enosis Santé (l'alliance française des pôles santé : BioValley France, Eurobiomed, Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes et Medicen Paris Region).

Enfin, il contribuera à la structuration de filières et initiatives à portée nationale et internationale (Biocluster BCF2I sur les maladies infectieuses émergentes et la lutte contre l'antibiorésistance, le Hub VP, premier hub mondial en Santé Publique Vétérinaire, domaine stratégique fortement lié aux problématiques de Santé Globale pour lutter contre les maladies infectieuses, la Filière Nationale du Diagnostic In Vitro ou encore l'Alliance Promotion Microbiote).

ACTIONS FRANCE 2030



- > Communication autour des projets et programmes d'accompagnement mis en place dans le cadre de France 2030 auprès de la communauté santé d'Auvergne-Rhône-Alpes.
- > Accompagnement au montage de projets innovants dans ce cadre (recensement, aide au montage, accompagnement, labélisation, suivi...) pour les membres de Lyonbiopôle.
- > Déploiement à l'échelle nationale du Plan France 2030 dans le cadre de l'Alliance Enosis Santé (webinaires de présentation des différents programmes et AAP, structuration d'un partenariat avec l'Agence de l'Innovation en Santé...).

Projets emblématiques

01

Le Centre d'Innovation de Lyonbiopôle

Au cœur du Biodistrict de Lyon Gerland, sur un plateau de 2000 m², Lyonbiopôle a mis en place en 2009, une offre d'hébergements clés en main au sein du centre d'innovation. Le Centre d'Innovation de Lyonbiopôle est un lieu unique proposant aux acteurs de la santé, des espaces laboratoire clés en main au grade industriel ainsi que des services support pour leurs travaux de R&DI.

Ce espace comprend des laboratoires privés pré-équipés (sorbonnes, PSM, paillasse, frigo, congélateurs...) en environnement contrôlé BSL-2 et BSL-3 ainsi que des espaces bureaux associés.

Des espaces mutualisés ont mis à disposition des équipes hébergées : zone de stockage, chambre froide, laverie (autoclave, eau stérile...), salles de réunion et cafétéria. Enfin un service de maintenance & d'aide logistique opéré par une équipe de 3 personnes dédiée, permet d'offrir aux hébergés des services généraux comme la maintenance/métriologie, le nettoyage et la stérilisation, la gestion des équipements de protection individuelle de laboratoire, des fluides et des déchets. Enfin un service d'expédition et réception de courrier est proposé.

Le Centre d'innovation est occupée aujourd'hui par 8 structures de la région Auvergne-Rhône-Alpes, porteuses d'innovation dans le secteur de la santé.

02

Le Biocluster BCF21 (pour Biocluster for Innovation in Infectious Diseases)

Porté par Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes en association avec bioMérieux, Sanofi, Boehringer-Ingelheim, l'ensemble de l'écosystème régional associé à la lutte contre les maladies infectieuses, l'Université Claude Bernard Lyon 1, les Hospices Civils de Lyon, l'Institut Pasteur, l'Inserm-ANRS-MIE, l'APHP et l'Université de Paris Cité, avec le soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et des métropoles de Lyon et de Grenoble, le biocluster a pour ambition d'accompagner le développement et la mise sur le marché de solutions innovantes et opérationnelles pour accélérer la lutte contre les maladies infectieuses émergentes et l'émergence de l'antibiorésistance, dans le cadre d'une approche One Health.

En s'appuyant sur les forces et les atouts déjà présents en région Auvergne-Rhône-Alpes et à Paris, le biocluster créera un cadre scientifique et industriel propice à l'innovation en maladies infectieuses. Il permettra de développer et renforcer de façon accélérée un écosystème qui réunit une masse critique d'acteurs autour de cette thématique afin de déployer des innovations aboutissant à des produits.

Le biocluster qui bénéficie d'un engagement fort des industriels, des acteurs publics et des collectivités locales, a pour ambition de faciliter les partenariats publics-privés

avec les structures académiques et les établissements de soins, tout en favorisant le développement de produits. En tant que pôle d'excellence, il contribuera à transformer le paysage de la recherche biomédicale française et donnera une visibilité internationale aux institutions publiques et aux entreprises qui le composent.

Cette structure aura pour ambition :

- > D'anticiper les risques d'épidémies et de pandémies, l'émergence des maladies infectieuses (principalement les zoonoses) et l'émergence de la résistance aux agents antimicrobiens.
- > D'identifier les signaux faibles et profils des futures maladies infectieuses à potentiel épidémique pour réagir et contrôler leur propagation.
- > De jouer le rôle d'incubateur afin de favoriser le développement rapide de services, d'informations et de produits de santé destinés à maîtriser le risque infectieux à destination du marché. L'organisation de ce projet traduit une volonté forte de décloisonner les fonctionnements en silos et de favoriser une approche One Health pour accélérer le développement de solutions de pointe (produits et services) pour lutter contre les maladies infectieuses & la résistance antimicrobienne et permettre ainsi la création d'emplois et de valeurs en France.

Projets emblématiques

03

Cette démarche sera développée autour de 6 plateformes :

- > La santé personnalisée et l'IA au service de la surveillance épidémiologique
- > Le développement de nouveaux vaccins
- > Le développement de stratégies de diagnostics et de texte
- > Le développement de traitements
- > La mobilisation des biobanques et banques de données existantes en lien avec le développement de modèles d'essais précliniques et cliniques avancés
- > L'incubation et l'accélération de projets.

Programme d'accélération à destination des PME membres d'Auvergne-Rhône-Alpes

Ce programme, qui est en phase de « preuve de concept », permet aux entreprises sélectionnées (Gaoma Therapeutics, Mag4health et Healshape) de bénéficier d'un accompagnement sur-mesure afin qu'elles puissent passer des étapes clés de leur développement en un temps réduit (12 à 24 mois).

L'équipe d'accompagnement est constituée de 10 coaches, tous dirigeants ou ex-dirigeants d'entreprises Healthtech, dont un coach référent dédié à chaque entreprise et de membres de l'équipe de Lyonbiopôle. Le programme comprend différentes étapes.

- > Construction de la feuille de route stratégique Objectifs, jalons à franchir, ressources à mettre en place...
- > Points mensuels et des réunions trimestrielles afin d'évaluer l'avancée du projet avec l'entrepreneur

Ces temps d'échanges permettent à l'équipe d'accompagnement de formuler des recommandations et d'aider l'entreprise à trouver les moyens d'atteindre ses objectifs, via la mise en relation avec des contacts extérieurs pertinents.

- > Financement d'interventions externes (prestataires et consultants)

Grâce à une subvention de la Région Auvergne-Rhône-Alpes de 23 330 € par entreprise.

Pendant toute la période d'accélération, les entreprises sont également aiguillées sur les dispositifs d'accompagnement du pôle.

À la suite de cette Preuve de concept réussie, Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes va lancer son nouveau programme d'accélération pour permettre à 5 entreprises de bénéficier d'un accompagnement sur-mesure éprouvé à compter de janvier 2024.

Adresse :

63 avenue Tony Garnier
69007 Lyon

04 72 76 53 30

<https://lyonbiopole.com>





Régions : **Ile de France**

Siège : **Paris**

Thématique(s) : **Santé**

Nb de membres cotisants : **500**

Président : **Christian DELEUZE**

DG : **Jessica LEYGUES**

Responsable Communication :
Amélie MONDOLONI

Grands axes de la phase 5



La raison d'être de Medicen de **transformer l'excellence scientifique en solutions thérapeutiques, en valeur économique, en processus industriel et en emplois** se traduit par le rôle de guichet incontournable de l'innovation santé en IDF, au profit de la souveraineté sanitaire nationale et européenne. Pour la filière santé, plus que pour tout autre secteur de notre économie, la crise a agi comme un révélateur. Si cette crise a été un véritable chamboulement, elle est aussi une opportunité pour se repenser, et accélérer les processus de transformation des filières de la healthtech. Dans cet environnement, MEDICEN, fort de son réseau de plus de 500 adhérents et de sa place centrale dans l'écosystème de l'innovation en santé, a un rôle à jouer pour être force de proposition. MEDICEN a continué de **renforcer les synergies vertueuses** avec les autres acteurs de l'innovation, au service de ses membres et de l'écosystème au global, tout en profitant de cette vague de changement pour s'inspirer et se transformer.

La feuille de route du pôle en 2023-2026 s'organise autour de 3 axes stratégiques majeurs :

01

La souveraineté sanitaire

- > sur les Biothérapies, via le renforcement de nos capacités de Bioproduction,
- > sur les Medtech, via la structuration de la chaîne de valeurs, avec notamment le renforcement du continuum recherche-innovation-industrialisation sur le territoire.

02

Le « data-focus »

et la proactivité pour adresser certains verrous via le MIHD, Laboratoire d'Initiatives sur les données de santé : modèles d'exploitation des données ; qualité des données ; IA de confiance.

03

L'Europe

Optimisation de l'implication des acteurs franciliens et français pour maintenir / retrouver le leadership français sur les sujets stratégiques à l'échelle européenne, et pour accompagner les adhérents dans leur stratégie de croissance à l'international.

ACTIONS FRANCE 2030



Face à la crise sanitaire, le gouvernement français s'est mobilisé pour soutenir et développer le secteur de l'innovation en santé avec la mise en place du **Plan Innovation Santé 2030 mi 2021**, alors en 3 axes :

Lutte contre les pandémies, biotechnologies et bioproduction, santé numérique, auxquels se sont ajoutés les Dispositifs Médicaux Innovants. Déployée jusqu'à l'horizon 2030, cette stratégie bénéficiera d'un budget de 7,5Mds€. L'objectif est de placer la France au premier rang européen en termes de recherche et de souveraineté dans le domaine de la santé.

Les **partenariats entre le public et le privé** seront illustrés par la création de « **bioclusters** » : pôles de coopération entre des centres hospitaliers universitaires, des équipes de recherche et des industries de santé, dont le premier candidat, le Paris Saclay Cancer Cluster, a été annoncé le 4 février 2022. Medicen est **partenaire de deux lauréats**, le PSCC et le projet Brain&Mind.

Le pôle est pleinement engagé dans la déclinaison opérationnelle du volet « Santé » de France 2030 :

- > **Soutien et bras armé régional des actions de l' AIS** (Agence Innovation santé), créée fin 2022, en synergie avec les autres pôles santé réunis dans l'Alliance Enosis Santé
- > Appui au déploiement de la feuille de route de **France Biolead**, l'agence pour la bioproduction (dont Medicen est membre fondateur).
- > Contribution active au **CSF ITS Start-ups PMEs**.

- > Préparation de **l'écosystème aux AAPs** de France 2030 : Bioclusters, IHU / RHU, Tiers Lieux d'expérimentation en santé numérique.

La période 2021-2022 a donc été marquée par la redistribution des cartes dans un contexte de crise, avec une **synergie acteurs nationaux / Régionaux à renforcer, en lien avec l'Europe**, dans laquelle le rôle des pôles est indéniable, en particulier en santé. Medicen, de par son ancrage francilien qui représente la moitié des atouts académiques nationaux, et en lien étroit avec ENOSIS santé, veillera à faire de la phase V une opportunité de renforcer encore son impact pour le développement

des entreprises sur leur territoire, la structuration des filières, au profit de la souveraineté sanitaire nationale et Européenne, en lien étroit avec le plan Innovation Santé 2030 et ses stratégies d'accélération comme en attestent ses feuilles de route thématiques :

- > la poursuite de **l'ambition pour le développement et la production de biothérapies**
- > Des actions concrètes pour exploiter pleinement le levier du **numérique en santé**
- > La stratégie de Medicen, précurseur du dispositif **Dispositifs Médicaux Innovants**

Projets emblématiques

01

MEDI'SCOPE : BAROMÈTRE DE L'INNOVATION SANTÉ FRANCILIENNE

Nous réalisons annuellement avec notre partenaire Ayming, un baromètre de l'innovation santé basé sur l'analyse fine des axes thérapeutiques et technologiques de nos adhérents ainsi que des projets d'innovation labellisés par le pôle. L'objectif est d'avoir une « photographie » annuelle de l'écosystème de l'innovation santé francilienne et d'en suivre les évolutions dans le temps.

02

INTERNATIONALISATION DU CONGRÈS FRANCE BIOPRODUCTION

co-organisé par PolePharma et Medicen : ce congrès, qui a connu sa 7 édition en avril 2023, est désormais incontournable au niveau national. Il s'agit désormais d'en étendre la notoriété et le rayonnement au niveau européen puis international.

03

CONSTRUIRE UNE FILIÈRE DYNAMIQUE AUTOUR DE L'INNOVATION CHIRURGICALE

En partenariat avec l'académie nationale de chirurgie (ANC), nous travaillons à structurer des actions fédératrice au niveau nationale autour de l'innovation chirurgicale, notamment à travers l'organisation d'un évènement Chirurgie 4.0 qui aura lieu en Décembre 2023 à Paris.

Adresse :

130, rue de Lourmel
75015 Paris

01 79 68 10 87

<https://medicen.org/>





Régions : **Auvergne-Rhône-Alpes**

Siège : **Grenoble**

Thématique(s) :

> **Un cœur deepTech :**
microélectronique, photonique, logiciel

> **Des technologies transverses :**
intelligence artificielle, cybersécurité,
IoT, quantique, décarbonation

> **Trois marchés applicatifs portés en propre :** défense, newspace, industries
culturelles et créatives

Nb de membres cotisants : **496**

Président : **Serge VEYRES**

DG : **Erasmia DUPENLOUP**

Responsable Communication :
Damien COHEN

Grands axes de la phase 5



MINALOGIC est le pôle de compétitivité moteur de la transformation numérique en Auvergne-Rhône-Alpes, au service des enjeux stratégiques de réindustrialisation, de souveraineté nationale et de développement durable.

MINALOGIC fédère les acteurs d'un écosystème d'innovation unique en Europe, dont le rôle sera central dans l'effort de réindustrialisation à l'œuvre en France. Les technologies digitales portées par Minalogic sont des technologies habilitantes : elles permettent la réalisation de composants, de systèmes puis de produits dans tous les domaines industriels.

Dans le cadre de la phase V, MINALOGIC se positionne sur onze thématiques :

01

Un cœur deepTech
(microélectronique, photonique,
logiciel),

02

Des technologies transverses
(Intelligence artificielle,
cybersécurité, IoT, quantique,
décarbonation),

03

Enfin, trois marchés applicatifs
portés en propre (défense,
newspace, industries culturelles et
créatives).

Les technologies du numérique s'adressant à tous les marchés, Minalogic collabore avec l'ensemble des acteurs et pôles partenaires applicatifs de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'action de Minalogic repose sur trois missions complémentaires :

01

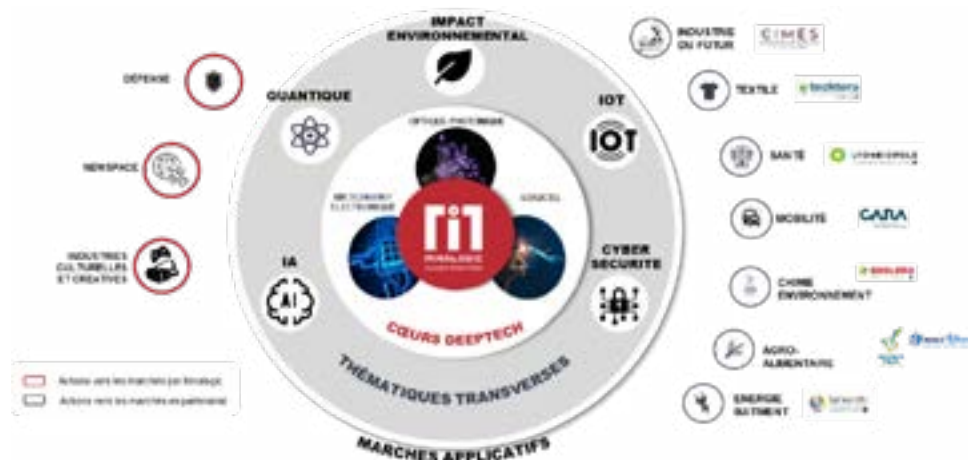
L'animation d'un réseau
d'innovation régional d'ambition
internationale

02

L'accompagnement de projets
d'innovation

03

La valorisation de l'expertise
technologique de l'écosystème



MINALOGIC, ANIMATEUR D'UN ÉCOSYSTÈME PUISSANT ET FERTILE DEPUIS 2005

Le pôle regroupe près de **500 membres, dont 440 entreprises** couvrant l'ensemble de la chaîne de la valeur du numérique, **20 organismes de recherche et de formation réunissant plus de 150 laboratoires**, des collectivités territoriales et des investisseurs privés. Sa connaissance approfondie de l'écosystème d'innovation régional fait du pôle un catalyseur de projets dans le domaine du numérique et une source d'information qualifiée pour tous les concepteurs de technologie.

Fort d'un réseau de plus de 19000 contacts actifs, MINALOGIC réalise plus de 1000 mises en relation ciblées par an, basées sur une qualification précise des besoins. Sa connaissance approfondie de l'écosystème d'innovation régional fait du pôle un catalyseur de projets en open innovation dans le domaine du numérique et une source d'information qualifiée pour tous les concepteurs de technologie.

Depuis 2005, **885 projets de R&D ont été labellisés par Minalogic et financés à hauteur de 1,14 milliard d'euros** de subventions publiques, pour un investissement de R&D de plus de **2,7 milliards d'euros. 12600 rendez-vous B2B** ont été organisés dans le cadre des événements du pôle.

LES TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE AU SERVICE DES GRANDS ENJEUX DE SOCIÉTÉ

Dans le cadre de la phase V, **MINALOGIC ambitionne de mettre les technologies habilitantes de la deeptech au service d'une réindustrialisation résiliente, éco-responsable et humaine du territoire.** Ces objectifs font écho à ceux de France 2030 et de la stratégie d'innovation de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, deux plans structurants pour Minalogic.

Trois grands axes stratégiques structurent cette phase V :

- > **Digitalisation** : assurer la pédagogie et le transfert des technologies de rupture pour accroître la compétitivité et la sécurité numérique de notre économie régionale.
- > **Souveraineté technologique et industrielle** : affirmer le rôle-clé de Minalogic dans la maîtrise des composants électroniques et des technologies souveraines et sûres, essentielles à l'industrie de demain.
- > **Décarbonation** : faire du numérique le moteur d'une industrie plus intelligente, plus performante, plus verte et responsable.

Usine à projets, usine à produits, ouverture à l'Europe et à l'international : Minalogic a su relever avec succès les challenges que l'Etat a confiés aux pôles de compétitivité depuis leur création. **Le défi de la phase V pour les pôles est celui de l'usine à usines**, sur lequel Minalogic travaille déjà activement, avec en ligne de mire des projets industriels d'ampleur.

ANIMER, ACCOMPAGNER ET REPRÉSENTER L'ÉCOSYSTÈME D'INNOVATION : UN AXE CENTRAL POUR MINALOGIC

- > **Identifier et accompagner des projets d'envergure, avec un focus nouveau sur l'industrialisation**

La phase IV a permis au pôle d'accompagner et de soutenir plus d'un millier de projets. Le contexte de la Phase V laisse envisager une recrudescence des appels à projets pour MINALOGIC (Plan de Relance, France 2030, extension du pôle aux ICC, décarbonation, militaire...) et l'apparition de nouveaux guichets avec lesquels interagir : CNC, Ministère de la Culture, ADEME, DGA...

Le pôle continuera de se concentrer sur les projets ayant le plus d'impact sur l'écosystème et le développement de ses membres, en mettant l'emphase sur la réindustrialisation. Un accent particulier sera mis sur les enjeux d'éco-responsabilité et de sécurité économique lors de l'accompagnement et de la délivrance du label MINALOGIC.

> **Accompagner le développement des entreprises en France et à l'international**

Minalogic est désormais un acteur reconnu pour accompagner efficacement le développement des entreprises, grâce à des outils rodés et puissants, tels que :

- les **Minalogic Business Meetings**, convention d'affaires internationale des technologies du numérique, organisée chaque année en Auvergne-Rhône-Alpes. Une seule journée permet de comptabiliser plus de 1000 rendez-vous B-to-B qualifiés et donne l'occasion à chaque PME de rencontrer jusqu'à 16 grands comptes.

- les **Journées Open Innovation**, qui œuvrent au rapprochement des grands groupes français et internationaux avec les start-up, PME et laboratoires de son écosystème, afin de faciliter et d'initier des opportunités concrètes de partenariats commerciaux et/ou technologiques
- les **Tech Biz Days**, qui visent à réunir autour d'un grand compte, emblématique d'une technologie, d'un univers, d'un marché, des entreprises et des laboratoires, acteurs de la même chaîne de valeur, pour qu'ils échangent et créent des partenariats.
- et le **Plan de Développement à l'International**, qui propose la participation à des salons, des missions collectives et des événements d'Open Innovation, de la formation et des accompagnements en Europe et à l'international.

Ces actions « business » sont un des leviers de la stratégie d'internationalisation du pôle dans le cadre de la phase V.

- > **Accompagner les entreprises dans leur stratégie globale et de financement privé**, comprenant des actions de sensibilisation, de conseil et d'accompagnement, et enfin des mises en relation avec des investisseurs.

Cet accompagnement renforcé, complémentaire de l'accompagnement du pôle sur le volet innovation, est un outil indispensable pour soutenir les start-up deeptech à forte croissance et les amener à un stade de maturité leur permettant d'accéder à l'accompagnement de la French Tech.

ACTIONS FRANCE 2030



La feuille de route de MINALOGIC en faveur de la deeptech est claire : continuer d'œuvrer à la digitalisation du tissu économique, mettre l'innovation dans les couches profondes et les technologies habilitantes au service d'une industrie plus performante, plus intelligente, plus verte et plus résiliente.

À ce titre, MINALOGIC est en plein accord avec les objectifs de France 2030 et avec la stratégie d'innovation régionale.

Via les technologies habilitantes (enablers du numérique) MINALOGIC contribue indirectement à tous les OBJECTIFS de France 2030 et directement à trois d'entre eux :

> **Objectif 3 - Décarboner notre industrie**

Afin de contribuer à la décarbonation des filières industrielles, le pôle entend :

- **promouvoir les technologies innovantes qui concourent à l'objectif de décarbonation**, en assurant d'une part une veille sur les dispositifs et

les bonnes pratiques éco-responsables dans les filières et technologies cœurs du pôle, et d'autre part un accompagnement de ses adhérents sur les dispositifs publics et privés dédiés aux porteurs de projets « green »,

- **et sensibiliser et encourager les entreprises traditionnelles à entreprendre et aller plus loin dans leur démarche de transition écologique et énergétique.**

> **Objectif 8 - Placer la France en tête de la production des contenus culturels et créatifs**

Les industries culturelles et créatives (ICCs) constituent un véritable levier pour le développement économique des pays et contribuent à promouvoir la créativité des sociétés et à offrir des opportunités pour imaginer de nouveaux futurs.

ACTIONS FRANCE 2030



Face à ces défis, Minalogic est convaincu qu'il est indispensable d'œuvrer à la création d'un environnement propice à la créativité, à l'innovation artistique et à la diversité des expressions culturelles, tout en accompagnant au mieux la transition numérique du secteur et en protégeant les libertés fondamentales.

> **Objectif 9 - Prendre toute notre part à la nouvelle aventure spatiale (Newspace)**

L'industrie spatiale commerciale a ouvert la course à la conquête spatiale, en démultipliant les partenariats publics-privés, accélérant son évolution technologique et réinventant son business model, amenant ainsi à de nouveaux enjeux technologiques, économiques, politiques et réglementaires. La privatisation a fait émerger un grand nombre d'innovations et de nouvelles offres amenant à un saut technologique significatif. Dans ce contexte, Minalogic œuvre à la dynamisation de l'écosystème régionale et à sa mise en visibilité au niveau national et européen.

L'impact de Minalogic est par ailleurs considéré comme fort ou très fort sur 5 des 6 LEVIERS identifiés par France 2030 :

- Levier 2 - Sécuriser les composants notamment dans l'électronique et la robotique (FORT)
- Levier 3 - Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres (TRÈS FORT)
- Levier 4 - Soutenir l'émergence de talents et accélération des formations (TRÈS FORT)
- Levier 5 - Soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-up (TRÈS FORT)
- Levier 6 - Accompagner l'excellence de nos écosystèmes d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation (TRÈS FORT)

Ces leviers transversaux, indispensables à la réussite de France 2030, sont l'essence même de la feuille de route de Minalogic dans le cadre de la phase V.

Dans le cadre de France 2030, un **plan dédié aux start-ups industrielles et aux deeptech** a été lancé, qui repose sur 3 axes, dont 2 concernent Minalogic directement, à savoir :

- > financer l'industrialisation des start-ups et PME innovantes
- > renforcer l'émergence des start-ups deeptech

Les entreprises deeptech font face à des enjeux particuliers :

- > complexité et risque technologique
- > temps long de R&D
- > investissement lourd

Dans ce contexte, l'objectif du pôle est de proposer un accompagnement spécifique, afin d'amener ces entreprises deeptech à un niveau d'excellence en mesure d'en faire de véritables pépites et de leur permettre un développement rapide pour un futur passage à l'échelle industrielle. Cet accompagnement spécifique portera à la fois sur le financement, la visibilité, la communication et la mise sur le marché.

Projets emblématiques

01

MINALOGIC CONTRIBUE À L'ESSOR DE L'INDUSTRIE EUROPÉENNE DES SEMI-CONDUCTEURS EN EUROPE

L'avenir des semi-conducteurs en Europe se joue à l'échelle transnationale. Convaincu par cela, **Minalogic a co-fondé l'Alliance Silicon Europe en octobre 2015, afin de renforcer l'industrie européenne du numérique et de la micro-électronique et stimuler les fertilisations croisées entre les membres de ses écosystèmes.** L'Alliance rassemble désormais plus de **2000 acteurs** de l'industrie et de la recherche, membres de **12 clusters** européens du numérique répartis au sein de **9 pays**.

Depuis fin 2022, Minalogic est pilote du projet européen Silicon Eurocluster – associant 10 membres de l'Alliance Silicon Europe, dont le pôle de compétitivité SCS – qui vise à favoriser la souveraineté dans l'industrie des semi-conducteurs.

L'Alliance Silicon Europe soutient fortement l'initiative de l'**European Chips Act** (Action européenne sur les semi-conducteurs), qui affiche la volonté de doubler la production de puces en Europe à l'horizon 2030. Il est en effet vital que l'Europe encourage et renforce son industrie des semi-conducteurs, et ce sur l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis la conception et la fabrication de puces jusqu'aux applications finales contribuant à un avenir plus vert, plus numérique et résilient en Europe.

Parmi les actions concrètes mises en œuvre par Minalogic au travers de l'Alliance :

> **3 journées open innovation ont été organisées à l'échelle européenne**, où 3 donneurs d'ordres internationaux en quête de solutions (Thalès, Boston Scientific et une entreprise américaine dont le nom est confidentiel), ont été mises en relation avec des entreprises ou laboratoires offreurs de technologies innovantes.

- > En 2022, Minalogic a organisé en Suède **une journée de diffusion des résultats majeurs obtenus dans le cadre du premier IPCEI micro-électronique**. Nous ambitionnons de contribuer au deuxième IPCEI qui vient d'être validé par la commission Européenne et qui implique 8 adhérents du pôle.
- > **Les Minalogic Business Meetings, des rendez-vous d'affaires internationaux des technologies du numérique**, rassemble chaque année près de 500 donneurs d'ordres et offreurs de solutions venus de toute l'Europe.

02

MINALOGIC INTÈGRE LES ENJEUX DE CYBERSÉCURITÉ ET DE DÉCARBONATION À SON LABEL

Dans le cadre de la phase V, **Minalogic a décidé de renforcer son label projet et entreprise en y ajoutant des critères de sélection.** Les thématiques de la cybersécurité et de la décarbonation sont désormais intégrés dans l'évaluation des projets labellisés par le pôle. Cette évolution vise à mieux protéger les PME de l'écosystème Minalogic face aux risques cyber et à encourager les projets écoresponsables.

Le renforcement du label Minalogic s'inscrit dans la volonté du pôle d'accompagner les entreprises dans la mise en place de mesures de sécurité efficaces pour évaluer leur exposition

aux risques, de prévenir les attaques informatiques et de garantir l'intégrité de leur propriété intellectuelle. Ce label est soutenu par la Direction générale de l'armement (DGA).

Par ailleurs, Minalogic souhaite encourager les initiatives écoresponsables dans le numérique en intégrant les aspects de décarbonation dans les critères de sélection des projets labellisés par le pôle.

Les avantages du label renforcé Minalogic incluent :

> un soutien adapté pour sécuriser les entreprises face aux risques cyber grâce à un accompagnement simple et pragmatique,

- > une prise en compte des aspects écoresponsables dans l'évaluation des projets,
- > une meilleure reconnaissance auprès des financeurs pour les projets innovants alliant cybersécurité et décarbonation.
- > Ce renforcement du label Minalogic s'ajoute aux services d'accompagnement existants proposés par le pôle, tels que l'aide au montage de projets innovants, la mise en relation avec des partenaires académiques ou industriels pertinents et l'assistance dans les relations avec les financeurs.

Projets emblématiques

03

MINALOGIC PORTEUR DE L'EDIH MINASMART POUR CONTRIBUER À LA NUMÉRISATION DES ENTREPRISES TRADITIONNELLES DE LA RÉGION

MinaSmart, le pôle européen d'innovation numérique de la région Auvergne-Rhône-Alpes piloté par Minalogic, fait partie des 10 projets français d'European Digital Innovation Hub (EDIH) sélectionnés par la Commission européenne, sur un total de 136 projets à travers toute l'Europe. Plus de 283 projets, dont 15 en France, avaient candidaté à l'appel à projets de la Commission européenne, dans le cadre du Programme pour une Europe numérique (DIGITAL).

MinaSmart a pour ambition de créer un réseau d'innovation à l'échelle régionale qui rayonnera à l'échelle européenne. **Sa mission : accompagner les PME de la région Auvergne-Rhône-Alpes dans leur démarche de transformation et d'innovation numérique**, au sein des 6 filières stratégiques régionales – énergie, mobilité, textile, environnement, agroalimentaire et santé – ainsi que l'industrie du futur en approche transversale. MinaSmart s'appuiera sur l'excellence de la région dans les domaines de

l'intelligence artificielle (embarquée), de la cybersécurité & des systèmes cyber physiques et de la simulation haute performance.

MinaSmart ambitionne par ailleurs d'aider les acteurs du numérique à partir à l'assaut de l'Europe, afin de trouver de nouveaux marchés et cas d'usage et d'identifier leurs futurs prospects et partenaires à l'échelle européenne.

L'offre de services de Minasmart comprendra :

- > une sensibilisation aux solutions numériques pouvant aller jusqu'à la découverte en profondeur des technologies,
- > un accès à l'innovation et au transfert technologique incluant la compréhension des cas d'usage, de la chaîne de la valeur et l'accès aux terrains d'expérimentation,
- > un accompagnement vers les financements privés et publics,
- > un appui dans la gestion des compétences, avec l'accès à des formations ciblées, ainsi qu'à des organismes ou événements de recrutement.

MinaSmart déploiera ses actions grâce à l'implication d'acteurs régionaux experts du numérique : le pôle Minalogic (coordinateur), l'ENE, le cluster Digital League, le CEA et Inria.

La diffusion vers les PME traditionnelles sera facilitée par le partenariat avec l'Agence Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises, le Campus Région du numérique et les pôles et clusters applicatifs associés aux filières stratégiques de la région :

- > AXELERA pour l'environnement,
- > SWARM pour l'industrie,
- > Innov'Alliance et Vegepolys Valley pour l'agroalimentaire
- > Medicalps pour la santé,
- > Techtera pour le textile,
- > et Tenerdis pour l'énergie.

Adresse :

c/o CEA, 29 Rue Félix Esclançon,
38054 Grenoble Cedex 9

04 38 78 19 47

www.minalogic.com





Régions : **Normandie et Ile-de-France**
Siège : **Rouen**
Thématique(s) : **Automobile & Mobilités**
Nb de membres cotisants : **410**

Président : **Philippe PREVEL**
DG : **Marc CHARLET**
Responsable Communication :
Eric BEGIN

Grands axes de la phase 5



Dans une période charnière pour la filière automobile et mobilités française, en s'appuyant sur ses réussites de la Phase IV et la force de son écosystème, NextMove ambitionne pendant la phase V de :

01

Consolider ses missions socles de pôle de compétitivité et son rôle unique de tiers de confiance, catalyseur, animateur, fédérateur et accompagnateur de ses membres au service de leurs projets, de la création d'activités et d'emplois sur ses territoires

02

Accroître sa dimension européenne

03

Répondre aux enjeux d'innovation (produits, services, production) portés par la filière, les politiques nationales (France 2030), régionales et européennes

04

Répondre aux enjeux de sobriété énergétique, de relocalisation et de réindustrialisation

05

Saisir les opportunités liées aux transformations environnementales, numériques et sociétales

06

Contribuer à la décarbonation des mobilités et de l'industrie

L'innovation, le collaboratif et les compétences sont les 3 piliers qui doivent permettre de faire face aux transformations de la filière : c'est la raison d'être de NextMove.

- > **La vision de NextMove** : Être un écosystème de référence au niveau européen où sont inventées, développées, expérimentées et industrialisées les solutions de mobilité durables
- > **La mission de NextMove** : de la recherche à l'industrie et aux services, fédérer les acteurs de la filière automobile et mobilités de nos territoires pour renforcer leur compétitivité et accompagner les transitions

Stratégie NextMove 2023-2026				
AXE 1	AXE 2	AXE 3	AXE 4	AXE 5
Animer et promouvoir l'écosystème de la mobilité sur nos territoires	Faire émerger les projets R&D, innovation, industriels, expérimentations, territoires	Accélérer la croissance et améliorer la compétitivité des start-ups, PME, ETI	Catalyser les projets fédérateurs et impactants pour la filière et les territoires	Faire évoluer les compétences par la formation vers les métiers d'avenir
+3% de membres chaque année	+120 projets labellisés et/ou accompagnés en 4 ans	+150 start-ups et PME bénéficiaires de l'offre de service en 4 ans	+15 projets majeurs générés, accompagnés et lancés en 4 ans	+1 000 personnes formées sur 4 ans

Dans un contexte de crises sanitaire, géopolitique, énergétique et sociale qui fragilisent la filière automobile et mobilités, plusieurs mutations technologiques structurantes sont engagées pour répondre à un enjeu crucial : **la décarbonation des mobilités.**

Pour répondre à cette transformation profonde du secteur, le pôle a structuré son action autour de 5 Comités Thématiques :

- > Chaînes de Traction et Gestion de l'Energie (CTGE)
- > Matériaux Confort et Environnements (MCE)
- > Sécurité des Usagers de la Route (SUR)
- > Solutions de Mobilité Intelligente (SMI)
- > Excellence Industrielle et Opérationnelle (EIO)

ACTIONS FRANCE 2030



NextMove s'inscrit pleinement dans 2 des 10 objectifs de France 2030 :

- > Objectif 3 : Décarboner notre industrie
- > Objectif 4 : Produire près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides

Le pôle sera également mobilisé sur les 5 leviers : matières premières, électronique / robotique, formations, stratégies numériques, capital innovation de rupture.

PROGRAMMES PRIORITAIRES :

En complément de l'activité pilotée par les 5 comités thématiques, le pôle prévoit de catalyser des projets fédérateurs et impactant pour la filière et les territoires sur les 3 programmes suivants :

- > Économie Circulaire
- > Décarbonation du parc et Qualité de l'air
- > Sobriété énergétique et décarbonation des sites industriels - Relocalisation industrielle

Le pôle s'impliquera également dans des programmes structurants de la filière automobile (PFA) : Electromobilité, Electronique de Puissance, Hydrogène, Véhicule Automatisé et Connecté

Le pôle inscrit également dans ses priorités l'évolution des compétences par la formation vers les métiers d'avenir. Durant la Phase V, NextMove se mobilisera pour accompagner les transformations des acteurs de la mobilité et favoriser la montée en compétences par le développement de formations.

Projets emblématiques

01

DÉMONSTRATEUR NEXTCAR

Dans le cadre d'un projet financé par l'ADEME et la Région Normandie, NextMove a lancé fin 2021 sa NextCar, qui permet aux PME de bénéficier de la force du collaboratif pour démontrer et promouvoir leurs innovations en conditions réelles. Elles peuvent ainsi avoir accès à un démonstrateur physique, sans devoir gérer les contraintes d'investissement et de gestion. Cela permet également de mutualiser leurs coûts de prospection et de développement commercial tout en bénéficiant de la force du réseau de NextMove pour démarcher des clients et utilisateurs potentiels.

<https://nextmove.fr/services/nextcar>

02

E-MOBILITY-INDUSTRY-ACADEMY

Projet partenarial initié par NextMove et financé dans le cadre du programme ACE (Attractivité Compétences Emplois) de la PFA, porté par le Groupe Renault, en partenariat avec Faurecia, Renault Trucks, Ingénieur 2000, le CNAM et NextMove. Il a permis de créer des formations industrielles avec des moyens technologiques spécifiques en lien avec les nouveaux produits de l'électromobilité. Un pôle E-Mobility Academy a été inauguré à Cléon en juillet 2022 afin de former les salariés à la production des moteurs électriques.

<https://nextmove.fr/blog/site-renault-cleon-fat-sa-renaultio-industrielle-avec-electrique-et-emobility-academy>

03

PROJET EUROPÉEN ARCHIMEDES

NextMove a coordonné la participation française au projet ARCHIMEDES sur la fiabilité des composants et systèmes électroniques. Le projet a été retenu pour financement par la Commission européenne et la DGE dans le cadre du partenariat européen institutionnalisé Key Digital Technologies. Ce projet s'inscrit dans la continuité du programme national sur l'électronique de puissance porté par la Plateforme automobile (PFA), le CSF électronique et les pôles de compétitivité automobile dont NextMove. ARCHIMEDES est un projet européen structurant pour la filière : 17 acteurs français, dont 14 membres de NextMove obtenant 7,6M€ de subventions. Pour ce déploiement à l'Europe, NextMove a joué le rôle de tiers de confiance, disposant d'une expertise sectorielle et capable de fédérer et d'animer les travaux menés.

<https://nextmove.fr/blog/nextmove-federateur-projet-kdt-archimedes>

Adresse :

50 rue Ettore Bugatti – Innovapôle 76
76800 St-Etienne-du-Rouvray

02 35 65 78 17

<https://nextmove.fr>





Régions : **AuRA et BFC**

Siège : **Chalon-sur-Saône**

Thématique(s) : **Nucléaire civil et Défense**

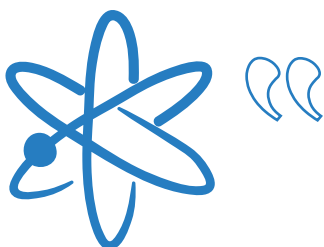
Nb de membres cotisants : **420**

Président : **Philippe Frantz**

DG : **Jean-François Bebest**

Responsable Communication :
Marie Barre

Grands axes de la phase 5



CAP-2026, le projet du Nuclear Valley pour la phase V, est avant tout un projet collectif, au service des membres de Nuclear Valley et des territoires, coconstruit pour et avec nos adhérents, nos parties prenantes et l'équipe de l'association. Il s'appuie sur 4 piliers :

01

L'innovation comme accélérateur de la compétitivité des entreprises françaises

02

L'appui à la levée de fonds via le club investisseurs « Nuc Tech® »

03

L'appui au développement économique des entreprises

04

L'appui au renforcement de l'attractivité des métiers du Nucléaire

ACTIONS FRANCE 2030



Le Pôle intervient en soutien du SGPI, de la DGE et DGEC sur le 1^{er} objectif de France 2030 qui vise à l'émergence de petits réacteurs nucléaires innovants.

À ce titre nous accompagnons actuellement 16 initiatives industrielles. Nous les accompagnons dans la structuration de leur supply chain, la recherche d'investisseurs privés via notre club « Nuc-tech® » et/ou la recherche de partenaires

commerciaux. Les experts du conseil scientifique du pôle sont également en appui technique sur certaines briques technologiques de ces projets.

À la demande du SGPI, le pôle, en étroite collaboration avec le GIFEN et le Fond France Nucléaire, a également produit une note filière pour proposer des pistes de nouveaux AAP pour lever des verrous technologiques de la filière nucléaire française.

Projets emblématiques

Nous intervenons en tant que partenaires sur trois projets emblématiques de la filière retenus à « France Relance » :

01

FRENCH-FAB

Ce projet vise à repositionner Framatome comme le leader mondial des pièces forgées de grandes dimensions pour le nucléaire, grâce à des travaux de R&D sur la qualité et la variabilité process. Il permet d'améliorer la maîtrise des phénomènes physiques de métallurgie à ces dimensions, d'optimiser les séquences thermomécaniques ou encore d'automatiser le procédé de fabrication, avec l'aide de logiciels de simulation.

02

D4N

D4N applique les techniques de l'intelligence artificielle au profit de la qualité et de la performance des réalisations nucléaires. L'utilisation d'un lac de données pour la filière nucléaire permettra de capitaliser le savoir-faire métiers. La mise en place d'une place de marché apportera une aide à la décision, par le biais d'applications commercialisables utilisant de la donnée numérique, tracée, sécurisée, anonymisée, qualifiée, fiable et auditable par les autorités compétentes.

03

MECANUM

Le projet MECANUM@ a pour objectif de développer des jumeaux numériques en simulation mécanique. Il permettra également d'apporter des innovations numériques afin de réussir du premier coup les études et les chantiers mécaniques de l'industrie nucléaire dans un contexte industriel de plus en plus tendu (respect de la durée des arrêts de tranche, respect des dates de mise en service et renforcement du tissu industriel). Le projet a ainsi comme ambition de réaliser une plateforme souveraine permettant de s'affranchir des éditeurs de logiciels de calculs étrangers en situation dominante sur le marché

Adresse :

1 Avenue de Verdun
71100 Chalon

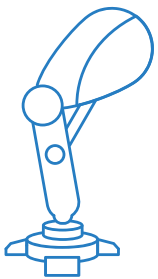
196 Avenue Thiers
69006 Lyon

03 85 42 36 92

www.nuclearvalley.com



Grands axes de la phase 5



La stratégie du Pôle Optitec pour la phase V est de soutenir les filières industrielles par un processus d'industrialisation de produits photoniques vers les donneurs d'ordres couplée à une démarche proactive de maturation accélérée des technologies issues de la recherche.

Les orientations stratégiques de la feuille de route de recherche et développement du pôle Optitec reposent sur deux constats majeurs mûris tout au long de l'activité de la phase IV.

Premièrement, le caractère transverse de la photonique devient de plus en plus un atout lui permettant d'adresser une large gamme d'applications et notamment de contribuer à renforcer les secteurs avec les plus grands défis industriels, environnementaux, socio-économiques de notre temps et les plus porteurs de croissance.

Deuxièmement, le couplage des briques photoniques et d'imagerie avec la robotique, avec le traitement numérique des données acquises et éventuellement les objets connectés (IoT) est désormais un élément incontournable dans la conception et réalisation de tout système, produit ou service.

L'ambition première d'Optitec dans la phase IV était de permettre aux PME adhérentes d'être acteurs de cette croissance et d'en tirer, individuellement et collectivement, les bénéfices. Pour cela, le pôle avait identifié six défis majeurs auxquels elles font face et qui constitueront à nouveau le socle de la stratégie Phase V :

01

Identifier des marchés permettant la croissance en tablant sur les technologies inscrites dans le périmètre du pôle, dans une recherche de ruptures technologiques ou de gammes et de diversification des marchés ;

02

Produire et commercialiser les produits à une échelle immédiatement internationale ;

03

Accéder aux projets de R&T européens, en position de partenaire ou de coordinateur ;

04

Développer les technologies en soutien à l'activité économique ;

05

Développer les compétences à travers la formation, le recrutement et la mutualisation ainsi que les ressources à travers la mutualisation et les plateformes technologiques ;

06

Financer la R&D et le développement.

Dans la continuité de la phase IV, Optitec structure son action autour de cinq domaines d'applications pour lesquels la concomitance d'un marché dynamique et de verrous technologiques accessibles aux adhérents d'Optitec est avérée :

- > Sécurité, défense et grands instruments scientifiques
- > Santé et sciences de la vie
- > Industrie du futur
- > Ville et mobilité intelligentes
- > Agriculture numérique

Une attention particulière est également portée par Optitec sur la coordination effectuée par la Direction Générale de l'Armement de la politique nationale de défense avec les spécificités des écosystèmes défenses en régions.

Le pôle en raison de sa spécificité de pôle technologique joue un rôle d'apporteur de technologies vers les grands groupes du secteur de la défense, technologies développées en laboratoire, industrialisées dans nos PME et ETI et intégrées aux niveaux des systèmes développés par les grands groupes.

Au-delà de la technologie et du développement du marché des PME et ETI, le pôle a également un rôle d'acculturation et de support des entreprises sur les enjeux liés à la guerre économique tels que la cybersécurité ou la consolidation financière.

ACTIONS FRANCE 2030



La transition numérique, la transition écologique et énergétique, et la souveraineté sont des piliers du Plan d'Investissement France 2030 qui vise une industrie compétitive, innovante, décarbonée et résiliente. Il s'agit de priorités partagées par les régions d'implantation d'Optitec, Provence-Alpes Côte d'Azur et Occitanie, à travers leurs nouveaux Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) qui ont comme objectif commun de valoriser

le numérique, l'énergie verte, la santé et l'industrie du futur sous la forme d'Opération d'Intérêt Régional (OIR) ou de filières prioritaires.

La feuille de route d'Optitec est mise en parfaite corrélation avec les priorités technologiques des filières applicatives et se positionne comme une réponse aux enjeux technomarchés identifiés dans France 2030 et dans les stratégies régionales de Provence-Alpes Côte d'Azur et d'Occitanie.

Projets emblématiques

01

PAD'OCC, LA PLATEFORME D'ACCÉLÉRATION D'OCCITANIE

L'accompagnement des entreprises sur une thématique spécifique comme peut l'être la digitalisation de l'industrie fait également partie des actions d'Optitec. Le pôle est membre du consortium Pad'Occ en Occitanie. Cette plateforme est issue du PIA 3 Plateforme d'Accélération à l'industrie du Futur. Le pôle y joue un rôle d'identification et d'accompagnement des entreprises vers les technologies digitales et les formations associées en utilisant les offres et les moyens d'expérimentations présents sur cette plateforme.

De plus, l'implication du pôle dans le projet Pad'Occ ouvrira l'accès à des infrastructures et des expertises complémentaires en robotique/co-botique, fabrication additive, et à une usine école de solutions digitales (IA, RA, RV) dans le domaine de la fabrication de pièces mécaniques, respectivement. Cette plateforme sera un outil précieux pour accélérer l'évolution de PME vers un modèle d'industrie 4.0.

02

PROJETS EUROPEENS : KETS4DUALUSE

Durant la phase IV, Optitec était coordinateur du projet « European Key Enabling Technologies for Dual-Use Worldwide », financé dans le cadre du programme COSME – programme européen pour la compétitivité des PME.

Le consortium de partenaires inclut le pôle Minalogic, le cluster danois de la sécurité & défense CenSEC et l'Association estonienne de l'industrie de la défense.

Le projet visait à mettre en place un partenariat de clusters européens afin de faciliter l'accès aux marchés de la sécurité et de la défense pour les PME européennes dans trois zones géographiques : Amérique du Nord, Moyen-Orient, Asie et Océanie.

Pour cette phase V, Optitec a de nouveau été retenu comme coordinateur pour une seconde étape de ce projet pour une période de 24 mois.

03

EDIH PACA

Move2digital est un HUB regroupant un écosystème au service de différentes filières de la Région Provence Alpes Côte d'Azur composé d'entreprises digitales avec des produits et des services numériques innovants au cœur de l'Internet et des Objets (IoT), du Big Data, de l'Intelligence Artificielle (IA), de la sécurité numérique, de la microélectronique.

Le rôle d'Optitec est d'inciter et accompagner les industries régionales, françaises et européennes, des filières de la santé, l'aéronautique, la chimie, l'énergie et toutes autres filières industrielles, à adopter les technologies numériques fiables, maîtrisées et innovantes.

Adresse :

Technopole de Château-Gombert
38 rue Frédéric Joliot Curie
13013 MARSEILLE

04 91 05 59 69

www.pole-optitec.com





Régions : **Nouvelle-Aquitaine & Occitanie,**

Siège : **Limoges**

Thématique(s) : **Céramiques**

Nb de membres cotisants : **181**

Président : **Eric Malès**

DG : **Florine Boule**

Responsable Communication :
Mathilde Forestier

Grands axes de la phase 5



Pour la phase V, le Pôle Européen de la Céramique s'est fixé 3 priorités :

01

Accélérer la compétitivité des entreprises au service d'une croissance économique responsable et souveraine.

02

Placer la transition environnementale, la transition énergétique et la transition numérique au cœur de notre écosystème d'innovation

03

Accroître notre positionnement européen au service de 6 filières marchés stratégiques : Aéronautique & Spatial, Défense, Energie, Santé, Electronique & Photonique, Luxe, Création & Métiers d'arts

Avec un principe directeur de mise en œuvre :

L'innovation comme un levier clé de réponse aux transitions

Les entreprises doivent accélérer leurs transitions environnementales, énergétiques et numériques afin d'accroître leur compétitivité et ainsi pouvoir créer de la valeur et des emplois.

C'est pourquoi le pôle place au cœur de ces Domaines d'Activités Stratégiques ces transitions pour la phase V.

ACTIONS FRANCE 2030



La filière céramique fait partie de la filière Chimie et Matériaux, elle représente en France un chiffre d'affaires de 1,4 Milliard d'Euros, 250 entreprises et 7700 salariés.

Les missions du pôle sont en lien avec les projets structurants couvrant l'ensemble des thématiques proposées par le Conseil National de l'Industrie dans le cadre du contrat stratégique de

la filière chimie et matériaux. Elles s'articulent aussi autour des grands axes de France 2030, qui sont :

- > Mieux produire : Décarbonation des modes de production
- > Mieux vivre : Amélioration de la qualité de vie :
- > Mieux comprendre notre monde: Approfondissement de nos connaissances

Il est à noter que les actions innovation du pôle s'appuieront sur le développement des partenariats public-privé en collaboration avec le CNRS.

- > Objectif Transition environnementale : Accompagner la filière céramique vers la décarbonation et vers un modèle circulaire
- > Objectif Transition énergétique : Accompagner la filière céramique vers la réduction et la substitution des énergies fossiles
- > Objectif Transition numérique : Accompagner la filière céramique vers la sobriété et la sécurité numérique

- > Objectif marché Aéronautique & Spatial : Construire le premier avion bas carbone & prendre part à la nouvelle aventure spatiale
- > Objectif marché Défense : Contribuer à la souveraineté de la défense nationale en positionnant les céramiques comme matériaux stratégiques de premier plan
- > Objectif marché Energie : Soutenir l'innovation de rupture dans la production et le stockage d'énergie, développer les mobilités électriques et hybrides, contribuer activement à la transition énergétique de la France (industries et particuliers)

- > Objectif marché Santé : Contribuer à la création des dispositifs médicaux de demain
- > Objectif marché Electronique & Photonique : Contribuer à la 5G et aux futures technologies de réseaux de télécommunications
- > Objectif marché Luxe, Création & Métiers d'arts : Accroître la compétitivité des entreprises françaises grâce à la transition énergétique & environnementale et soutenir la formation et les compétences

Projets emblématiques

01

PROJET DÉCARBONATION DE L'INDUSTRIE

Soutien aux projets de développement de ciments bas-carbone

Déploiement des solutions de revalorisation de chaleur fatale à partir de batterie céramique en mode heat-to-heat et en mode heat-to-power

Substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables

02

PROJET DIGITALISATION ET DÉCARBONATION DES MOBILITÉS

Nouvelles céramiques pour les piles à combustibles et pour le stockage d'énergie électrochimique (batteries tout-solide, batteries sodium-ion, supercondensateurs)

Revêtements pour des solutions d'isolation ou de conductivité électrique de pièces moteur ou pour les batteries

03

PROJET VILLE DURABLE & BÂTIMENTS INNOVANTS

Soutien aux projets terre crue

Développement de nouvelles céramiques sanitaires pour réduire la consommation d'eau

Nouvelles solutions d'isolation en céramiques (mur et toiture)

Adresse :

1 Avenue d'Estér
87069 Limoges Cedex

05 55 38 16 21

www.cerameurop.com





Régions : **Bourgogne Franche-Comté**

Siège : **Besançon**

Thématique(s) : **Technologie de santé. Aérospatial, défense. Industrie du futur**

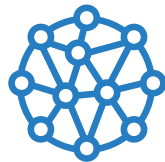
Nb de membres cotisants : **+240**

Président : **Monsieur Laurent DESCHAMPS**

DG : **Monsieur Renaud GAUDILLIERE**

Responsable Communication :
Madame Manon DURY

Grands axes de la phase 5



Catalyser l'innovation, accélérer le Business et accompagner les Transitions des industries en Bourgogne-Franche-Comté.

**ACTIONS
FRANCE
2030**



Le PMT est le relais des politiques nationales et régionales dans le cadre de France 2030. Il intervient lors du montage et de l'accompagnement de projets innovants et d'industrialisation en lien avec les objectifs de France 2030 : aviation décarbonée, dispositifs médicaux de ruptures et production de biomédicaments.

Projets emblématiques

01

LE PMT POINT D'ENTRÉE DE L'ÉCOSYSTÈME EN SANTÉ :

- > Promouvoir et fédérer un réseau diversifié d'entreprises (medtech, biotech, pharma, bioproduction) dont la plupart sont reconnues au plan international et s'appuient sur des centres de recherche et de formation réputés.
- > Animer et promouvoir la filière Technologies de Santé en région BFC
 - Soutenir la filière française du dispositif médical
 - Participer à l'élan de la filière française de bioproduction (biomédicaments et thérapies innovantes)
- > Manager l'innovation en Santé : Animation et promotion du centre de développement Bio-Innovation dédié aux technologies de santé associées au sang, aux dispositifs médicaux et aux médicaments de thérapies innovantes.

02

LE PMT REPRÉSENTANT DE LA FILIÈRE AÉRONAUTIQUE-SPATIAL-DÉFENSE

- > Représentant régional désigné du GIFAS.
- > Promouvoir et fédérer un réseau diversifié de sous-traitants qualifiés aux savoir-faire reconnus et présents sur la majorité des programmes des avionneurs.
- > Accompagner les défis : Excellence opérationnelle / Digitalisation / Cybersécurité / Décarbonation
- > Cellule de veille Aéronautique auprès des pouvoirs publics

03

L'ACCOMPAGNATEUR DE STARTUPS ET STRUCTURES INNOVANTES :

- > Dispositif régional et sectoriel :
 - Technologies de Santé (medtech, biotechs, e-santé, bioproduction)
 - Smart Systems (mécatronique, IoT, procédés innovants)
- > Accompagnements individuels et sur-mesure (6 prestations)
- > Formations et comités « Startups »

Adresse :

TEMIS INNOVATION,
18 rue Alain Savary 25000
BESANCON

03 81 40 47 55

www.pmt-innovation.com





Régions : **Bretagne et Pays-de-la-Loire**

Siège : **Plouzané**

Thématique(s) : **Maritime**

Nb de membres cotisants : **440**

Président : **Patrice LE LOUREC**

DG : **Philippe MONBET**

Responsable Communication :
Pauline BENEAT

Grands axes de la phase 5



Le Pôle Mer Bretagne Atlantique anime et fédère l'écosystème de l'innovation maritime en Bretagne et Pays de la Loire.

Il oriente les entreprises et les acteurs de la recherche vers les sujets porteurs de développement économique durable qui répondent aux grandes orientations des Régions, de l'Etat et de l'Europe, en particulier à travers les objectifs du plan France 2030 au sein duquel le secteur maritime occupe une place importante.

Pour répondre à ces enjeux, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a rédigé une nouvelle Feuille de Route Stratégique pour 2023-2026. Ce document de référence est décliné autour de 6 grands domaines qui ciblent des marchés mondiaux et/ou en forte croissance qui recèlent de belles opportunités de développement durable pour ses membres.

01

Défense, sûreté et sécurité maritimes

En cohérence avec les stratégies et politiques publiques, il s'agit, dans un objectif de souveraineté nationale, de poursuivre la collecte et l'optimisation de la donnée maritime pour mieux maîtriser et exploiter les informations, mais aussi de s'appuyer sur les innovations permettant d'optimiser l'observation, la surveillance et la protection des océans.

02

Naval et nautisme

Conformément aux objectifs nationaux et européens, l'objectif est de concentrer les efforts sur la décarbonation des activités maritimes, l'émergence d'une filière hydrogène verte et le développement de nouveaux usages. L'heure est à la sobriété. C'est tout l'enjeu, notamment, des programmes GreenShip et SmartShip.

03

Ressources énergétiques et minérales marines

Les enjeux majeurs des Energies Marines sont la baisse du coût de l'énergie, la réduction de l'empreinte environnementale, le développement de co-activités et l'acceptabilité sociétale. Dans le cadre des stratégies énergétiques nationales (PPE) et européennes (Green Deal), l'innovation au profit de l'éolien flottant est une priorité. Les enjeux sur les ressources minérales sont en lien avec l'innovation sur les capacités d'accès, d'observation et de caractérisation des fonds marins.

04

Ressources biologiques marines

L'objectif est de développer une filière de pêche et d'aquaculture responsable et durable (meilleure sélectivité des engins de pêche, empreinte environnementale réduite de la flotte et utilisation des co-produits, production de nouvelles espèces, concept de multi-trophisme intégré, élevage on-shore et off-shore). Il s'agit également de développer les biotechnologies bleues à travers une meilleure connaissance des molécules d'intérêts et l'industrialisation des process.

05

Littoral et environnement marin

L'objectif principal réside dans la préservation du littoral et de l'environnement marin avec des innovations qui doivent contribuer à atteindre les engagements réglementaires (DCE, DCSMM, ...), à développer des services et produits de restauration écologique et d'écoconception des nouveaux aménagements, à réduire la vulnérabilité côtière face au changement climatique et enfin à gérer l'équilibre entre activités économiques et protection de l'environnement.

06

Ports, infrastructures et logistique

L'enjeu principal consiste à faire évoluer les infrastructures et aménagements portuaires afin d'en réduire l'impact environnemental, en particulier en milieu urbain.

L'heure est désormais au « Green Port » (gestion de l'énergie) et au « Smart port » (digitalisation et cyber sécurisation des données).

En proposant à ses adhérents et partenaires d'assurer un rôle de levier des politiques publiques et d'accélération de l'accès aux marchés européens et au-delà, le Pôle Mer renforce ses ambitions et engagements en faveur du développement de l'innovation au sein d'une économie bleue durable. Il entretient, à ce titre, une relation étroite avec son écosystème ainsi que l'ensemble des acteurs de la filière maritime française.

.....

ACTIONS FRANCE 2030



Dans la continuité du Plan de Relance, le Pôle Mer a contribué à l'élaboration des dispositifs de France 2030 et accompagne ses adhérents sur leurs différentes mesures.

7 objectifs sur 10 et 2 leviers sur 5 s'appliquent à l'innovation maritime. Le domaine des grands fonds marins (objectif 10) a notamment fait l'objet de travaux menés par les experts du Pôle.

Le tableau ci-dessous décrit les domaines d'innovation maritime du Pôle Mer en lien avec les différents objectifs et leviers de France 2030 :

OBJECTIFS ET LEVIERS		Innovation maritime
Objectif 2	Devenir le leader de l'hydrogène vert	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurité des biens et des systèmes de production/ stockage L'éolien comme source de production H2 (électrolyseur forte puissance) - Zones portuaires comme hub H2 (production, stockage et avitaillement)
Objectif 3	Décarboner notre industrie	'Green Ship' en synergie avec la filière des industriels de la Mer Production d'énergie décarbonées (EMR)
Objectif 4	Produire 2 millions de véhicules électriques et hybrides	<ul style="list-style-type: none"> - Conception et production de navires 'Green Ship' - Adaptation des ports 'Green Port'
Objectif 6	Investir dans une alimentation saine, durable et traçable	<ul style="list-style-type: none"> - Pêche et aquaculture durables et biotechnologies bleues avec la transformation des bioressources d'origine marine pour la nutraceutique, la santé humaine l'alimentation des poissons - Adaptation des espèces à l'acidification des océans
Objectif 7	Produire 20 biomédicaments contre les cancers, les maladies chroniques, créer les dispositifs médicaux de demain	- Biotechnologies bleues avec les molécules d'intérêts d'origine marines appliquées aux usages santé
Objectif 9	Prendre toute notre part à la nouvelle aventure spatiale	Coordination et animation du booster MORESPACE, en particulier en matière de surveillance, sécurité maritime, environnement, gestion halieutique et routage intelligent.
Objectif 10	Investir dans le champ des fonds marins	<ul style="list-style-type: none"> - Capacités de dronisation pour la surveillance et maîtrise des fonds marins Exploration et caractérisation des fonds en zones de grandes profondeurs -Connaissance du milieu et des potentiels impacts environnementaux
Levier 4	Soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir	Lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt « compétences et métiers d'avenir » pour le domaine des fonds marins
Levier 5	Soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-ups, décisives pour le déploiement de l'innovation	Accompagnement des PME vers le dispositif 'première usine'

Projets emblématiques

2022 a été une année riche, qui a permis de porter le nombre total de projets labellisés par le Pôle à plus de 500. Parmi ces projets, 3 sont particulièrement prometteurs :

01

LE PROJET EFFICACE PORTÉ PAR LA SOCIÉTÉ EOLINK (29)

Réalisation d'un prototype d'éolienne flottante de 12 MW construit à l'échelle 1/10e, connecté au réseau, instrumenté et expérimenté en mer. L'innovation repose sur la capacité à augmenter la puissance unitaire des éoliennes en remplaçant une tour unique, sensible aux vibrations et aux moments de flexion, par une tour pyramidale.

02

LE PROJET SEAWING4BLUE PORTÉ PAR LA SOCIÉTÉ AIRSEAS (44)

Conception d'un système d'aile flottante baptisé permettant de tracter des navires (cargos, vraquiers, tankers...). La technologie est inspirée de la pratique du kitesurf et permet de réduire de 20% la consommation de carburant ainsi que l'émission des gaz à effet de serre.

03

LE PROJET MONITOR PORTÉ PAR LA SOCIÉTÉ SEABER (56)

Développement d'une nouvelle technologie pour l'étude de la biodiversité marine. Le projet combine le déploiement et les mesures de 4 micro-drones sous-marins, chacun emportant un instrument de mesure collectant un type de données particulier (échosondeur, micro-préleveur, micro-AUV avec Side-Scan, vidéo et enregistreurs acoustiques et suite logicielle d'exploitation des AUV et d'interprétation des mesures océanographiques.

Adresse :

525 avenue Alexis Rochon
29280 Plouzané

02 98 05 63 17

www.pole-mer-bretagne-atlantique.com





Régions : **Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie/Pyrénées-Méditerranée, Corse**

Siège : **Toulon**

Thématique(s) : **Economie maritime**

Nb de membres cotisants : **483**

Président : **Laurent MOSER**

DG : **Christophe AVELLAN**

Responsable Communication :
Emmelyne BROUHANE

Grands axes de la phase 5



Le Pôle Mer Méditerranée anime et fédère un écosystème de l'innovation maritime de plus de 500 membres en région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, en Occitanie Pyrénées-Méditerranée et en Corse. Pour la période 2023-2026 : les priorités du Pôle Mer Méditerranée sont orientées autour de la souveraineté nationale (en matière de sécurité, de santé, d'énergie, d'alimentaire, d'industrie) ; la décarbonation urgente et rapide de nos activités maritimes ; la réindustrialisation de notre territoire et enfin la préservation des mers et océans ainsi que la lutte contre le réchauffement climatique. Ces priorités sont déclinées dans la nouvelle feuille de route innovation au travers de 6 domaines d'actions stratégiques (Défense, sûreté et sécurité maritimes, Naval et nautisme, Ressources énergétiques et minérales marines, Ressources biologiques marines, Littoral et environnement marin Ports, infrastructures et logistique). Pour atteindre ces objectifs, le pôle s'appuie sur son expertise et accompagne ses membres et partenaires vers des nouveaux mécanismes nationaux tels que France 2030, MEET 2050, le CORIMER ou encore l'ensemble des opportunités offertes par nos régions et collectivités ou l'Europe.

ACTIONS FRANCE 2030



La mission du pôle Mer Méditerranée est de développer durablement l'économie maritime et littorale sur le bassin méditerranéen, en Europe et dans le monde en faisant émerger des projets innovants aussi bien individuels que collaboratifs et en accompagnant le développement

des entreprises. En région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Corse, le pôle fédère les acteurs scientifiques et économiques autour de thématiques maritimes et littorales à forts enjeux sécuritaires et durables.

Fort d'un bilan phase IV réussi, et d'une base solide d'adhérents et de partenaires, le pôle poursuit et renforce dans sa phase 5 ses actions pour construire une économie bleue décarbonée et souveraine, porteuse de croissance durable et d'emplois d'avenir, via 3 objectifs majeurs :

01

Être un moteur de l'innovation, de la croissance industrielle et de la compétitivité des entreprises pour la structuration et l'animation de filières en lien avec les objectifs France 2030 ;

Notre feuille de route innovation 2023-2026 s'inscrit dans le contexte international dont les facteurs d'influence essentiels sont d'un côté les fondamentaux (le changement climatique, la transformation numérique, la mondialisation impactée par la concurrence économique et politique internationale, la gestion sobre et économe des ressources) et de l'autre, les facteurs disruptifs (pandémie, guerre). **Elle adresse de grands défis transverses aux domaines d'actions stratégiques du pôle, croise les six leviers pour réussir France 2030, tant au niveau national que dans ces déclinaisons Régionales :**

> **La décarbonation des activités industrielles en lien avec l'urgence du changement climatique :** l'économie maritime devra respecter la trajectoire climatique avec l'objectif de zéro émission en 2050-2060

02

Être un des principaux leviers de la politique maritime intégrée en relayant et déployant régionalement les politiques nationales ;

(Accord de Paris & suite, ...). De grands sujets tels que le navire vert (« green ship »), le port durable (« green port »), les nouvelles énergies renouvelables et notamment l'éolien offshore flottant, l'adaptation des territoires littoraux au changement climatique, apportent des réponses et sont porteurs d'innovations. ;

> **La souveraineté industrielle :** la dépendance de l'économie mondiale à certaines technologies implique de développer des capacités d'exploration et de surveillance de nouveaux espaces dont ceux des grands fonds marins, un des 10 défis F2030 « Explorer les grands fonds marins et le nouvel espace pour mieux les comprendre et les respecter ». La dépendance et les besoins croissants en énergies impliquent une accélération du déploiement

03

Être une référence internationale dans le domaine maritime et littoral, valoriser ses membres et ses territoires à travers la marque «pôle Mer» en consolidant sa position de leader sur le bassin méditerranéen.

des énergies renouvelables en particulier l'éolien offshore. Enfin, la protection d'activités stratégiques en mer telles que celle des câbles sous-marins, l'industrialisation voire la réindustrialisation, sont des facteurs d'accélération d'innovations ;

> **La souveraineté alimentaire :** la demande mondiale de produits d'origine aquatique, dont marins, augmente fortement ces dernières années avec une tendance à consommer des aliments plus sains et plus locaux. Il est donc essentiel d'avoir et de maîtriser des chaînes de productions pour sécuriser les approvisionnements. Ces enjeux résonnent avec la feuille de route du pôle notamment dans le domaine d'actions stratégiques « ressources biologiques marines ».

Projets emblématiques

Le Pôle Me Méditerranée a labellisé 554 projets R&D pour un montant total de plus d'1.5 Milliards d'Euros, et 50 plateformes et projets structurants territoriaux.

3 projets emblématiques récents (2021-2022) :

01

MICROPHYT : VERS LA PREMIÈRE BIORAFFINERIE INDUSTRIELLE DE MICROALGUE AU MONDE

L'entreprise innovante Microphyt développe, produit et commercialise des ingrédients actifs naturels issus de microalgues. Le pôle ainsi a soutenu et accompagné en 2021 et 2022 plusieurs de ses projets : Un projet France Relance 2021 sous l'angle de la souveraineté alimentaire, visant à produire à large échelle des ingrédients naturels pour la nutrition, tels que l'astaxanthine ou la fucoxanthine, des antioxydants naturels aujourd'hui importés et le LabCom Agence Nationale de la Recherche OxyBleu-MARI, ayant pour objectif de développer une plateforme analytique des biomolécules actives issues de microalgues et plus largement de structurer les activités de recherche entre l'équipe Synthèse de Lipides Bioactifs de l'IBMM (Université de Montpellier, CNRS) et Microphyt.

Ces différents projets ont d'ores et déjà permis la création de 27 emplois (60 emplois visés à 4 ans), de développer de la R&D, un développement international, capacités de production. Le projet européen SCALE ambitieux (15M€ pour un investissement total de 25M€) qui aboutira à la construction de la première bioraffinerie industrielle de microalgue au monde, également accompagné par le pôle.

02

GALATEA, PROJET EUROPÉEN D'ENVERGURE

Ce projet vise à développer de nouvelles chaînes de valeur industrielles grâce à l'intégration de nouvelles technologies digitales et aérospatiales dans 4 domaines maritimes clés : le port, le navire, le chantier naval et la surveillance maritime. Coordonné par le Pôle Mer Méditerranée et en partenariat avec le pôle Aerospace Valley, ce projet européen regroupe 8 clusters européens dont l'objectif est de mettre en œuvre un dispositif de soutien aux PME développant des solutions innovantes dans les secteurs visés, de manière collaborative et favorisant l'intersectorialité. Ce soutien financier direct de 2.21 millions d'Euros a soutenu 23 projets et 42 PME européennes, dont 14 françaises.

Un des projets remarquables soutenu est NepH2AIR, contribuant aux objectifs de décarbonation. Porté par 2 PME françaises, Neptech et H2Pulse et une Espagnole, Caponnetto-Hueber, ce projet offre une solution de mobilité navale qui combine une propulsion à zéro-émission et un haut niveau de performance. L'objectif est de démontrer qu'avec une technologie hydrodynamique avancée et un système de gestion de l'énergie performant, les navires zéro-émission peuvent égaler ou dépasser les performances d'un navire à moteur diesel. Le système d'injection d'air et les technologies développées durant le projet, pourront également être appliquées aux navires de transport, de ravitaillement, de service ou encore aux bateaux d'équipage, ce qui n'était pas envisageable auparavant.

03

CARMA [PORTEUR DE PROJET : EXAIL]

L'évaluation des richesses des grands fonds marins s'appuie nécessairement sur de la cartographie. Le projet CARMA vise à développer une solution efficiente de Cartographie des Ressources minérales par Meute d'Auvs. Cette solution est constituée d'un véhicule maître autonome (multi-capteurs) et d'un ensemble de véhicules suiveurs (véhicules mono-capteur) dont la position relative les uns par rapport aux autres est assurée par un système acoustique original. Les développements conduits dans le cadre du projet CARMA porteront notamment sur le système de communication acoustique, la navigation collaborative, la cartographie multi-échelles et le système de mise à l'eau/récupération. Le projet conduira à la réalisation d'un démonstrateur de la solution par 3000 m de profondeur. CARMA répond à un marché et est supporté par un modèle économique viable. Il s'inscrit dans la stratégie nationale d'exploration des grands fonds marins.

Ce projet vient d'obtenir une aide publique dans le cadre du Programme France 2030 sur décision de la 1^{ère} Ministre.

Adresse :

93, rue Forum de la Méditerranée
Technopôle de la mer – CS 60 033
83196 Ollioules cedex

04 89 33 00 70

www.polemermediterranee.com





Régions : **Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val-de-Loire, Pays-de-Loire, Ile-de-france**

Siège : **Bellignat**

Thématique(s) : **Plasturgie, Caoutchoucs, Composites, Matériaux avancé**

Nb de membres cotisants : **400**

Président : **Joël VIRY**

DG : **Patrick VUILLERMOZ**

Responsable Communication : **Sophie DUEZ**

Grands axes de la phase 5



Répondre aux enjeux globaux de transition digitale et écologique, en permettant de développer des produits intelligents, sûrs et durables.

3 grands axes stratégiques

Polymeris va accélérer les synergies technologiques et scientifiques entre les industriels et le monde académique pour répondre aux enjeux

- > De l'économie circulaire (éco-conception, recyclage, économie de ressources, responsabilité sociétale)
- > De l'industrie du futur (numérisation, agilité, adaptabilité, performance)
- > Des matériaux avancés.

Stratégie Polymeris

01

Valoriser un réseau d'excellence : Rendre plus fort l'écosystème des polymères en appui des autres acteurs de la filière

02

Accélérer la double transition écologique et numérique de la filière : cadre de référence pour dynamiser la double transition écologique et digitale

03

Accélérer les innovations et les technologies : Réacteur de projets des entreprises innovantes

04

Devenir le pôle leader en Europe et à l'international : Coopérer et poursuivre notre croissance au profit des membres du pôle

**ACTIONS
FRANCE
2030**



Quelles priorités pour la phase V ?

Développer de nouvelles MPR (matières premières recyclées) à partir de déchets post consommation ou post-industriel. Développer les matières écoconçues (biosourcée, éco-conception). Ces actions répondent à l'objectif 3 du plan France 2030 "Décarboner notre industrie en réduisant nos émissions de GES de 35%". Découvrez quelques projets soutenus par le pôle.

Recyclage Mécanique et chimique : Développement de nouvelles technologies de revalorisation des produits en fin de vie via des procédés mécanique et/ou chimiques.

Des nouvelles voies de tri : Un tri plus précis et un meilleur rendement avec de nouvelles installations capacitaires (par exemple par tribo-électricité)

Le recyclage des composites : Collaboration avec d'autres pôles (Team2, AV) afin de favoriser la connaissance et le déploiement de nouveaux sites industriels

Recherche de nouvelles solutions : En lien avec les aspects réglementaires des REP (Responsabilité Elargies des Producteurs) par exemple : accompagnement de nos membres vers de nouvelles solutions pour répondre à ces enjeux.

Décarboner via le développement des nouvelles mobilités

Ces actions répondent à l'objectif 4 et 5 du plan France 2030 "Produire près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides d'ici 2030" et "Produire le premier avion bas carbone". Découvrez quelques projets soutenus par le pôle.

Nos adhérents sont et deviennent des acteurs incontournables des enjeux des nouveaux véhicules hybrides, électriques ou à hydrogène.

Stockage de l'hydrogène : Développement de matériaux nécessaires sur les parties réservoirs/ stockage de l'hydrogène avec des axes notables sur les membranes (liners), sur

les parties structurelles (Hexcel), ainsi que sur le transport ou l'étanchéité des systèmes (RAIGI), ou encore les échangeurs bipolaires à plaques (Clayens) ;

Allègement : Les acteurs du composite contribuent largement à l'allègement des véhicules et donc à la réduction d'émission de CO².

Ces actions répondent à l'objectif 3 du plan France 2030 "Décarboner notre industrie en réduisant nos émissions de GES de 35%"

Congrès Européen S3 sur l'économie circulaire pour les Polymères :

Le congrès Plastic Congress S3 – Safe, Smart, Sustainable PLASTICS rassemble

des acteurs académiques, des industriels, des centres techniques pour aborder les sujets de la plasturgie durable, intelligente et sûre.

Le recyclage des plastiques : Une action commune de Polymeris et du pôle de compétitivité Axelera : mise en valeur des adhérents de la chaîne de valeur du recyclage plastique (création de fiches acteurs et consolidation d'un annuaire qui seront mis en ligne sur les sites internet des pôles) ; organisation d'un colloque recyclage ; Favoriser l'émergence de projets structurants, structurants.

Projets emblématiques

01

REPLEN

POLYMERIS est porteur du projet REPLEN (REcyclage des Plastiques En Naphta), financé par la Région

Auvergne-Rhône-Alpes dans le cadre de l'Appel à Projet Solution Région Innovation « Booster la

Compétitivité des filières stratégiques régionales au sein des « Domaines d'Excellences » (DOMEX).

Ce projet consiste à étudier la potentialité de mettre en place un outil industriel de recyclage chimique via un système de pyrolyse pour valoriser les déchets plastiques souples post-industriels générés par les transformateurs plasturgistes et les déchets plastiques souples post-consommateur issus de la collecte sélective de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

02

AMULET

coordinateur ARBIOM – financement 1POLYMERIS est coordinateur du projet AMULET (Advanced Materials & manufacturing United for LightwEight). Financé par le programme INNOSUP-1 (HORIZON 2020), AMULET est un financement en cascade pour les PME sur les matériaux avancés pour l'allègement et le Green Deal.

Il vise à consolider de nouvelles chaînes de valeur pour des applications industrielles multisectorielles rendues possibles par les matériaux avancés et leurs technologies de fabrication, contribuant ainsi à la décarbonisation, à l'efficacité des ressources par l'allègement et à la réduction des coûts.

Trois types d'activités sont mises en œuvre pour favoriser l'innovation dans les PME :

- > Concours de défis thématiques
- > Soutien à la formation technique
- > Coaching entre entreprises

03

POLYTRONICS

Le projet POLYTRONICS, issu du programme Européen « Digitising European Industry », un EDIH (European Digital Innovation Hub) est un regroupement d'acteurs ayant vocation à constituer un guichet unique, physique ou virtuel, visant à connecter les entreprises de leurs territoires aux moyens et écosystèmes dont elles ont besoin pour réussir leur transformation numérique.

Le but de Polytronics est d'accompagner les entreprises des matériaux polymères (plastiques, textiles, composites et caoutchoucs) dans leur transformation numérique grâce à l'intelligence artificielle (IA).

Les domaines d'application de POLYTRONICS sont : les plastiques, les composites, les caoutchoucs et les textiles techniques.

Adresse :

Polymeris – Maison des Entreprises,
180 rue Pierre et Marie Curie,
01100 BELLIGNAT

04 74 12 19 23

www.polymeris.com





Régions : **CVDL, PDL, NA**

Siège : **Tours, CVDL**

Thématique(s) : **Énergie**

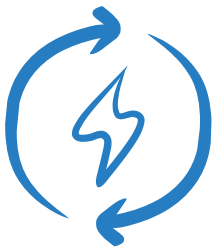
Nb de membres cotisants : **241**

Président : **Olivier Loriot**

DG : **Annick Julia**

Responsable Communication :
Aurélié Beaudet

Grands axes de la phase 5



Le pôle S2E2 s'engage dans la phase V pour la période 2023-2026, sur la base d'une feuille de route qui poursuit une double logique de continuité et de renforcement par rapport à la phase précédente.

La continuité est recherchée dans :

- > la croissance de l'écosystème, notamment du nombre des adhérents,
- > le développement de l'équipe opérationnelle du pôle, avec l'intention au quotidien d'accompagner les membres et leurs projets avec le meilleur niveau de satisfaction,
- > l'augmentation du nombre de projets d'innovation accompagnés,
- > l'amélioration continue des pratiques du pôle et en particulier l'inscription pleine dans la démarche de perfectionnement sur la labellisation notamment en prenant en compte des considérations environnementales dans le processus d'expertise.

Au-delà de cette logique de continuité, le pôle S2E2 renforce, de manière sélective, quelques leviers clés, notamment :

01

La plus forte articulation de son action avec les politiques et priorités nationales, pour d'une part alimenter et d'autre part décliner sur ses territoires et au profit de ses adhérents et de ses filières, les réalisations du plan France 2030 ou des Comités Stratégiques de Filières.

02

Le développement de sa dimension européenne via la mise en place de quatre mesures, dont certaines déjà à l'œuvre : la hausse et la stabilisation de ses effectifs à Bruxelles, la focalisation des partenariats sur des alliances stratégiques européennes, l'implication sur des projets d'interclustering, la mutualisation de l'action avec d'autres pôles de compétitivité.

03

L'accélération de son extension territoriale en Nouvelle-Aquitaine, tout en maintenant son ancrage en Centre-Val de Loire et en Pays de la Loire : l'enjeu est de mieux couvrir ce grand territoire et de mieux représenter ses entreprises, ses acteurs académiques et ses institutionnels sur les filières de l'énergie et de l'électronique.

ACTIONS FRANCE 2030



L'articulation de la feuille de route du pôle S2E2 avec les politiques et orientations nationales s'expriment à plusieurs niveaux :

- > Politiques pour lutter contre le changement climatique
- > Le plan France 2030
- > La stratégie industrielle de la France

Politiques pour lutter contre le changement climatique : en tant que pôle spécialisé dans la gestion de l'énergie, la feuille de route de S2E2 s'inscrit pleinement dans les politiques nationales en faveur des transitions énergétiques et écologiques, notamment :

- > le Plan Climat,
- > la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), avec des impacts dans les domaines de la mobilité (DAS 3), des énergies renouvelables (DAS 1), ou l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments (DAS 2),
- > la Loi d'Orientation des Mobilités, dont le pilier n°3 « Engager la transition vers une mobilité plus propre » encourage, par exemple, le déploiement des infrastructures de recharge (DAS 3),

Le plan France 2030 : la feuille de route s'articule avec plusieurs des objectifs qui structurent le plan :

01

Objectif « Décarboner notre industrie afin de respecter notre engagement de baisser de 35 %, entre 2015 et 2030, les émissions de gaz à effet de serre dans ce secteur » : en développant et promouvant des solutions d'efficacité énergétique et d'électrification des usages, le pôle S2E2 est au cœur de cet objectif.

02

Objectif « Favoriser l'émergence d'une offre française de petits réacteurs modulaires (SMR) d'ici 2035 et soutenir l'innovation de rupture dans la filière » : la vocation du pôle S2E2 n'est pas de travailler sur les technologies liées à l'atome, aux réacteurs proprement-dit ou sur le combustible et son cycle. La mise en œuvre du plan France 2030 imposera cependant des avancées technologiques sur les systèmes et sous-systèmes : détection, automatisation, contrôle-commande. Les membres du pôle S2E2 disposent de compétences pour contribuer à la levée des verrous liés aux nouvelles technologies de capteurs, à la fiabilité des systèmes complexes, à la cybersécurité.

03

Objectif « Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides chaque année » : le plan précise que « cette stratégie doit être complétée par un investissement lourd dans le déploiement des stations de recharge électrique rapide... » et « ... suppose une mobilisation collective, y compris de la part des constructeurs et des grands équipementiers. ». Les axes infrastructures diverses pour l'échange d'énergie et équipements électriques embarqués du DAS 3 du pôle S2E2 s'articule fortement avec cet objectif.

04

Objectif « Devenir le leader de l'hydrogène vert et des énergies renouvelables en 2030 » : l'intégration des énergies décarbonées, dont l'hydrogène et les énergies renouvelables, dans les réseaux électriques est au centre du DAS 1.

La stratégie industrielle de la France, portée notamment par le Conseil National de l'Industrie et ses Comités Stratégiques de Filières (CSF) souligne une articulation forte du pôle S2E2 avec le CSF Nouveaux Systèmes Énergétiques et le CSF Industries électroniques.

01

Développer une offre d'énergie renouvelable et décarbonée compétitive. La feuille de route du DAS 1 du pôle S2E2 s'inscrit dans cet axe, notamment avec la première stratégie d'accélération identifiée par le CSF NSE pour le développement d'une industrie de l'hydrogène. A ce titre, le pôle S2E2, à travers la participation à l'élaboration de stratégies régionales ou l'accompagnement et

la labellisation de projets, participe au développement des équipements de stockage, de la réglementation, des modèles économiques ou encore à la structuration de la filière sur ses territoires d'implantation.

02

Optimiser l'efficacité énergétique et l'usage des énergies. Le deuxième axe consiste en l'optimisation de l'efficacité énergétique, avec entre

autres, une stratégie d'accélération basée sur des technologies avancées pour les systèmes énergétiques et la gestion du réseau. Cette stratégie est en forte cohérence avec la feuille de route du pôle S2E2 sur son DAS Réseaux électriques intelligents : Intégration des EnR sur le réseau, gestion des flux d'énergie, efficacité des équipements réseaux, pilotage prédictif et automatique.

03

Engager une reconquête industrielle stratégique. L'éolien en mer, le stockage stationnaire d'électricité, l'énergie solaire, ainsi que l'hydrogène renouvelable, sont des axes de la feuille de route d'innovation du DAS 1 du pôle S2E2.

04

Le DAS 2 Bâtiments et territoires intelligents est également concerné, notamment via l'Axe - **Optimiser l'efficacité énergétique et l'usage des énergies** et la stratégie d'accélération « Ville Durable ».

Positionné sur des enjeux forts de transition énergétique et de souveraineté technologique, économique et énergétique sur un vaste territoire, le pôle S2E2 est en prise avec de très nombreuses politiques et orientations régionales.

La feuille de route du pôle souligne l'importance de l'essor d'écosystèmes plus forts et mieux interconnectés, en capacité de répondre aux défis nationaux et régionaux, autour de l'énergie.

Le pôle en a fait une priorité par le biais d'actions co construites avec

des partenaires pour sensibiliser, informer, former aux enjeux actuels et de demain.

S2E2 soutient des PME et start up dans leur transformation et développement en accompagnant des projets d'innovation et d'industrialisation en cohérence avec le déploiement de France 2030.

Projets emblématiques

01

OHM BOX

La volatilité des prix de l'énergie, la dépendance aux importations et les changements climatiques impliquent des modifications importantes de nos modèles de production et de consommation d'électricité, notamment au niveau résidentiel qui contribue pour un tiers des émissions de gaz à effet de serre en Europe et qui voit de plus en plus de foyers exposés à la précarité énergétique.

Dans ce projet, Fractal Energy vise notamment à développer la première «box de l'énergie», permettant la gestion et le stockage d'électricité dans tous les types de foyers. C'est le premier appareil grand public qui s'utilise et s'installe en toute simplicité, en se branchant directement sur une prise murale et sans nécessité l'intervention d'un professionnel.

7 Cette solution est particulièrement adaptée à l'autoconsommation individuelle et collective et ouvre la voie à d'autres applications au service des foyers souhaitant contrôler leurs dépenses énergétiques, leur empreinte carbone et leurs investissements.

02

REFLECTIVITY

Le projet REFLECTIVITY vise à développer de nouvelles techniques pour mesurer les propriétés optiques des surfaces routières. Actuellement, il existe un manque de données dans ce domaine, ce qui limite la capacité d'optimiser l'éclairage public, la visibilité des marquages routiers et la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

Le projet identifie plusieurs défis scientifiques et techniques à relever, tels que la création d'une base de données décrivant les caractéristiques et les propriétés optiques des surfaces routières, le développement de méthodes de mesure virtuelle de ces surfaces, et la prédiction des propriétés optiques en fonction du cycle de vie des revêtements.

L'objectif final est d'intégrer ces connaissances dans les projets d'aménagement urbain et routier pour améliorer l'éclairage, réduire la pollution lumineuse et limiter les îlots de chaleur urbains.

03

TRANSPARENCE

Le projet TRANSPARENCE vise à développer une nouvelle technologie de capteurs pour détecter les faisceaux de particules ionisantes.

Ces capteurs permettent de mesurer avec précision et à des vitesses remarquables la dose de rayonnement de particules ionisantes (électrons par exemple) et ainsi d'adapter en direct l'émission de la source. Actuellement, cette technologie est unique et pourrait être utilisée dans les domaines du nucléaire, du spatial et du médical.

Le projet TRANSPARENCE a pour but est de créer des capteurs plus transparents au faisceau. Cela est rendu possible par l'optimisation de leur géométrie et l'utilisation de matériaux innovants à l'instar du carbure de silicium poreux. L'objectif est d'améliorer les performances des capteurs existants pour répondre au besoin de la radiothérapie innovante à système «flashes» nécessitant le minimum d'interaction entre le faisceau et le capteur.

Adresse :

C/O STMicroelectronics
10 rue Thales de Milet
CS97155 - 37071 Tours cedex 2

02 47 42 41 21

www.s2e2.fr





Régions : **Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Siège : **Aix-en-Provence**

Thématique(s) : **Aéronautique ; spatial ; sécurité ; défense**

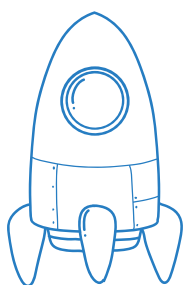
Nb de membres cotisants : **490**

Président : **Riadh Cammoun**

DG : **André Soulage**

Responsable Communication : **Magali Viviani**

Grands axes de la phase 5



Au titre de la phase V, dans la lignée de son action sur les phases précédentes, SAFE a décidé de poursuivre sa feuille de route en simplifiant la lisibilité et en concentrant ses efforts sur la création de valeur la plus forte pour ses adhérents et son écosystème.

En phase V, SAFE affiche quatre Domaines d'Activité Stratégiques (DAS) correspondant à ses quatre filières industrielles,

- > l'aéronautique,
- > le spatial,
- > la sécurité
- > et la défense.

SAFE a décidé de croiser le développement de ses filières avec des défis, enjeux sociétaux majeurs ayant un impact vital sur les filières et les territoires et nécessitant une réponse collective et multidisciplinaire.

Dès 2023, SAFE concentre son action au croisement des 4 filières et des 4 défis retenus autour de la résilience, l'énergie et l'environnement, le numérique et les mobilités.

Les quatre défis prioritaires dans les filières du pôle sont :

01

La résilience industrielle et territoriale

02

La transition numérique et la sécurité numérique

03

La performance énergétique et environnementale

04

Les mobilités durables et autonomes

L'innovation, les projets collaboratifs et l'open innovation sont toujours plus présents et constituent la colonne vertébrale de l'action du pôle de façon transverse sur les DAS et les défis, tout comme le socle de réseautage, d'information, de rencontres, de formations et l'évènementiel.

L'accompagnement à la croissance, aux recrutements, aux partenariats, aux expertises, aux financements est dans l'ADN du pôle et complète l'action au service de la création de valeur dans les entreprises de notre écosystème, avec un focus marqué actuellement sur les difficultés de recrutement et sur la cyber sécurité.

La capacité d'expérimentations démontrée en phase IV, déjà

professionnalisée sera industrialisée en phase V comme levier clé de démonstration opérationnelle de performance des solutions et d'accélération de leur accès aux marchés.

Le levier Europe, déjà fort en phase IV, sera encore renforcé en phase V en accompagnant toujours plus d'entreprises sur les financements européens et en captant des projets pour le pôle sur la sécurité et la résilience comme aujourd'hui mais aussi sur l'aviation décarbonée, les applications spatiales et le NewSpace.

Le pôle incarnera enfin tout particulièrement son action à travers des projets emblématiques, au service de la compétitivité, des

Totems ancrés sur les territoires et portant au niveau national et à l'international l'ambition et le rayonnement des entreprises et laboratoires de nos filières et de ses adhérents implantés en région Sud Provence Alpes Côte d'azur. Les projets Totem sont au nombre de Six :

1. **Décarbonation**
2. **Space Campus**
3. **Centre d'expérimentations pour la sécurité et la résilience**
4. **Pôle aéronautique d'Istres**
5. **Plateforme d'innovation Aéronautique et spatiale**
6. **Pôle Systèmes autonomes**

ACTIONS FRANCE 2030



L'action du pôle est au service de la compétitivité par l'innovation, de la souveraineté par l'appui à l'industrialisation et la réindustrialisation, de la résilience, sans oublier l'humain avec les activités sur l'emploi. La stratégie du pôle SAFE

s'appuie sur quatre défis qui sont la raison d'être du programme France 2030. C'est donc tout naturellement que le plan d'action du pôle SAFE s'inscrit sur 5 des objectifs de France 2030.

OBJECTIF 2 : Devenir le leader de l'hydrogène vert et des énergies renouvelables

Le projet Totem « Décarbonation » vise à mettre en œuvre une production d'électro-carburant pour avions. Cet électro-carburant est fabriqué à partir d'hydrogène vert produit par électrolyse et de CO2 industriel. Ce produit synthétisé permet à court terme une solution efficace d'emport d'énergie embarquée sur avions produite à partir de l'hydrogène vert, sans attendre que le défi de stockage de grande quantité d'hydrogène embarqué sur avion ne soit solutionné. Citons aussi le projet d'avion STOL à hydrogène accompagné par SAFE et lauréat au plan de relance en 2020

OBJECTIF 3 : Décarboner notre industrie

Le Totem « Décarbonation » est au cœur de cet objectif en permettant d'une part la décarbonation de l'emploi de l'avion avec un carburant vert, d'autre part la réduction du CO2 industriel qui est absorbé par la fabrication de ce carburant, et enfin, ce projet Totem constitue une démonstration de la capacité de produire du carburant vert, en local, au pied des sites industriels polluants, en boucle courte. L'action de SAFE inclut naturellement aussi un accompagnement des PME à la décarbonation de leur production avec une action d'accompagnement de grappes à l'Ecologie Industrielle et Territoriale.

OBJECTIF 4 ET OBJECTIF 5 : Véhicule électriques et hybrides et premier avion bas carbone.

La filière « Dirigeable » pilotée par SAFE a pour raison d'être, de constituer une solution très bas carbone avec une sustentation aérostatique zéro énergie et une propulsion hybride électrique pour le dirigeable charge lourde LCA60T et tout électrique avec panneaux solaires embarqués pour STRATOBUS. La filière « Drone » est aussi très bas carbone et l'aviation légère électrique et à hydrogène bien sûr. Concernant l'hélicoptère, les principaux axes de développement visent la réduction de masse, l'amélioration de l'efficacité de la voilure tournante, l'hybridation électrique, la réduction de consommation et l'utilisation de SAF (Sustainable Air Fuel).

OBJECTIF 9 : Prendre toute notre part dans l'aventure spatiale

L'action de SAFE sur le spatial comprend deux volets dont l'un est précisément de faire émerger des acteurs du New Space et de constellations de connectivité avec le Booster Space 4Earth, l'ESA BIC Sud France et l'initiative Connect by CNES, tous trois portés par le pôle SAFE en région Sud. Le projet Totem « Space Campus » est justement destiné à mettre en place le lieu d'éclosion et d'incubation de ces acteurs et projets.

En termes de leviers de France 2030, Le pôle SAFE s'appuie sur 7 leviers avec des actions concrètes :

- 1. Soutenir l'émergence d'Usine 4.0 :** Accompagnement performance industrielle et Totem « Pôle Aéronautique d'Istres »
- 2. Développer nos solutions nationales en matières de logiciel :** action IA et Cyber sécurité
- 3. Permettre l'appropriation de ces solutions :** Applications spatiales
- 4. Renforcer l'appareil de formation français :** Actions emploi formation & compétences
- 5. Innovation de rupture :** Filière des dirigeables LCA60T et STRATOBUS open innovation en aéronautique solutions spatiales, Solutions de sécurité, et Innovation duale
- 6. Accompagner les deeptech :** Space Campus
- 7. Accélérer la croissance des start-up :** Space Campus

Le pôle SAFE développe une action forte à l'Europe au service de ses adhérents et pour accroître son niveau d'expertise sur les filières et défis transverses.

Le pôle SAFE se positionne comme pôle référent au niveau national sur la Résilience Industrielle et Territoriale. Il s'inscrit pleinement à ce titre dans la Stratégie Nationale de Résilience mise en place en 2022 par le Cabinet du Premier Ministre et dont le SGDSN assure le secrétariat.

Projets emblématiques

Les six projets Totem du pôle SAFE sont les suivants

01

PROJET TOTEM « DÉCARBONATION »

Ce totem est un projet de démonstrateur d'usine de production de carburant très bas carbone pour la filière hélicoptère s'inscrivant dans les éléments de la feuille de route nationale, à horizon 2050, de décarbonation de l'aéronautique, pilotée par la DGAC et le GIFAS et soutenue dans le cadre de l'article 301 de la loi environnement de 2021. L'unité est destinée à produire en boucle courte et locale du carburant synthétique produit à partir d'hydrogène généré par électrolyse à électricité décarbonée, recombinaison avec les émissions de CO et CO2 de l'industrie du bassin de FOS en liaison avec le projet PICTO et en partenariat avec CAPENERGIES et NOVACHIM. La production est destinée à alimenter l'ensemble des essais hélicoptères et avions d'affaire, ainsi qu'une unité pilote sur l'aéroport de Marignane pour l'aviation commerciale, le tout en Région Sud à très bas bilan carbone.

02

PROJET TOTEM « SPACE CAMPUS »

Ce projet consiste en la création d'un lieu physique de collaboration réunissant l'IRT St Exupéry, le booster Space4Earth, les PME du New Space, des éléments de l'innovation de Thales Alenia Space et une composante éducation /formation, ainsi qu'un fab-lab et des plateformes de développement d'applications aval des données satellitaires. Ce hub d'innovation sans gouvernance, s'inscrit dans la contribution spatiale au défi de résilience industrielle et territoriale ; Etabli sur la base d'un modèle similaire à nano-INNOV à Saclay ou du B612 à Toulouse, il proposera également la mise en commun d'équipements, un showroom et des capacités d'accueil et d'accompagnement de start-up.

03

PROJET TOTEM « CENTRE D'EXPÉRIMENTATION POUR LA SÉCURITÉ ET LA RÉSILIENCE ».

Le projet de centre d'expérimentation consiste à créer un environnement permettant de tester en toute sécurité, et en parfaite légalité tout type de système ou de solution de sécurité concernant les risques naturels, technologiques, anthropiques accidentels ou de malveillance. Il s'agit d'un lieu instrumenté et sécurisé construit autour du C2RD et d'un environnement de mesure de performances par tiers de confiance incluant les aspects juridiques de cadre d'emploi et d'acceptabilité. Cet outil est destiné à qualifier les solutions en « bac à sable » avant mise en expérimentation opérationnelle en environnement réel puis déploiement opérationnel au service des donneurs d'ordre (étatiques comme le SGDSN ou industriels OIV) ou des industriels sur le territoire national voire Européen.

Projets emblématiques

04

PROJET TOTEM « PÔLE AÉRONAUTIQUE D'ISTRES »

Le projet comprend le développement d'un site industriel important de maintenance aéronautique militaire en bordure de la BA125 ainsi qu'un volet d'innovation pour la maintenance duale avec des actions répondant à des enjeux de défense. Le second volet du site concerne la filière des dirigeables avec le développement des infrastructures sol des projets stratosphériques, le STRATOPORT ainsi que la plateforme AIXpert de mutualisation d'expertises, de compétences et d'outillages de la filière dirigeables.

05

PROJET TOTEM « PLATEFORME D'INNOVATION AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE »

Ce projet initié par l'Ecole de l'Air et de l'Espace de Salon de Provence, vise à fédérer autour de l'école une capacité de formation aux métiers de l'aéronautique et du spatial. La plateforme à créer comprend quatre piliers : formation, recherche, innovation, industrie avec des capacités d'accueil de PME et de start-up. L'expertise de la plateforme est particulièrement axée sur le « savoir voler, faire voler, interpréter », les facteurs humains, l'utilisation de la réalité virtuelle ou augmentée et l'intelligence artificielle au service des « pilotes » d'aéronefs ou de systèmes autonomes.

06

PROJET TOTEM « PÔLE SYSTÈMES AUTONOMES »

Ce projet consiste à étendre les capacités du C2RD à la capacité de tester des drones dans tout type d'environnement : longue élévation, vol maritime, vol haute altitude, zone dense, indoor. Il comprendra ainsi plusieurs lieux de tests fédérés dans un même cadre d'emploi et de sécurité et disposera de zones contrôlées et instrumentées garantissant la sécurité des opérations et la qualification des solutions. Ce projet sera coordonné avec le centre d'expérimentations dont il partagera certaines infrastructures et fonctionnalités.

Adresse :

Domaine du petit Arbois
Avenue Louis Philibert BP 10028
13545 Aix en Provence Cedex 4

+33 4 42 12 30 50

www.safeccluster.com





Régions : **Provence Alpes Côte d'Azur**

Siège : **Rousset**

Thématique(s) : **Numérique**

Nb de membres cotisants : **300**

Président : **Docaposte**

représentée par **Fabien Aili**

DG : **Olivier Chavrier**

Responsable Communication :

Stéphanie Schohn

Grands axes de la phase 5



SCS ambitionne d'être l'un des premiers écosystèmes européens sur ses 4 domaines d'excellence au service d'une transition numérique durable.

01

Positionnement sur 4 technologies clés :

- > Micro/Electronique
- > Cyber & Sécurité numérique
- > IoT
- > IA & Data Analytics

02

Pour viser 4 marchés clés :

- > Industrie X.0
- > SmartCities
- > e-Santé & Bien être
- > Mobilité Intelligente

03

Nous souhaitons renforcer et développer l'écosystème numérique régional en **accompagnant l'innovation** de nos membres, en **accélérant la transition numérique** des filières régionales et en intégrant dans nos démarches et nos accompagnements **l'impératif climatique**.

ACTIONS FRANCE 2030



Les activités innovation, accompagnement et labellisation projets seront focalisées essentiellement sur le programme France 2030. En effet, **plus de 84% des projets de SCS financés** entrent directement dans le cadre d'une des stratégies accélération de **France 2030**.

Dans ce contexte, SCS a mis en place un **soutien opérationnel** aux GG, PME/TPE et start-ups via un certain nombre de services visant à faire émerger, monter, accompagner et suivre des projets innovants :

- > Conférences sectorielles et Animations de GT (Groupes Thématiques)

- > Webinars techniques
- > Rencontres marchés et rencontres Labos/Entreprises
- > Webinars et sessions de présentation et information sur les différents dispositifs France 2030
- > Veille des appels et dispositifs - lettres d'information
- > Accompagnement projets (support au montage projet, expertise des projets, labellisation de projets, suivi projets, visibilité...)

Projets emblématiques

01

CASES CALCULATEUR SÉCURITÉ SÛRETÉ

Le projet CASES vise à construire un calculateur générique sûr et sécuritaire souverain, permettant de contrôler et commander des infrastructures critiques au plus haut niveau d'intégrité. Il combine l'état de l'art en matière de calculateur et de logiciel, en ayant recourt de manière raisonnée aux méthodes formelles.

02

OPEN5G

La société Firecell développe et industrialise la première suite logicielle open source au monde d'un cœur de réseau et de radio en 4G et 5G permettant aux industriels de déployer et d'opérer des réseaux privés afin de construire les usines connectées de demain (Industrie 4.0). Le projet Open5G a pour objectif d'accompagner le développement technique du produit Firecell sur les 2 prochaines années.

03

EYCO

Le projet est une création d'unité industrielle pour héberger la relocalisation de la production des supports de puces flexibles destinés à l'industrie bancaire et identitaire. C'est aussi un programme d'innovations incrémentales permettant d'apporter des solutions techniques nécessaires au développement des applications de type Télécommunication 5G.

Adresse :

Place Paul Borde
13790 Rousset

1047 Route des Dolines,
Allée Pierre Ziller
06560 Valbonne

contact@pole-scs.org

www.pole-scs.org





Régions : **Ile-de-France**

Siège : **Palaiseau**

Thématique(s) : **Deep Tech**

Nb de membres cotisants : **750**

Président : **Jean-Luc Beylat**

DG : **Karine Jacq**

Responsable Communication :
Catherine Delfour

Grands axes de la phase 5



Systematic Paris-Region est le Pôle de compétitivité européen des Deep Tech au service d'une société responsable et souveraine. Fondé en 2005, il rassemble et anime un écosystème d'excellence composé de plus de 900 acteurs innovants répartis entre PME/ETI (600), Grands Groupes (150), centres de R&D et organismes de recherche (140), collectivités territoriales (20) et investisseurs (20).

Systematic est un catalyseur d'innovations structurantes dans sept thématiques : Data Science & AI, Cyber & Security, Digital Infrastructure & IoT, Advanced Engineering & Computing, Optics & Photonics, Open Source et Drones. Les ruptures technologiques induites par ces Deep Tech répondent aux enjeux de la Transformation numérique des Territoires (mobilité, énergie, datas...), de l'Industrie & des Services (Usine 4.0...) et de la Société (OneHealth, Santé & AgTech).

Systematic a pour ambition de mettre les Deep Tech au service des transformations afin d'anticiper les grands enjeux de la société. Le Pôle accélère les projets numériques par l'innovation collaborative, le développement des PME, la mise en relation et le sourcing business et ce, sur les secteurs d'avenir : énergie, télécoms, santé, transports, systèmes d'information, usine du futur, smart city, sécurité, systèmes à base de drones Le Pôle a également pour mission, de promouvoir ses acteurs, les territoires, ses projets d'innovation et ceci dans le but d'accroître

sa notoriété et de développer l'attractivité des territoires, et de répondre aux enjeux de souveraineté, de transition écologique et de réindustrialisation.

L'action de Systematic Paris-Region est soutenue par l'Etat (DGE, Ministère des Armées, Agence Innovation Défense), la Région Île-de-France et les collectivités du territoire francilien.

ACTIONS FRANCE 2030



Le Plan d'investissement France 2030 et ses priorités sur le financement des technologies de rupture, le soutien à la transition écologique et la création de nouvelles usines industrielles en France, positionne les pôles de compétitivité et le pôle Systematic en premier plan pour l'accompagnement des entreprises innovantes.

Les actions d'accompagnement de Systematic s'articulent principalement autour de deux axes :

> La veille et l'information régulières des membres autour des appels à projets et dispositifs d'accompagnement France 2030 : organisation d'un webinaire mensuel en partenariat avec la BPI, la Région Ile de France et d'autres pôles de compétitivité.

Ces webinaires permettent de présenter les appels à projets, d'éclairer les futurs porteurs sur les projets attendus, les critères de sélection et les calendriers de chaque appel. Les webinaires Innov'action sont un temps fort d'échanges avec l'écosystème du pôle et un rendez-vous qui rapproche offreurs de solutions technologiques (académiques et entreprises) et des porteurs de cas d'usages (industriels et territoires).

> L'expertise des projets pour l'obtention de la labellisation : dès l'idée du projet jusqu'au dépôt, plus de 200 experts accompagnent les consortiums dans la recherche de partenaires, la compréhension des cahiers de charges et l'amélioration de leurs propositions de projets.

Projets emblématiques

01

PROJET AERIAL MACHINES – PLAN DE RELANCE

Ce projet labellisé par le pôle Systematic dans le cadre de l'appel – Modernisation de la filière nucléaire et porté par l'entreprise Aerial Coboticus vise à finaliser la R&D d'une Aerial Machine dans l'objectif de réaliser les travaux de maintenance dans le cadre du programme de prolongation de la durée de vie des Centrales Nucléaires.

Les Aerial Machines, drones industriels, conçus pour un usage quotidien intensif, permettent de réaliser les travaux de réfection du béton des aéroréfrigérants des centrales nucléaires en réalisant une économie importante par rapport aux méthodes traditionnelles, en augmentant la sécurité des opérateurs et en diminuant les durées d'intervention et d'immobilisation.

La start-up industrielle Aerial Coboticus, basée à Rungis (Val-de-Marne), va commercialiser en 2023 ses « Aerial machines ».

02

PROJET I DEMO QRYOLINK :

Le projet de R&D QRYOLink (Quantum cRYOgenic Link) consiste à développer les nouvelles générations de systèmes de câblage microonde pour l'ordinateur quantique cryogénique. Il s'intègre dans les technologies habilitantes de l'ordinateur quantique et vise à accompagner le passage à l'échelle, de quelques dizaines de qubits physiques aujourd'hui au million d'ici la fin du projet. De plus, il s'intègre dans la stratégie nationale quantique portée par le gouvernement, l'objectif étant de créer des ordinateurs assez puissants pour ouvrir la voie à la résolution de problématiques complexes, hors de portée des supercalculateurs actuels. Le projet possède aussi une portée de souveraineté industrielle et technologique en visant à augmenter considérablement le nombre de lignes RadioFréquences (RF) dans un cryostat, tout en minimisant leurs charges thermiques.

Il combinera plusieurs approches complémentaires : une démarche expérimentale, de la simulation des architectures quantiques, tout en prenant en considération les aspects énergétiques. **Les développements effectués viseront à être applicables à toutes les technologies de qubits** nécessitant un environnement de fonctionnement proche du zéro absolu.

Adresse :

NanoInnov 2 boulevard Thomas Gobert
91120 Palaiseau

www.systematic-paris-region.org





Régions : **Hauts-de-France**

Siège : **Lens (62300)**

Thématique(s) : **Économie Circulaire – Gestion optimisée des ressources**

Nb de membres cotisants : **197**

Président : **Frédéric Heymans**

DG : **Carole Magniez**

Responsable Communication :
Lise Debruyne

Grands axes de la phase 5



Dans le contexte actuel, l'économie circulaire est au cœur de la stratégie des entreprises quelle que soit leur taille et leur activité, ce modèle permet de répondre aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques. L'État français promeut ce modèle comme l'un des objectifs de la transition énergétique et écologique et comme l'un des engagements pour le développement durable.

TEAM2 est convaincu que le déploiement de l'économie circulaire est un facteur de création de valeur, d'innovation, de maîtrise des risques, de compétitivité et d'inclusion sociale. L'action de TEAM2 auprès de chaque adhérent est d'accompagner l'appropriation ou le développement vers un modèle économique plus circulaire :

- > En découplant la croissance économique de la consommation de ressources naturelles,
- > En créant des synergies territoriales pour créer des boucles innovantes d'économie circulaire,
- > En innovant sur le mode de conception et le traitement en fin de vie, pour le réemploi, l'augmentation de la durée de vie et un recyclage maîtrisé.

Les enjeux pour l'économie circulaire sur le plan régional, national et européen sont :

- > Innover de manière durable
- > Recycler, réemployer, allonger la durée de vie
- > Organiser la circularité des ressources

La mise en place d'une boucle créatrice de valeur est nécessaire en prenant en compte toutes les étapes de vie du produit : conception, utilisation, réemploi, réparation, recyclage...

L'état français a publié en Avril 2018, une feuille de route d'économie circulaire, qui instaure des mesures concrètes pour préserver notre environnement. Cette feuille de route a été la base de travail de la loi AGECL (loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire), qui promeut des REP. Aujourd'hui, l'objectif du dispositif REP n'est plus seulement de traiter les déchets générés, mais également de les prévenir.

Les bénéfices attendus de l'économie circulaire sont :

- > Améliorer la compétitivité des entreprises
- > Renforcer la résilience du territoire en limitant sa dépendance aux flux de ressources entrants et en optimisant la gestion des matières et matériaux
- > Limiter l'impact de nos activités sur l'environnement

Le pôle TEAM2 est un acteur incontournable de l'économie circulaire de par :

- > Les 5 domaines d'activités stratégiques développés pour déployer les boucles d'économie circulaire pérennes sur le territoire en innovant tant au niveau technologique qu'au niveau économique,
- > Le rassemblement des acteurs de notre écosystème regroupant à la fois des partenaires industriels, académiques, des communautés d'agglomérations, des fédérations et associations professionnelles,
- > Son implication et sa contribution à mettre en œuvre la feuille de route pour une économie circulaire, de la Région Hauts-de-France, et à répondre aux enjeux nationaux dans le cadre de France 2030.

ACTIONS FRANCE 2030



TEAM2 contribue à la transition écologique et s'inscrit parfaitement dans les grands défis de « France

2030 ». Le passage à une économie circulaire est accéléré pour que la France retrouve le chemin de son indépendance environnementale, industrielle, technologique, et pour la réindustrialisation du Territoire. De plus des études gouvernementales

estiment que 300 000 emplois pourraient être créés dans le secteur de l'économie circulaire.

TEAM2 fait régulièrement la promotion auprès de ses adhérents et des partenaires de l'écosystème des appels à projets de France 2030. Le tableau ci-dessous présente les initiatives déjà lancées et qui seront accélérées au cours de la phase V.

1ère usine

Préparation de la black mass des batteries pour récupérer les métaux critiques
Traitement et valorisation de l'amiante
Unité de production de bétons verts

1er demo

Unité de production mobile pour la valorisation des déchets de plâtres des chantiers de construction et de rénovation

Solutions et technologies innovantes sur les batteries

Développement de capteurs et outils digitaux pour allonger la durée de vie des batteries et pour prévenir les emballements thermiques

Métaux critiques

Traitement des déchets des gigafactories
Traitement des batteries lithium ion pour valorisation des métaux stratégiques
Réemploi des batteries lithium ion pour la mobilité légère

Recyclage des plastiques

Mise en place d'une unité industrielle permettant de valoriser le brome dans les DEEE contenant des retardateurs de flamme bromés

Projets emblématiques

01

RUSTINE

L'enjeu global du projet RUSTINE consistera à produire un matériau recyclé répondant aux cahiers des charges des utilisateurs finaux à savoir le domaine de l'automobile et/ou de l'emballage alimentaire afin de contribuer à l'augmentation du taux de valorisation des plastiques recyclés.

À l'heure actuelle, seul le polyéthylène téréphtalate (PET) est majoritairement valorisé dans des domaines d'application à iso-fonction (bottle-to-bottle). Le polymère ciblé dans le projet RUSTINE est le polypropylène (PP) largement utilisé dans les domaines alimentaires et automobile et dont les volumes collectés devraient augmenter avec la mise en place généralisée de l'extension des consignes de tri. La possibilité de proposer un polypropylène recyclé, décontaminé alimentaire et/ou sans odeurs permettrait le développement d'une filière de valorisation du polypropylène à haute valeur ajoutée et aurait pour effet un accroissement de la demande et un retour au choix de l'emballage polypropylène pour certains acteurs enclins à s'orienter vers d'autres matériaux (biodégradables par exemple ce qui perturbe certaines filières de valorisation des déchets plastiques).

Les retombées économiques se ressentiraient donc sur toute la filière : fabrication, transformation, consommation. D'autre part, dans un contexte de protection environnementale fort, les industries transformatrices de matières plastiques et de polypropylène en particulier pourront ainsi développer une économie circulaire, diminuer leur dépendance à l'énergie fossile et accroître leur responsabilité sociétale.

02

RECYBATLI

Lorsqu'une batterie est en fin de vie, des questions se posent sur l'état de ses constituants, notamment au niveau de la cathode. Ce projet propose d'étudier la faisabilité de la régénération des matériaux de cathode et du graphite des batteries en fin de vie pour les réintégrer comme matières premières dans de nouvelles applications électrochimiques. Le projet se concentre sur les cellules 18 650 (format pré-industriel). Premièrement, il sera nécessaire d'aborder des questions technologiques pour l'extraction des matériaux de la batterie en toute sécurité. Ensuite, le projet aura pour objectif de mettre en place des procédés de régénération des matériaux issus des batteries en fin de vie. Pour compléter et valider l'approche du projet, une analyse du cycle de vie (ACV) sera menée ainsi que des analyses de coûts et de criticités des matières premières étudiées.

03

LLDE

Création et développement d'un centre innovant d'écologie industrielle et de formation pour l'application des principes d'économie circulaire dans le secteur ferroviaire et le BTP sur le site de Lille la Délivrance.

Le centre d'écologie industrielle Lille la Délivrance vise à développer une chaîne d'approvisionnement durable des produits de dépose ferroviaire et de déconstruction des bâtiments. Ce projet a été soutenu dans un cadre conjoint entre l'Etat, au titre du Programme d'Investissements d'Avenir, et les Régions, il est initié par SNCF Réseau et le pôle de

compétitivité TEAM2. Le centre permettra l'utilisation de matériel recyclé (du ballast) sur la ligne à grande vitesse Paris-Lille.

L'innovation du projet se situe à 3 niveaux :

TECHNOLOGIES :

Pour valoriser les produits de dépose ferroviaire et de démolition du bâtiment.

SERVICES :

Mise en place d'un marché commun pour appliquer les principes d'économie circulaire, intégrant les notions de prévision d'approvisionnement, les prévisions en besoin et les outils de prédiction du comportement des matériaux dans les conditions de leur nouvel emploi.

MATERIAUX :

Recherche de nouvelles pistes d'emploi pour les matériaux de dépose et de déconstruction.

Pendant 3 ans, les entreprises réunies vont développer :

- > Un centre de valorisation et de recyclage des matériaux issus du ferroviaire et du bâtiment
- > Un marché commun qui permettra aux entreprises du ferroviaire et du bâtiment de se fournir en matériaux de réemploi,
- > Des actions de sensibilisation des professionnels et du grand public aux bénéfices du déploiement des principes de l'économie circulaire.

À terme le projet permettra de valoriser 95 % des produits de dépose ferroviaire.

Adresse :

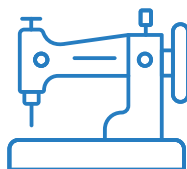
84 bis rue Paul Bert
62300 Lens

07 57 12 97 70

www.team2.fr



Grands axes de la phase 5



TECHTERA est le pôle de compétitivité dédié à la filière textile française. Le pôle anime un réseau de 269 adhérents (entreprises, laboratoires de recherche, centres techniques, universités et grandes écoles) afin de stimuler le potentiel d'innovation de la filière.

Depuis 2005, plus de 267 projets de R&D collaboratifs labellisés et accompagnés par Techtera ont été financés, pour un budget global de près de 651,7 millions €.

En s'appuyant sur son réseau, Techtera a ainsi défini avec les principaux acteurs de la filière textile et ses adhérents une feuille de route stratégique reflétant les enjeux de demain.

- > L'économie circulaire : matériaux biosourcés et procédés durables à faibles impacts environnementaux et sanitaires, efficacité énergétique, recyclage, traçabilité,
- > Les matériaux bas carbone intelligents et haute performance pour les nouveaux marchés en croissance,
- > La digitalisation au service des produits du manufacturing, de la supply chain et le développement de nouveaux modèles économiques.

Selon les enjeux, Techtera répondra suivant 3 modes d'action :

- > Initier/Porter des actions en vue d'accroître la compétitivité des entreprises par la Recherche et l'Innovation,
- > Accompagner la croissance des entreprises par le développement économique,
- > Soutenir les initiatives de développement des compétences et formation.

Générer des actions qui favoriseront le processus d'innovation du secteur textile et participeront au rayonnement de l'ensemble du secteur, tel est le projet que portera Techtera tout au long de ces 4 prochaines années.

ACTIONS FRANCE 2030



Cet appel à projets fait partie de la politique ambitieuse « France 2030 » de soutien à l'innovation, en particulier à destination des acteurs émergents. Dans le cadre du plan d'investissement France 2030, l'appel à projets « Première Usine » vise à accélérer l'émergence de premières réussites d'industrialisation par des start-ups industrielles, PME/ETI innovantes.

Techtera a notamment mis en avant ces appels à projets auprès de 24 de ces adhérents lors d'un atelier compétitivité présentant les nouveaux Appels à projets France 2030 nationaux et régionalisés afin de décrypter ces nouveaux outils de financement et présenter en détail les plus pertinents pour la filière textile. Elle a par ailleurs largement communiqué dessus par l'intermédiaire de sa newsletter et de sa page internet dédiée à ces appels.

2 entreprises textiles sont lauréates de l'appel à projets « Première usine »

- > CHAB qui développe à partir de tricots tubulaires des solutions alternatives pour le renforcement du sol, en réduisant ainsi la réduction des émissions du CO2 du BTP et en facilitant entre autres la mise en œuvre des sondes géothermiques verticales,
- > 3DTEX qui ambitionne le développement de produits tricotés en 3D sans couture pour de nouvelles applications techniques (automobile, médical, équipement de protection individuel...).

Les pôles de compétitivité constituent l'un des piliers de la politique nationale d'innovation, notamment au profit des PME. Un des enjeux est d'inscrire les métiers, produits, projets de la filière dans le panorama de France 2030.

Projets emblématiques

01

REGIOGREENTEX

So: coordinateur Microphyt – Dans le cadre du Green Deal européen, le projet RegioGreenTex dont Techtera est partenaire a pour ambition de promouvoir la collaboration dans la recherche et le développement pour l'industrie textile afin d'établir un modèle économique d'économie circulaire dans différentes régions d'Europe. RegioGreenTex est un projet aligné avec la feuille de route de Techtera, sur les questions d'économie circulaire de la filière.

Deux entreprises membres de Techtera sont impliquées dans le projet :

- Recyc'Elit qui apportera sa technologie innovante de recyclage et de séparation chimique pour traiter les textiles post-consommation complexes multimatériaux à base de polyester.
- Rovitex qui proposera un textile laminé utilisant uniquement des matériaux recyclés, ne contenant pas de colle, mais conservant toutes les caractéristiques techniques d'un matériau laminé classique.

Le projet permettra le renforcement des coopérations interrégionales et le soutien à l'emploi et à la compétitivité des PME européennes par l'investissement et l'établissement de processus de production plus vertueux, en particulier de solutions liées au recyclage des déchets.

02

OPTITEX

Les pôles de compétitivité TECHTERA, MINALOGIC et OPTITEC, respectivement rattachés aux filières industrielles des textiles et matériaux souples, du numérique et de l'optique-photonique, se sont rapprochés avec la volonté de collaborer à l'émergence de projets transverses et cross-technologiques ainsi qu'à la diffusion de connaissances au sein de leurs réseaux.

Une première action initiée pour répondre à ces enjeux est la mise en place d'un groupe de travail pour l'émergence et l'incubation de concepts à destination de la défense et de la sécurité civile. C'est l'incubateur OPTITEX dont les activités s'inscrivent dans le cadre d'une démarche d'innovation collaborative.

03

POLYTRONICS

Polytronics se définit comme un guichet d'innovation pour les polymères intelligents dont le textile et les technologies numériques

Techtera est partenaire du projet POLYTRONICS porté par Polymeris (pôle de compétitivité des caoutchouc plastiques et composites). Ce programme vise à sensibiliser et accompagner les entreprises des matériaux polymères (plastiques, textiles, composites et caoutchoucs) dans leur transformation numérique grâce à l'intelligence artificielle pour la digitalisation de leurs procédés et de leurs produits.

Un programme concret d'accompagnement permettra aux entreprises, principalement PME et ETI, d'identifier et de saisir les nombreuses opportunités offertes par l'Intelligence Artificielle.

Adresse :

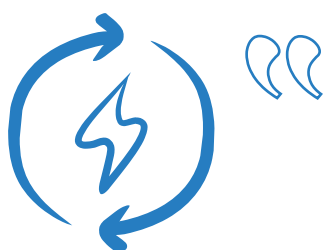
Techtera | 91 bis chemin des Mouilles
69130 ECULLY

04 20 30 28 80

www.techtera.org



Grands axes de la phase 5

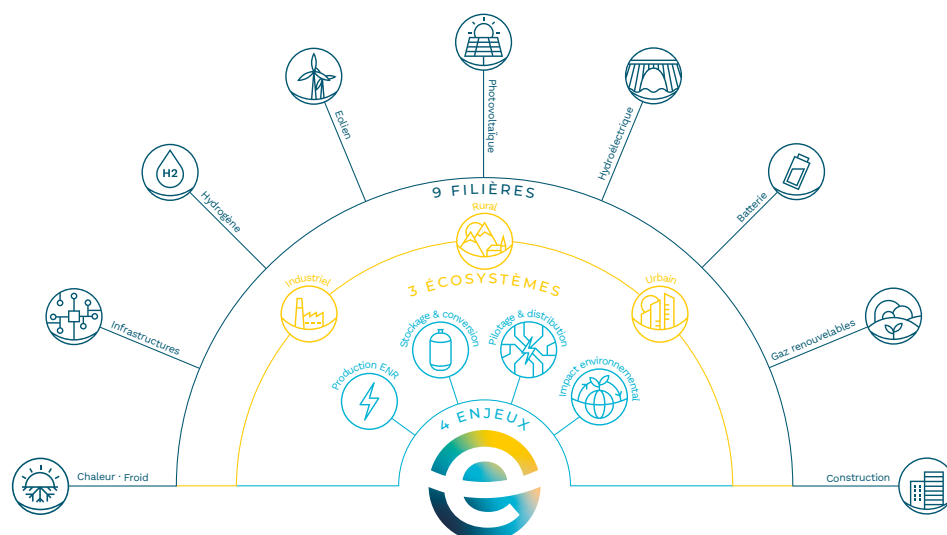


La feuille de route de Tenerdis pour la Phase V s'inscrit dans le prolongement des actions mis en place lors de la Phase IV et des priorités nationales France 2030. Elle est également en phase avec les enjeux identifiés par l'IRENA.

Les domaines d'activités stratégiques de Tenerdis vont se décrire selon :

- > **4 enjeux d'intervention**
- > **Mobilisant les acteurs de 9 filières**
- > **Contribuant à la construction de 3 typologies d'écosystèmes aux profils énergétiques spécifiques.**

Cette approche matricielle offre un cadre pour l'émergence de technologies émergentes et leur déploiement dans des écosystèmes susceptibles d'associer les usages et la recherche de performance industrielle.



01

ENJEU 1 - Production d'énergies renouvelables

La loi d'accélération des ENR prend acte du retard à rattraper en France pour le déploiement des ENR et contribuera à mobiliser et encourager les énergies sur l'ensemble des maillons de la chaîne. La recherche sur les technologies innovantes est ainsi largement mobilisable, de même que les SHS. Elle permettra de :

- > Faire baisser les coûts de production des solutions matures
- > Identifier de nouveaux gisements de sites de production en associant plusieurs technologies / hybridation (foisonnement). Ex : PV flottant, dépollution des sols pour exploitation, biomimétisme... permettant ainsi de conjuguer rendements de production et diminution de l'empreinte environnementale
- > Accélérer l'émergence de technologies moins matures de manière à explorer des nouveaux potentiels. Ex : Courant continu en moyenne tension

02

ENJEU 2 - Stockage, Conversion d'énergie, Hydrogène

Ces trois composantes constituent le chaînon incontournable pour pallier l'intermittence des énergies renouvelables, jouer sur la complémentarité des différents vecteurs énergétiques et tirer parti des avantages d'une production localisée.

Dans le rapport IRENA mentionné ci-dessus, à horizon 2050 l'hydrogène et ses dérivés représenteront 12 % de la consommation finale d'énergie en 2050. Deux tiers de l'hydrogène total sera vert -produit avec de l'électricité renouvelable- et un tiers bleu, produit par du gaz naturel couplé au captage et au stockage du carbone (CSC). Ils joueront un rôle déterminant dans les secteurs à forte intensité énergétique difficiles à décarboner, comme l'acier, les produits chimiques, le transport longue distance, la navigation et l'aviation. L'hydrogène contribuera également à équilibrer l'offre et la demande d'électricité renouvelable et servira de stockage saisonnier à long terme. Quelque 5 000 GW de capacité d'électrolyse seront nécessaires à l'échelle mondiale d'ici

à 2050 contre 0,3 GW aujourd'hui. Cet objectif se décline en France par l'atteinte de 6,5 GW d'électrolyse en 2028 (PPE) et 10,5 GW d'électrolyse en 2030 (discours d'Elisabeth Borne du 28 septembre 2022 lors de son déplacement chez Plastic Omnium). Le déploiement d'une telle puissance d'électrolyse nécessitera un important renforcement des moyens de production d'électricité bas carbone en France, le parc de production électrique total installé en France en juin 2022 étant de 139 GW. En outre, la PPE fixe l'objectif de 20 à 40 % de l'hydrogène consommé dans l'industrie qui doit être bas carbone en 2028, ce qui va dans le sens des actions portées par Tenerrdis sur le déploiement de l'hydrogène bas carbone dans l'industrie (notamment Ugitech).

03

Enjeu 3 - Pilotage, Distribution de l'énergie, Flexibilité et Efficacité

L'objectif de cet enjeu d'intervention est d'optimiser et de valoriser au mieux l'utilisation de l'énergie, à la bonne échelle territoriale et temporelle. Cette gestion des productions et des consommations mobilise notamment les technologies numériques, qui seront intégrées dans les différents secteurs économiques. La coopération avec le pôle MINALOGIC nous permettra de nous associer sur les innovations numériques les plus prometteuses. Les partenaires de l'Institut MI@AI - Intelligence Artificielle - ont identifié un enjeu Energie qui mobilise des grands groupes (Air Liquide pour le pilotage des supervisions des consommations de 22 sites industriels dans le monde) ainsi que des PME membres du Pôle (Data&Co pour ses apports méthodologiques). Cet **enjeu** anime également une communauté engagée aux côtés du Pôle et adressant l'ensemble des enjeux du numérique, de la cybersécurité aux questions éthiques.

Les projets initiés dans le cadre du GT «Socle numérique» du CSF NSE s'inscrivent également dans cet **enjeu**, notamment en mobilisant un ensemble de start-up qui identifient dans le secteur de l'énergie des voies de diversification.

Les applications liées à la mobilité électrique sont directement associées aux travaux sur la flexibilité notamment pour leur impact sur les réseaux électriques, les services rendus aux producteurs d'énergie solaire (stockage virtuel et V2G6) mais aussi pour le lien qu'elles établissent avec la filière batterie. Le déploiement des bornes de recharge doit aussi être traité dans cet enjeu pour concilier les attentes des gestionnaires de réseaux avec les cas d'usage des nouvelles formes de mobilité.

Enfin, cet **enjeu** d'intervention apportera une vigilance particulière à l'impact énergétique du numérique sur les réseaux, de manière à asservir les enjeux de décarbonation aux enjeux d'efficacité énergétique.

04

Enjeu 4 - Sobriété et accès aux ressources

Plus que jamais, l'ensemble de nos adhérents est désormais contraint de placer au cœur des stratégies d'entreprises la question des ressources : énergies, eau, matériaux... Dans cet **enjeu** d'intervention qui s'inscrit donc dans une logique circulaire, le Pôle travaillera toutes les dimensions de la sobriété, incluant par conséquent les solutions accompagnant les changements de comportement. Les travaux sur l'amélioration du cycle de vie, la performance des équipements ainsi que les questions du réemploi, recyclage ou encore la gestion des ressources en eau alimenteront cet **enjeu** d'intervention qui est directement connecté aux enjeux de territoires. En réponse aux éléments posés dans le plan de transformation de l'économie du Shift Project pour renforcer la résilience des territoires, le Pôle accompagnera les projets qui contribueront à consolider les approches systémiques, travailler sur les notions de risques et de vulnérabilité.

ACTIONS FRANCE 2030



Tenerdis, par sa feuille de route stratégique, s'inscrit totalement sur la ligne directrice de France 2030 et plus particulièrement sur la thématique du «mieux produire». Concrètement, les missions et domaines d'activités du Pôle sont déjà en adéquation (et vont continuer à l'être) avec :

- > Objectif n°2 : Hydrogène vert & énergies renouvelables. Depuis plusieurs années, Tenerdis participe activement au déploiement, à l'animation de la filière hydrogène et contribue donc à la volonté de faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné. Cette filière dont le dynamisme régional est avéré est en capacité à concrétiser cette ambition nationale. Elle a su nouer les partenariats adaptés y compris à l'échelon européen (EIT InnoEnergy - EGHAC, European Clean Hydrogen Alliance) et continuera à s'appuyer sur des filières complémentaires comme le solaire et l'éolien (en particulier off-shore) qui se positionnent comme des pièces maîtresses pour obtenir de l'hydrogène décarboné.
- > Objectif n°3 : Décarboner l'industrie. Tenerdis est aussi fortement engagé dans l'accompagnement des acteurs de l'industrie et de leurs projets sur les questions de l'efficacité des processus de production

ou encore de l'optimisation du pilotage énergétique dans le secteur industriel qui vise à réduire de 30 à 35 % (entre 2015-2030) ses émissions de gaz à effet de serre. La mobilisation de notre réseau régional est encouragée par un ensemble de partenaires qui déploient des solutions technologiques. De même, pour agir du côté de la demande, nous adossons à des structures relais qui contribuent à déployer les solutions matures - y compris dans des entreprises les plus dépendantes aux énergies fossiles (Vicat, Lafarge, Ugitech).

- > Objectif n°4 : Produire près 2 millions de véhicules électriques et hybrides. De même, créer les conditions pour basculer durablement vers une mobilité décarbonée en s'appuyant sur les acteurs et les filières d'excellence régionales est une des principales missions au sein du pôle Tenerdis. Depuis le lancement du Pôle en 2005, Tenerdis a œuvré pour que la filière Hydrogène s'appuie sur le développement simultané de l'offre de véhicules et des infrastructures adaptées. Avec la mobilité électrique, il en est de même : Tenerdis adresse le secteur des batteries pour que l'offre de mobilité soit au rendez-vous tout en s'assurant que les infrastructures de recharge pourront suivre et répondre à la demande.

Au-delà de ces objectifs prioritaires, le positionnement stratégique de Tenerdis lui permet d'être également engagé dans l'atteinte d'objectifs pour un habitat bas carbone - en mettant l'accent sur les solutions de massification de la rénovation.

Les 10 objectifs prioritaires définis par France 2030 se structurent autour de 5 conditions à atteindre. Tenerdis répond directement à 2 de ces 5 conditions :

- > Déploiement du numérique : la place du numérique dans la transition énergétique se joue à plusieurs niveaux. Il facilite le recours aux énergies renouvelables tout en maîtrisant les consommations énergétiques supplémentaires liées à sa diffusion dans l'ensemble des secteurs d'activité.

- > Matières premières : la mise en œuvre de projets permettant d'optimiser l'efficacité matière et de limiter les dépendances aux sources d'approvisionnement nous conduira à travailler avec un panel d'acteurs diversifiés, dont l'EIT RawMaterials.

01

RESILEX

Pour une filière silicium résiliente et circulaire en Europe

L'Europe est fortement dépendante des importations des panneaux solaires à base de silicium, un élément considéré par la Commission européenne comme matériaux critique pour la transition énergétique.

L'importation et le déploiement massif du photovoltaïque sur le sol européen pose de façon aiguë la question du coût carbone et celle de la gestion des panneaux en fin de vie. Selon l'Agence Internationale de l'Énergie, ces derniers devraient représenter entre 11 et 15 Mt de matériaux en 2040 dans le monde. Afin de limiter l'exploitation des ressources mais aussi l'impact environnemental et CO₂, une approche circulaire s'impose.

Tenerdis participe au projet « RESiLEX » (Resilient Enhancement for the Silicon Industry Leveraging the European matrix) qui se focalise sur la création d'une filière Silicium résiliente et circulaire en Europe. RESiLEX traite l'ensemble de la chaîne de valeur du silicium utilisé dans les panneaux solaires, partant de l'extraction minière jusqu'au recyclage des panneaux en fin de vie et la réutilisation du silicium recyclé dans la fabrication d'anodes de batteries.

Le projet rassemble un consortium de 21 partenaires issus de 8 pays différents, dont 8 industriels et PME, 4 clusters, 3 centres de recherche, 5 universités, et 1 association. Ensemble, ils s'engagent à réaliser 8 démonstrateurs et à évaluer leurs impacts économiques, sociaux et environnementaux pendant les 4 ans du projet, qui représente un budget total de 12,5 M€. Parmi les partenaires français, on retrouve aux côtés de Tenerdis : CEA, CNRS, Grenoble INP, Envie 2E, et Efund Group.

Au sein de ce projet, les missions de Tenerdis sont principalement axées sur la réalisation d'un état des lieux de la filière silicium en France pour les marchés du solaire et des batteries, l'élaboration avec les partenaires d'une feuille de route pour la commercialisation des technologies issues du projet, et la communication autour du projet au niveau français.

02

AMETHYST

Décarboner l'arc alpin grâce à l'hydrogène en Auvergne-Rhône-Alpes

L'arc alpin est une destination clé du tourisme mondial, générant une saturation du trafic, de la pollution atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre. Les acteurs de ces territoires sont particulièrement attentifs à l'impact environnemental et social sur le patrimoine naturel et culturel en général, au changement climatique, aux risques naturels, à la biodiversité, à la sensibilisation à l'environnement et à la territorialité.

Pour faire face à cette situation, de nombreux acteurs publics et privés, en accord avec les stratégies de l'UE, cherchent à développer de nouvelles solutions. Dans ce contexte, l'hydrogène vert jouera un rôle majeur dans le développement d'un modèle pour des zones touristiques et des activités économiques alpines plus durables. Cependant, les autorités publiques font face à des défis lorsqu'elles sont confrontées à la planification de solutions Hydrogène :

- > Manque d'informations, de bonnes pratiques, de connaissances, de données sur les questions techniques, économiques et environnementales relatives aux solutions hydrogène, afin de soutenir leur décision et leur mise en œuvre.
- > Nécessité d'une compréhension commune pour les autorités publiques, à travers les bonnes pratiques issues de l'expérimentation et de la mise en œuvre existantes (à l'échelle transnationale et régionale) afin de mieux relier leurs initiatives.
- > Soutien à l'établissement de projets pilotes et de politiques publiques sur les solutions hydrogène pour la décarbonisation des zones touristiques alpines. »

Le projet AMETHyST (contraction de « A MultipurposE and Tran sectorial Hydrogen Support for decarbonized alpine Territories ») est là pour répondre à tous ces enjeux, et prévoit de :

- > Partager les connaissances sur les initiatives actuelles en matière d'hydrogène vert et à faible teneur en carbone
- > Explorer, soutenir et évaluer des applications H₂ vertes et à faible intensité carbonique dans 6 territoires pilotes alpins. Définir un service d'accompagnement/soutien aux collectivités et acteurs porteurs de ces projets.
- > Guider les autorités publiques pour qu'elles améliorent leurs instruments de planification énergétique et climatique existants et intégrer l'H₂ dans les politiques énergétiques locales.

Le projet AMETHyST s'inscrit dans le cadre du programme Interreg (2021-2027) dont l'objectif est de stimuler la coopération interrégionale. Plus précisément, il intègre Interreg Alpine Space dédié au territoire alpin. Avec le programme Interreg, qui totalise un budget de 379 M€, l'Union européenne s'efforce de réduire les disparités dans les niveaux de développement, croissance et qualité de vie dans et entre les régions d'Europe. 29 pays en font partie : les 27 pays membres de l'UE, la Norvège et la Suisse.

Le projet est porté par un consortium de 10 partenaires issus des 6 pays de l'arc alpin : France, Italie, Suisse, Allemagne, Autriche, et Slovénie.

Tenerdis et AURA EE sont les pilotes du projet en France avec le soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de la Commission européenne.

Projets emblématiques

03

ES'OPE, PORTÉ PAR OPERENE Pour une approche globale de la rénovation

ES'OPE est un projet de R&D qui vise à développer un catalogue de solutions industrialisées pour massifier la rénovation de l'habitat individuel et collectif en France. ES'OPE s'inscrit dans la démarche EnergieSprong initiée aux Pays-Bas, en proposant une nouvelle méthode de rénovation s'appuyant sur 3 piliers : une consommation nulle tous usages après travaux, une garantie de consommation énergétique

longue (20 à 30 ans) et des travaux courts (1 semaine pour une maison individuelle). À terme, les solutions ES'OPE seront commercialisées sur les marchés du logement social et du privé.

Dans l'inspiration de la démarche EnergieSprong qui a révolutionné la rénovation énergétique aux Pays-Bas, Operene a lancé un projet unique de R&D en s'adjoignant le soutien du CEA et de 6 PME du bâtiment.

Doté d'un budget de plus de 9M€, le projet Es'Ope a été accompagné par Tenerdis dès sa conception. Lancé au 1er semestre 2018, ce projet s'est déroulé jusqu'en 2022 et a étudié toutes les dimensions utiles à la commercialisation des solutions. Les suites de ce projet sont travaillées dans le cadre du projet européen Aegir, qui vise à développer des enveloppes modulaires pour la rénovation des bâtiments.

Adresse :

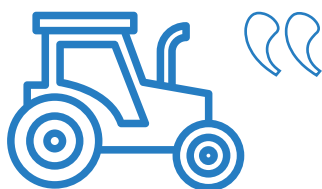
Polytech - 19 rue des Berges CS 90064
38024 Grenoble Cedex 1

04 76 51 85 34

www.tenerdis.fr



Grands axes de la phase 5



Fort de son ancrage territorial sur les 3 régions du Grand Ouest de la France, de sa communauté de 400 adhérents engagés, Valorial entend accélérer les transitions du secteur « agri-alimentaire » par l'innovation, en déployant une palette de services adaptés. Avec des ambitions affirmées, vers l'Europe et l'international, en s'appuyant sur son usine à projets toujours plus tournée vers la création de valeur, Valorial se positionne aujourd'hui comme un cluster incontournable en Europe, au service de l'innovation alimentaire responsable.

1^{er} réseau dédié à l'innovation agri-alimentaire en mode collaboratif, Valorial fédère 400 membres, représentant plus de 1 000 structures adhérentes, et une communauté de plus de 10 000 «innov'acteurs» autour de « l'aliment plus intelligent » et des 6 domaines d'innovation suivants :

- > 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.

Une feuille de route qui s'inscrit dans la continuité de la phase IV

Valorial a mené courant 2022 une réflexion stratégique visant à se projeter à l'horizon 2030. Ce travail a fait l'objet d'une large consultation de ses adhérents et de ses parties prenantes : pouvoirs publics, associations régionales agroalimentaires, technopoles, etc. Il s'est aussi largement inspiré du bilan opérationnel des 4 dernières années et du retour d'expérience de l'équipe salariée.

Une mission claire : stimuler l'innovation alimentaire responsable

Valorial a ainsi formulé sa **vision** : dans un « monde » en profonde transformation, où les paradigmes changent de façon irréversible, les filières alimentaires de l'Ouest de la France vont devoir se réinventer. Les projets territoriaux sobres (visant à diminuer la consommation d'énergie et de ressources naturelles), collaboratifs (associant différentes organisations et entreprises, privées comme publiques, travaillant

ensemble dans un but d'innover collectivement) et économiquement performants (créateur de valeur ajoutée pour tous) seront gages de succès.

La **mission** de Valorial : stimuler l'innovation alimentaire responsable en fédérant une communauté d'acteurs privés et publics et en les conseillant dans leurs projets et démarches d'innovation, avec pour **ambition** d'être un accélérateur de l'adaptation des acteurs des filières alimentaires de l'Ouest de la France aux transitions par l'innovation.

Un projet construit autour de 4 piliers principaux :

- > Être moteur d'écosystèmes d'innovation de pointe
- > Reposer sur un modèle économique et une gouvernance solide
- > Avoir une dimension européenne forte
- > Répondre aux enjeux d'innovation portés par les politiques nationales (France 2030) et régionales.



Nous abordons cette nouvelle période conscients de l'immensité des enjeux que doivent relever les acteurs de nos filières agri-alimentaires et convaincus que l'innovation peut être source de progrès pour l'humanité. Nous pensons enfin que la manière la plus efficace de contribuer à relever ces défis est de rester focalisé sur nos métiers historiques, tout en faisant preuve de proactivité, de curiosité, de créativité et d'optimisme.

Eric Philippe, Président de Valorial

Optimiser les chances de succès de vos projets d'innovation

Depuis son siège de Rennes et avec 4 implantations à Nantes, Quimper, Caen et Rouen, Valorial rayonne vers l'Europe et l'international. Son équipe d'animation de 20 personnes accompagne les acteurs des filières agri-alimentaires dans le développement de leurs projets de recherche et d'innovation et déploie une chaîne de services personnalisés : ingénierie-conseil en montage de projets (y compris européen), mise en réseau & recherche de partenaires (régional, national, Europe, international), conseil en stratégie & management de l'innovation, ressourcement & veille spécialisée, accompagnement au pilotage de projet, promotion et communication.

Valorial c'est aujourd'hui 570 projets accompagnés, pour 1,4Md€ investis au total, 360 projets financés, 270 projets terminés, une implication dans 8 projets européens d'envergure, près de 20 ans d'intelligence collective, de belles success stories et autant d'aventures humaines uniques, au service de l'innovation alimentaire responsable !

Valorial est prêt pour relever les défis à venir, vers un futur alimentaire toujours plus innovant et vertueux, avec pour ambition d'être un accélérateur de l'adaptation des acteurs des filières alimentaires de l'Ouest de la France aux transitions par l'innovation ; notamment en ciblant les opportunités de projets européens pour ses membres, et en intensifiant son implication dans les programmes de recherche et d'innovation en France, comme en Europe.

Valorial en chiffres (au 31/12/2022)

> La communauté Valorial : 400 adhérents, dont 2/3 d'entreprises

- représentant + de 1 000 structures adhérentes bénéficiaires des services
- une communauté de + de 10 000 « innov'acteurs », contacts et partenaires potentiels
- 60 clusters partenaires en Europe

> L'usine à projets : 570 projets collaboratifs innovants accompagnés depuis 2006

- 35 nouveaux projets accompagnés en 2022
- 1,4 Milliard d'€ investis en R&D au total depuis 2006
- 270 projets terminés
- 378 M€ de financements publics obtenus aux AAP depuis 2006
- 8 projets européens dont Valorial est partenaire

> 1 équipe d'animation de 20 personnes

> 2 labels : Pôle de compétitivité & Cluster Management Excellence – Gold)

> 1 agrément : Crédit Impôt Innovation



ACTIONS FRANCE 2030



En 2022, 17 projets d'innovation « Valorial » ont été déposés aux différents AAP France 2030.

- > 10 projets financés
- > 3 projets présélectionnés
- > 2 projets en cours de décision
- > 2 projets refusés

AAP Innovation avenir Filières (Bpifrance - PIA territorialisé)

- > **BOUT A BOUT** (projet individuel) : Co-investissement dans un site de lavage industriel de bouteilles et bocaux en Pays de la Loire (porteur du projet : dépt. 44)
 - RETENU

AAP Concours I-Lab (Bpifrance)

- > **MEPTDVC** (projet individuel) : Mise En Place d'une Technologie De Valorisation La Coquille/ Membrane (porteur du projet : dépt. 92, future installation en Bretagne)
 - RETENU
- > **FRANCE KONJAC** (projet individuel) : Pâtes fraîches de konjac : nouveau produit obtenu grâce à l'innovation de procédé de transformation de tubercules frais de konjac (porteur du projet : dépt. 49)
 - REFUSÉ
- > **FS-GUARD** (projet individuel) : Logiciel automatisant et optimisant les procédures de nettoyage dans l'industrie agro-alimentaire (porteur du projet : dépt. 35)
 - REFUSÉ

AAP Concours I-Nov (Bpifrance & Ademe)

- > **BIOTIC2** (projet individuel) : Nouvelle offre pour mieux piloter la gestion des antibiotiques en élevages aquacoles (porteur du projet : dépt. 22)
 - RETENU

AAP ADFS - Alimentation Durable et Favorable à la Santé (Bpifrance)

- > **KELOZ PACK** (projet individuel) : Nouveaux emballages pour l'agro-alimentaire à base de coproduits issus de l'agriculture bio et locale (chanvre) (porteur du projet : dépt. 56)
 - RETENU

- > **BIOPOP** (projet collaboratif) : BIOlogical POwer of Plants (porteur du projet dépt. 35)
 - RETENU

- > **ALG4HEALTH** (projet collaboratif) : Développement, à partir de coproduits végétaux marins de nutriments bénéfiques à la santé cérébrale des seniors et des sportifs (porteur du projet : dépt. 56)
 - RETENU

- > **BP2A** (projet individuel) : Bretagne Protéines Alimentation Animale - Protéines bas carbone (porteur du projet : dépt. 56)
 - RETENU

AAP Résilience et Capacités agroalimentaires 2030 (FranceAgrimer)

- > **METHANE2030** (projet collaboratif laboratoire) : Elaboration de solutions multi-leviers pour accélérer la réduction des émissions de méthane entérique dans les élevages de bovins (porteur du projet : dépt. 75, partenaire du projet : dépt. 35)
 - PRÉSÉLECTIONNÉ

- > **CAREFUL** (projet collaboratif entreprise) : Changer, Améliorer, Respecter nos Elevages pour une Filière Unique en Liberté (porteur du projet : dépt. 64, partenaire du projet : dépt. 49)
 - EN COURS DE DÉCISION

- > **OPALYN** (projet individuel) : Industrialisation des procédés de production de palourde et d'huître pour l'écloserie de Marinove (porteur du projet : dépt. 85)
 - EN COURS DE DÉCISION

AAP ANR Légumineuses (ANR)

- > **JACK** (projet collaboratif) : Just Adopt pulses from Cook to fork (porteur du projet dépt. 49)
 - RETENU

AAP Excellences (ANR)

- > **IRIS-E** (projet individuel) : Projet ExcellencES de l'Université de Rennes 1 et 2 (porteur du projet dépt. 35)
 - RETENU

AMI Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires (Banque des Territoires)

- > **ENVEZH AMI** (projet collaboratif) : Alliance Bretonne pour une Réduction Massive de l'Usage des Produits Phytosanitaires de Synthèse en Agriculture et un Déploiement Accéléré de l'Agroécologie (porteur du projet dépt. 35)
 - PRÉSÉLECTIONNÉ

AAP Campus 5G

- > **CAMPUS GO 5GI** (projet individuel) : Campus Fablab 5G Industrielle Grand Oues
 - PRÉSÉLECTIONNÉ

AAP i-Démo Régionalisé (Bpifrance PIA territorialisé)

- > **SOLOCAL** (projet collaboratif) : Stratégie d'Optimisation d'une chaîne d'approvisionnement de proximité et de transformation durable de produits à base de légumes LOcaux pour la Compétitivité d'acteurs des filières ALimentaires du Grand Ouest (porteur du projet dépt. 29)
 - RETENU

Projets emblématiques

01

PROJET « ALG4HEALTH »

ABYSS

Le projet Alg4Health porté par 3 PME et 2 laboratoires de recherche, ambitionne de développer un ingrédient et des aliments fonctionnels innovants aux bénéfices santé démontrés pour la santé cérébrale des seniors (mémoire) et des sportifs (performance cognitive/stress). L'ingrédient sera développé à partir d'un coproduit végétal marin via un process éco-responsable et sera parfaitement caractérisé. Les retombées envisagées reposent sur l'industrialisation du procédé permettant l'obtention de l'ingrédient, la commercialisation des nouveaux produits sur différents marchés (compléments alimentaires, aliments fonctionnels pour seniors et sportifs) et la valorisation scientifique des travaux.

02

PROJET « JACK »

ECOLE SUPÉRIEURE DES AGRICULTURES (ESA) ETABLISSEMENT PUBLIC

Basé dans la région des Pays de la Loire, le projet JACK a pour objectif de permettre une meilleure valorisation des légumes secs en alimentation humaine. En lien avec une approche gastronomique de la ferme à l'assiette, le projet entend faire évoluer les comportements alimentaires, en identifiant les acteurs agronomiques et variétaux influençant la qualité culinaire des légumes secs et en créant de nouvelles recettes innovantes. Le projet connectera ainsi les maillons de la filière, en apportant de nouvelles solutions et opportunités à ces différents niveaux.

03

PROJET « BOUT A BOUT »

BOUT' À BOUT'

La société nantaise Bout' à Bout', spécialiste du contenant en verre conigné, a levé 7,3 M€. Opération menée par Demeter, via son fonds VitiRev innovation, accompagné de Verallia France, l'un des leaders mondiaux de l'emballage en verre, de la plateforme de financement participatif Lita, de Mandarine gestion, du distributeur LLVD (Terrena) et du spécialiste du conditionnement Jardins de l'Orbrie. Les fondateurs et dirigeants de Bout' à Bout', Cécile Couché, présidente, Yann Priou, directeur général, Nicolas d'Aprigny, directeur infrastructure, restent majoritaires.

L'opération doit permettre de financer la nouvelle usine de lavage de Bout' à Bout' à Carquefou, un investissement proche de 3 M€. Pour l'heure, l'entreprise, forte de 16 salariés (30 prévus en fin d'année), sous-traite cette activité industrielle. La nouvelle unité, installée dans un bâtiment préexistant, sera en service en septembre prochain. Elle est présentée comme la plus grande usine de lavage de contenants en verre de France. Le site comprenant 2 500 m² de bâtiment sur un foncier de 7 000 m² disposera d'une capacité de 10 000 bouteilles/heure, puis à terme 20 000 bouteilles/heure, soit une capacité de plus de 60 millions de bouteilles et bocaux par an.

L'outil industriel sera équipé d'un système de traçabilité des bouteilles présenté comme une première en France. Le process mettra en œuvre une capacité d'inspection renforcée permettant de garantir l'intégrité de chacune des bouteilles (microfissures, bulles d'air, défauts et aspérités).

Le nouvel apport financier permettra également à Bout' à Bout' de monter en puissance. L'entreprise veut étendre son réseau de collecte auprès de 800 producteurs et plus de 1 000 points de vente et de collecte dans le grand ouest d'ici 2025. A ce jour, Bout' à Bout' traite quelque 500 références de produits (vins, bières, softs) venant de 220 points de vente et collecte répartis sur le territoire dont des cavistes, des magasins bio, des épiceries de vrac. Mais sa démarche commence à intéresser la GMS, à commencer par deux magasins U de l'agglomération nantaise. La société prévoit 800 k€ à 1 M€ de chiffre d'affaires cette année mais l'outil industriel de Carquefou est dimensionné pour atteindre 10 à 15 M€, l'intention étant de dupliquer à terme de type d'équipement au plus près des gisements de collecte.

Source : article Lettre API

Adresse :

8, rue Jules Maillard de la Gournerie
35 000 Rennes

02 99 31 53 05

www.pole-valorial.fr

LinkedIn : <https://fr.linkedin.com/company/pole-valorial>





Régions : **Pays de la Loire / Bretagne / AURA / Centre val de Loire**

Siège : **Angers**

Thématique(s) : **Végétal**

Nb de membres cotisants : **608**

Président : **Flavie Delattre**

DG : **Gino Boismorin**

Responsable Communication :
Emmanuelle Rousseau

Grands axes de la phase 5



VEGEPOLYS VALLEY, ce sont des entrepreneurs, chercheurs, enseignants, maillant un RÉSEAU de 600 membres autour de L'INNOVATION pour la production, la transformation et la commercialisation, c'est-à-dire POUR, SUR et AVEC LE VÉGÉTAL.

Ils cherchent des SOLUTIONS INNOVANTES, les transforment en APPLICATIONS CONCRÈTES, afin de développer du BUSINESS, pour l'agriculture et les paysages, l'alimentation, la santé...

C'est un LIEU D'ÉMULATION COLLECTIVE et D'ACCOMPAGNEMENT, où s'entrecroisent des acteurs aux multiples connaissances qui partagent un même état d'esprit : INNOVER EN MODE PROJET.

Tous, femmes et hommes, tirent le meilleur du collectif pour préparer et faire le monde du VÉGÉTAL DE DEMAIN pour des agricultures plus compétitives, plus qualitatives, respectueuses de l'environnement, de la biodiversité et de la santé.

CULTIVONS ENSEMBLE L'AUDACE VÉGÉTALE !

VEGEPOLYS VALLEY, en tant que pôle de compétitivité du végétal, soutient et rassemble les acteurs de toute la chaîne de valeur du végétal, de la génétique aux usages. Il est implanté dans **4 régions françaises** historiques (Pays de la Loire, Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Centre-Val de Loire) pour être au plus proche de **ses 600 adhérents**.

Le **pôle stimule et accompagne la co-conception des innovations** pour une production végétale compétitive et de qualité, respectueuse de l'environnement, de la santé des consommateurs et des producteurs et pour des usages alimentaires et non-alimentaires des végétaux en gagnant en qualité, praticité, services et naturalité ; cela représente environ **70 projets/an**.

Face à **5 grands enjeux** pour le secteur : s'adapter aux changements climatiques, assurer la transition agroécologique, assurer une sécurité alimentaire, maintenir compétitivité et pérennité, conjuguer le développement d'usages alimentaires et non alimentaires, l'innovation au sein du pôle se décline principalement en **7 axes TECHNOLOGIQUES** :

> 3 axes pour une PRODUCTION végétale compétitive et de qualité, respectueuse de l'environnement, de la santé des consommateurs et des producteurs :

- Innovations variétales et performances des semences et des plants
- Santé des plantes
- Nouvelles technologies pour les systèmes de production
- > 4 axes pour le développement des USAGES alimentaires et non-alimentaires des végétaux en gagnant en qualité, praticité, services, naturalité :
 - Alimentation humaine et animale
 - Nutrition prévention santé, bien être, cosmétique
 - Agromatériaux et biotransformation
 - Végétal urbain

Et en 7 leviers de PERFORMANCE : intelligence économique, mise en marché et approche consommateurs, stratégie d'entreprises durables, emploi formation, international et UE, financements privés et développement des filières et des territoires.

Combinés aux 7 axes d'innovation présentés ci-dessus, ils permettent de structurer l'accompagnement par le pôle des membres du réseau vers notamment les guichets thématiques de France 2030 (Résilience de l'agriculture, Démonstrateurs territoriaux ...).

ACTIONS FRANCE 2030



Accompagnement des projets en particulier dans le cadre des stratégies d'accélération « Systèmes agricoles durables et équipements agricoles contribuant à la transition écologique » et « Alimentation durable et favorable à la santé »

AAP :

> « INNOVER POUR REUSSIR LES TRANSITIONS AGROECOLOGIQUE ET ALIMENTAIRE »

> Appel à projets « Développer les protéines végétales et diversifier les sources de protéines »

> « Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires »

« Financement des préséries d'innovations technologiques liées aux équipements agricoles »
« Résilience et Capacités Agroalimentaires 2030 ».

Une stratégie Recherche et Innovation rattachée à de nombreuses politiques publiques, nationales et régionales :

AU NIVEAU NATIONAL

> VEGEPOLYS VALLEY contribue à l'objectif prioritaire 6 de France 2030 "MIEUX VIVRE" qui vise à "investir dans une alimentation saine durable et traçable" dont l'agriculture française est la clé de voûte, doté de 2 milliards d'euros. Au coeur de cet objectif, la révolution agricole attendue fait une large place aux technologies de pointe et aux biosolutions qui sont les livrables attendues pour les 3 axes d'innovations "production". De plus, sa capacité à agir de la variété aux produits transformés, dans des démarches de filières contribue fortement à cet objectif de France 2030.

> VEGEPOLYS VALLEY contribue à l'objectif prioritaire 3 « MIEUX PRODUIRE » (Décarboner l'industrie en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de 35%) par la capacité des végétaux à capter du gaz carbonique, les solutions à bases de végétaux pour remplacer les produits issus du pétrole (bioéconomie, isolation, méthanisation, ...) et en optimisant la production et la transformation végétale.

> Le pôle s'inscrit aussi pleinement dans l'objectif de France 2030 de développer l'innovation des entreprises pour soutenir leur compétitivité et en particulier les acteurs émergents apportant des solutions nouvelles (biointrants, agroéquipements, nouvelles technologies depuis la production de végétaux jusqu'à leur mise en marché, nouveaux aliments-santé, ...) et aussi d'accélérer leur industrialisation.

> La stratégie du pôle se rattache aux stratégies d'accélération "Alimentation durable et favorable à la santé" et "Systèmes agricoles durables et équipements agricoles" contribuant à la transition écologique.

> La stratégie du pôle, de la "fourche à la fourchette" s'inscrit pleinement dans la Loi Agriculture et Alimentation.

> Les 3 axes d'innovation production sont les trois principaux leviers pourvoyeurs de solution pour agir dans l'objectif d'Ecophyto2+.

> Les axes d'innovation Santé du végétal et Nouvelles technologies raisonnent avec les Grands défis : "Robotique agricole" et "Biointrants" en préparation et "Ferments du futur" déjà lancés (fermentation des végétaux).

> Le pôle est mobilisé sur la production et la transformation des protéines végétales priorités du Plan national « Protéines ».

Pour atteindre ces objectifs, de nombreux appels à projets France 2030 sont mis en place dans lesquels les membres du pôle peuvent s'intégrer :

> Appel à projets Agritech et Foodtech "Innovover pour réussir les transitions agroécologiques et alimentaires »

> Appel à projets « Résilience et capacités agroalimentaires 2030 » (Projets d'industrialisation des entreprises et de structuration de filières)

> Appel à manifestation d'intérêt « Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires » (Projets territoriaux agissant pour une alimentation durable, performante et structurée entre les acteurs locaux)

> Appel à projets « Financement des préséries d'innovations technologiques liées aux équipements agricoles » (accélérer la mise au point sur le terrain d'équipements agricoles innovants)

> Appel à projets "première usine" (Soutien à l'industrialisation par des nouveaux acteurs, comme pour les biointrants innovants)

> Programmes et équipements prioritaires de recherche PEPR en cours de construction : "Agroécologie et numérique", "Sélection variétale" et « Systèmes alimentaires microbiome et santé » et aussi "FairCarbon" et OneWater respectivement sur le cycle du carbone et le partage de l'eau

> Dispositifs visant les producteurs : Guichet équipements agricoles innovants (France Agrimer) et Dispositif d'aide « Réduction des intrants phytopharmaceutiques et des engrais de synthèse » (France Agrimer)

La stratégie Recherche et Innovation de VEGEPOLYS VALLEY est également très en phase avec les stratégies SI des 4 régions de son territoire.

01

VÉGÉ'COMPÉTENCES

Végé'Compétences a pour objectif d'identifier de nouvelles synergies entre formations et entreprises, recenser de nouveaux besoins notamment ceux touchant à des compétences interdisciplinaires et mutualiser des outils d'intérêt à la fois pour la promotion des métiers et des formations et à la fois pour faciliter les interactions entre étudiant.e-s et professionnel.le-s du végétal.

Les objectifs sont d'identifier les formations d'intérêt pour le secteur du végétal, de proposer de nouvelles actions pour une meilleure attractivité du secteur du végétal, de référencer les supports et outils existants et manquants entre les étudiants et professionnels et de faire émerger les besoins et dessiner collectivement les métiers de demain

Budget : 200k€

Porteur : VEGEPOLYS VALLEY –

Consortium : 24 partenaires

02

ACTE PAYS DE LA LOIRE – « ACCÉLÉRATEUR DE CO-CONSTRUCTION DES TRANSITIONS ÉCOLOGIQUES »

Le projet ACTE est un projet multi-partenarial porté par la Chambre Régionale d'Agriculture et dont la Région Pays de la Loire est pleinement partie prenante.

Il s'agit d'un **démonstrateur territorial** associant 2 projets-pilotes, l'un sur l'eau et l'autre sur l'énergie. D'abord expérimentés dans un ou plusieurs territoires-laboratoires à l'échelle de la commune, de la communauté de communes ou d'un bassin versant, ces projets-pilotes ont ensuite vocation à être répliqués dans des territoires-miroirs régionaux, à l'aide également d'une brique transverse liant les 2 sujets autour des enjeux de gouvernance, modèles économiques associés etc. L'ambition des partenaires du projet est de contribuer à accélérer la transition agroécologique de l'agriculture en Pays de la Loire par :

- la multiplication et la mise en réseau des projets pilotes agricoles et territoriaux de production et d'autoconsommation d'ENR testés ;
- une gestion collective innovante, économe, concertée et intelligente des ressources en eau brutes et usées.

Ce projet est lauréat de la première vague de l'appel à manifestation d'intérêt « Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires », accompagné et financé par la Banque des Territoires. VEGEPOLYS VALLEY est partenaire de ce projet à la fois pour travailler sur le volet prospectif de la contribution de la filière agricole au mix énergétique des territoires (GT énergie) et sur le volet stimulation de l'innovation entre acteurs privés et utilisateurs terrain (GT Eau).

03

(RÉ)GÉNÉRATION FRUIT :

Porté par Blue Whale, en collaboration avec Micropep/Asclepios Tech/ Maf Roda/INRAE/Purpan, financé par BPI et co-labellisé avec Agri Sud-Ouest Innovation, le projet (Ré)Génération Fruit adresse les enjeux actuels de l'agriculture et de l'alimentation, en repensant la chaîne de valeur de la filière française de production de pomme pour un respect de l'environnement et de la santé. Grâce à une approche systémique de combinaisons de solutions innovantes, le projet aspire à développer un itinéraire de culture vertueux (pré/post récolte) afin d'obtenir une pomme qualitativement objectivée et s'inscrit dans le défi d'accélération de la transition agroécologique en apportant une réponse sanitaire, de souveraineté et de pérennité de la filière.

Financement : AAP SADEA France 2030 (BPIFrance)

Adresse :

26 rue Dixméras
49066 ANGERS CEDEX 01

02 41 72 17 37

www.vegepolys-valley.eu





Régions : **Bourgogne-Franche-Comté & Grand Est**

Siège : **Etupes (25)**

Thématique(s) : **Automobile & Mobilités**

Nb de membres cotisants : **500**

Président : **Thierry Tournier**

DG : **Bruno Grandjean**

Responsable Communication :
Véronique Nardi

Grands axes de la phase 5



Accompagner les entreprises de la filière automobile & mobilités dans leurs transformations pour répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux.

Dans cette 5ème phase des pôles, le Pôle Véhicule du Futur se positionne comme un point d'ancrage solide pour une filière en tension, avec une feuille de route stratégique alignée sur les grands enjeux de la filière et de la société.

- 1- Eclairer l'avenir
- 2- Faire germer les projets d'innovation avec cinq enjeux :
 - a. Electrification de la chaîne de traction/ Hydrogène
 - b. Véhicule connecté et autonome
 - c. Matériaux et process
 - d. Mobilité servicielle
 - e. Industrie 4.0
- 3- Accompagner les entreprises sur leurs mutations industrielles pour une filière décarbonée
- 4- Soutenir le développement des entreprises
- 5- Former, attirer et faire monter en compétence les équipes

L'action du Pôle Véhicule du Futur est soutenue par l'Etat, les Régions Bourgogne-Franche-Comté et Grand Est, les collectivités des deux territoires, et des partenaires privés.

ACTIONS FRANCE 2030



Le savoir-faire acquis dans le cadre de programmes développés en partenariat avec les régions et les opérateurs nationaux permet au Pôle Véhicule du Futur de bénéficier de compétences pointues et spécifiques sur les thématiques France 2030.

C'est dans ce cadre que le Pôle accompagne ses adhérents pour la constitution et le dépôt de réponses spécifiques aux appels à projets sur les différents volets concernés notamment :

- > L'accompagnement des entreprises pour se diversifier vers l'électromobilité
- > L'accompagnement des entreprises à la transition numérique
- > L'accompagnement à la décarbonation et aux transitions énergétiques et écologiques
- > Les enjeux de compétences et de formation

Projets emblématiques

01

CRISTAL

Navette urbaine 100% électrique, modulable et connectée.

Conçue pour offrir aux opérateurs une solution de mobilité modulaire adaptée au transport public, Cristal offre une expérience de mobilité conviviale, confortable et accessible à tous, partout.

Grâce à une approche « transport public », le système Cristal propose une pluralité d'usage :

- > la desserte des premier et dernier kilomètres
- > le remplacement de bus sur les lignes existantes
- > le transport à la demande.

Cette navette circule déjà dans plusieurs villes françaises.

02

TRAXX CONCEPT H2

Enjambeur viticole autonome à hydrogène.

Une technologie full power alliant une pile à combustible associée à de petites batteries de puissance, atteignant 35kW disponible. Démontrer, tester et expérimenter l'intégration de la pile à combustible hydrogène dans un enjambeur viticole autonome. Essais réalisés en automne 2023.

Ce projet est issu d'une étude réalisée dans le cadre de DINAMHySE, le Club Hydrogène en Grand Est animé par le Pôle Véhicule du Futur.

03

CAPTUR

Production de pièces techniques bas carbone, en série.

Production automatisée et modulaire des pièces techniques bas carbone en utilisant un polyuréthane biosourcé exclusif afin de réduire la contribution du plastique aux émissions de gaz à effet de serre.

«C'est une première mondiale ! Il n'y a pas de plastique injectable pour des pièces techniques qui contient à ce jour une telle proportion de matériaux biosourcés.» Philippe Michaud, CEO AIRiM

Adresse :

Centre d'affaires Technoland
15 rue Armand Japy
F-25461 ETUPES

03 89 32 76 44

www.vehiculedufutur.com





Régions : **Bourgogne-Franche-Comté, Île-de-France**

Siège : **Dijon**

Thématique(s) : **Agroalimentaire – une alimentation savoureuse, saine et durable au service du bien-être des consommateurs**

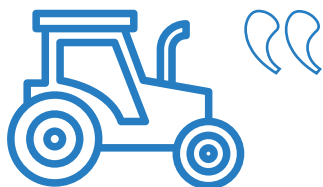
Nb de membres cotisants : **300**

Président : **Pierre Guez**

DG : **Christophe Breuillet**

Responsable Communication : **Marthe Jewell**

Grands axes de la phase 5



VITAGORA – propulser l’agroalimentaire vers le haut

Labellisé pôle de compétitivité depuis 2005 et représentant de la filière agroalimentaire de Bourgogne Franche-Comté auprès de l’ANIA (Association nationale des industries alimentaires), Vitagora est fier de contribuer à guider l’industrie agroalimentaire vers sa réussite.

Dans le cadre du renouvellement de son label de pôle de compétitivité pour la phase V, 2023-2026, Vitagora s’engage à poursuivre ses axes de développement au service de la performance et de l’innovation de son écosystème.

01

Agir pour l’attractivité de la filière grâce à un ancrage territorial fort

Dans le cadre de sa collaboration avec les territoires, Vitagora est moteur d’actions visant à soutenir le développement de l’économie et de l’innovation dans les thématiques de l’agroalimentaire, mais également à offrir plus de visibilité aux écosystèmes territoriaux susceptibles d’accueillir les entreprises.

- > **Structurer des accompagnements et animer les écosystèmes sur le territoire**
Formation, performance industrielle, développement économique... Guichet unique de l’agroalimentaire, Vitagora porte un ensemble d’actions et de services, élaborés en étroite collaboration avec les acteurs industriels et institutionnels de son territoire. Sur des territoires spécifiques (Dijon Métropole, Grand Auxerrois,

GPSEA...) Vitagora active des ressources au service d’une politique d’attractivité et de développement de la filière agroalimentaire.

- > **« Quatre Heures » - Un living lab pour (re)connecter le citoyen au sujet de l’alimentation**
Baptisé « Quatre Heures – Les explorateurs de l’alimentation », le living lab porté par Vitagora est né d’une ambition de dépasser les silos du système alimentaire et de (re)connecter les citoyens au sujet de l’alimentation. Par la mise en place d’un tiers lieu et d’un programme d’animations, Quatre Heures permet aux citoyens d’être acteur de la co-construction des produits alimentaires aux côtés d’industriels, d’acteurs de la distribution et des institutions, dans le cadre d’un projet commun d’accélération de la transition alimentaire d’un territoire.

02

Être moteur d’écosystèmes d’innovation de pointe

Depuis 17 ans, Vitagora accélère, sécurise et enrichit les projets de ses membres afin de leur permettre faire de l’innovation le moteur de leur compétitivité. Pour ce faire, le pôle s’appuie sur un panel de services et d’outils méthodologiques pour accompagner les différents besoins en innovation (veille, méthodologies d’innovation agile, montage de projet collaboratif, recherche de partenaires/experts, financement, stratégie d’open innovation...), couplé à sa connaissance fine de son écosystème pour favoriser des synergies et cross-fertilisation d’idées.

Afin de renforcer le dynamisme de cet écosystème performant, Vitagora développe les actions suivantes :

03

> Start-ups - l'innovation entrepreneuriale :

Animant une communauté de start-ups innovantes autour de son programme d'accélération ToasterLAB et du réseau Foodtech® France (dont il est fondateur), Vitagora apporte aux start-ups de la visibilité, des connexions (partenaires, investisseurs, mentors) et de l'expertise pour favoriser leur déploiement en France et à l'international.

> Anticiper et structurer les thématiques stratégiques de l'innovation agroalimentaire

Fermentation, protéines végétales, co-construction avec le consommateur, transition agroécologique... Vitagora identifie et actionne des signaux faibles en matière de tendances ou d'avancées technologiques afin de relever les défis majeurs de l'agroalimentaire.

Renforcer le rayonnement européen et international

Avec plus de 20% de ses membres implantés hors France, Vitagora anime un écosystème international puissant source d'opportunités partenariales.

Son programme de développement international s'appuie notamment sur deux axes :

- > Renforcer sa position en tant qu'acteur incontournable des projets européens pour capter des ressources et opportunités et faire rayonner l'excellence française (scientifique, industrielle...)

- > Développer le « grand international » et favoriser le croisement d'écosystèmes grâce à deux bureaux de représentation : au Rwanda et au Japon.

ACTIONS FRANCE 2030



Dans le cadre de sa mission de détecter et d'accompagner l'innovation dans l'agroalimentaire, Vitagora facilite l'accès pour ses membres aux opportunités de financement de leurs projets d'innovation auprès des guichets France 2030 :

- > Veille tendances et avancées technologiques et scientifiques : publications, ateliers et webinaires autour des enjeux stratégiques pour l'innovation agroalimentaire
- > Détection d'idées d'innovation et accompagnement à la mise en place de processus d'innovation agile en interne
- > Open innovation : construction d'écosystème d'innovation, recherche d'experts/partenaires,

mises en relation, learning expéditions...

- > Accompagnement au montage de projets d'innovation...

À date, ce sont 8 projets labellisés et accompagnés par Vitagora qui ont été soumis aux guichets de financement France 2030, sur des thématiques d'envergure pour le rayonnement et la compétitivité de l'industrie agroalimentaire française : souveraineté protéique, adaptation de l'offre alimentaire aux attentes des consommateurs, transition agroécologique et optimisation de l'utilisation de ressources naturelles, les technologies du numérique au service de l'agriculture et de l'agroalimentaire, exploiter le potentiel des aliments fermentés...

Projets emblématiques

01

LETSPROSEED

Accroître la diversité des légumineuses dans nos assiettes, dont la féverole

Labellisé par Vitagora et coordonné par l'INRAE, le projet LETSPROSEED est lauréat de la première vague de l'appel à projets ANR France 2030 « Protéines de légumineuses ». Il vise à **accroître la consommation des protéines de légumineuses** en améliorant leur qualité et transformation sans compromettre la résistance aux stress.

Les travaux, menés par un consortium de 9 partenaires, contribueront à l'identification de leviers génétiques, agronomiques et au développement d'ingrédients concentrés en protéines de féveroles, aux propriétés améliorées, afin de concevoir des analogues de produits laitiers. La méthode de la fermentation sera utilisée pour améliorer les propriétés sensorielles et nutritionnelles des ingrédients et des produits. Les effets de la consommation de produits à base de féverole sur la santé seront évalués à l'issue du projet, notamment le risque d'allergie et les bénéfices de la fermentation sur le microbiote intestinal. Les résultats de LETSPROSEED devraient ainsi contribuer à la sécurité alimentaire en France.

02

GRAND DÉFI FERMENTS DU FUTUR

Nourrir et protéger à l'aide de ferments et d'aliments fermentés

Coordonné par INRAE et l'ANIA, financé à hauteur de 48,3 M€ par France 2030, le Grand Défi Ferments du Futur, vise à **accélérer la recherche et l'innovation dans le domaine des ferments et des aliments fermentés**.

Le consortium public-privé est composé de 34 acteurs, dont Vitagora et 18 de ses membres. GDFF vise à accélérer la recherche et l'innovation dans le domaine des ferments et des aliments fermentés au cours des 10 prochaines années. Il se concentrera principalement sur :

- 1) les interactions microbiotes alimentaires / matrices alimentaires,
- 2) les interactions microbiotes alimentaires / microbiotes de l'hôte,
- 3) les procédés de fermentation innovants
- 4) la science et l'automatisation des données pour l'exploration de la biodiversité.

03

NOVATERRA

Nouvelles stratégies pour réduire l'impact négatif des pesticides dans les oliveraies et vignobles méditerranéens

Financé dans le cadre du programme H2020, Novaterra est un projet de recherche européen avec un objectif ambitieux de répondre aux enjeux du changement climatique et de l'impact environnemental de l'agriculture.

Sur quatre ans, son programme de recherche sera mené par le consortium de 23 organismes issus de 6 pays différents (Espagne, Portugal, France, Italie, Grèce et Belgique), dont Vitagora. Ensemble, les partenaires contribuent à concevoir, développer, tester et exploiter les nouvelles solutions d'agriculture de précision, de stratégies de biocontrôle et de gestion des sols afin de **réduire le recours aux pesticides et aux produits chimiques dans la culture d'olives et de vignes en région méditerranéenne**.

Adresse :

16 rue de l'hôpital
21000 Dijon

+33 (0) 3 80 78 97 91

www.vitagora.com





Régions : **Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire, Auvergne-Rhône-Alpes**

Siège : **Gradignan**

Thématique(s) : **Forêt-Bois-Chimie**

Nb de membres cotisants : **264**

Président : **Frédéric CARTERET**

DG : **Marc VINCENT**

Responsable Communication :
Annick LARRIEU-MANAN

Grands axes de la phase 5



La nouvelle feuille de route stratégique 2023-2026 du pôle se décline en plusieurs actions pour répondre aux enjeux sociétaux, économiques et environnementaux décisifs que sont « Mieux vivre », « Produire durablement » et « Assurer la pérennité de la ressource » en fédérant l'ensemble de l'écosystème Forêt-Bois-Chimie.

Elle repose sur 4 piliers : rester moteur de R&DI pour la filière, développer un éco-système d'innovation à l'échelle nationale, s'appuyer sur un modèle économique fort et renforcer notre positionnement à l'Europe.

01

Être moteur d'écosystèmes d'innovation de pointe

Entre 2019 et 2022, le nombre d'adhérents a progressé de 26%. D'ici 2026, Xylofutur vise 400 adhérents, soit une croissance de 43%. Des événements plus nombreux organisés ou co-organisés à dimensions régionale, nationale et européenne seront le socle des animations (XyloDating, journées techniques, webinaires, rendez-vous adhérents, visites...).

02

Xylofutur, acteur du développement d'un écosystème d'innovation à l'échelon national,

a la volonté de soutenir des écosystèmes plus forts, mieux interconnectés et en capacité de répondre aux défis tant nationaux que régionaux. Xylofutur consolidera son expansion en enrichissant ses relations avec de nombreuses structures (comme les pôles, FCBA,...) dans l'ensemble des régions de France.

03

Xylofutur, une stature Européenne à développer et consolider !

Un des objectifs de l'Etat dans cette phase V est de renforcer le développement de l'action des pôles au niveau européen, pour amplifier le rayonnement international de nos écosystèmes d'innovation en mobilisant les financements de la Commission Européenne. Xylofutur joue un rôle actif dans différents groupes de travail et réseaux d'influence, pour affirmer son positionnement en Europe, et renforcer sa visibilité afin de représenter les intérêts de ses adhérents, notamment les PME.

ACTIONS FRANCE 2030



France 2030 est le plan national stratégique en faveur de l'investissement qui sera déployé sur les 5 prochaines années et qui vise à développer la compétitivité industrielle et les technologies d'avenir. Ce plan se décline en 10 objectifs, parmi lesquels Xylofutur aura un rôle à jouer à travers ses activités sur 3 de ces objectifs :

- > **Objectif 2 - devenir le leader de l'hydrogène vert et des énergies renouvelables en 2030** : de nombreux sujets traités par Xylofutur concernent l'énergie à partir de la biomasse forestière ainsi que la production d'hydrogène turquoise à partir de la pyrolyse et gazéification du bois.
- > **Objectif 3 - décarboner notre industrie** afin de respecter l'engagement de baisser, entre 2015 et 2030, 35% de nos émissions de gaz à effet de

serre dans ce secteur : même si l'industrie du bois n'est pas la cible première de cet objectif, les acteurs de la filière sont sensibles à cet enjeu, d'autant plus depuis la hausse des prix de l'énergie, souvent nécessaire dans les processus de transformation.

- > **Objectif 6 - investir dans une alimentation saine, durable et traçable, afin d'accélérer la révolution agricole et alimentaire** sur laquelle la France est un pays leader : bien que cet objectif ne concerne pas directement Xylofutur, les acteurs de la filière y sont attentifs puisque la forêt peut jouer un rôle dans le maintien des écosystèmes et dans la production agricole (ex. agroforesterie). Par ailleurs, Xylofutur accompagne aussi des projets de production de complément alimentaire à partir d'extraits de bois.

Le plan s'articule également autour de 5 conditions. Xylofutur se positionne sur 4 d'entre elles :

- > **Condition 1 - sécuriser, autant que possible, l'accès à nos matériaux dans le champ des matières premières** et notamment le « soutien pour le renouvellement forestier, dans un souci de gestion durable et de préservation de la biodiversité, optimiser l'utilisation des ressources en bois et soutenir la compétitivité de la filière ». Cette condition fait l'objet d'une dotation de 450 M€. Des appels à projet en faveur de cette condition ont déjà été lancés et relayés par Xylofutur, qui accompagne également les porteurs de projet dans leurs démarches de dépôt (labellisation, mise en relation de partenaires, conseils en structuration de projet) et de réalisation (visites, comité de pilotage).

- > **Condition 3 - maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres** dont « l'appropriation de ces solutions, notamment dans l'agriculture, la santé et l'industrie ». Xylofutur, à travers, ses moyens humains, ses outils de communication et ses outils d'accompagnement aux projets promeut le transfert technologique entre les filières, en particulier grâce à un partenariat renforcé avec le pôle de compétitivité CIMES.

- > **Condition 4 - soutenir l'émergence de talents et accélérer l'adaptation des formations aux besoins de compétences des nouvelles filières et des métiers d'avenir** : conscient des difficultés de recrutement dans la filière Forêt-Bois-Chimie en général,

Xylofutur se tient à disposition des établissements de formation pour développer de nouvelles formations (ex Master Dialogue Filière-Société à Bordeaux Sciences Agro).

- > **Condition 5 - soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-ups, décisives pour le déploiement de l'innovation** : à travers son service dédié spécifiquement aux start-ups, La WoodTech, Xylofutur accompagne les acteurs émergents que ce soit pour le développement d'innovations de rupture ou pour accélérer leur industrialisation.



Projets emblématiques

Les Projets d'innovation, à titre d'exemple :

01

PROJET ECOPLANT

- DAS Arbre & Forêt - Labellisé en Janvier 2022

(i.e. Transition ECOlogique et innovation dans la production de PLANTs forestiers en pépinière) Ce projet collaboratif d'envergure, qui s'inscrit dans les ambitions régionales Nouvelle-Aquitaine de la stratégie Néo Terra, a pour objectif principal d'augmenter de 30 % la capacité de production du site Pépinières Naudet de Préchac. Il permettra de tester en conditions réelles de nouveaux itinéraires techniques innovants et respectueux de l'environnement, tout en maîtrisant les coûts et la qualité de production des plants pour le reboisement.

LES PROJETS STRUCTURANTS ET DÉMONSTRATEURS

Le Pôle s'engage à accompagner le développement de la filière par la mise en place de projets structurants (Chaires Industrielles : BioForTer et E2WP ; PEPR de l'ANR,...), de démonstrateurs (pilotes, prototypes,...), d'actions collectives ou simplement d'animations sur des thématiques d'avenir (ex. Rencontres Woodrise).

02

PROJET FA2026

- DAS Bois - Labellisé en novembre 2021

La scierie FARGES, société du groupe PIVETEAU, implantée à Egletons, s'est fortement développée au cours des dernières années et projette d'investir dans la fabrication de panneaux CLT (Cross Laminated Timber) qui est une voie de développement de la seconde transformation du bois. Ses qualités mécaniques permettent d'atteindre des solutions constructives performantes en apportant une vraie réponse à la protection de l'environnement. FARGES a pris l'orientation de développer sa ligne de production pour transformer plus de Douglas. Initiée en juillet 2021, la première des quatre phases de ce vaste projet porté par Farges et labellisée par le Pôle de Compétitivité Xylofutur va permettre le déploiement des technologies nécessaires pour cette future diversification vers des produits collés.

Un des sujets importants du Pôle pour la phase V concerne la cybersécurité, que Xylofutur intègre d'ailleurs dans son accompagnement à la transition numérique auprès des entreprises avec le programme de l'action Numéribois 2. Des réunions d'information sur la cybersécurité sont prévues avec l'équipe du pôle à partir de 2023.

03

BIORED

- DAS CHIMIE-ENERGIE - Labellisé en Avril 2022

(colles BIOsourcées à partir de REsidus de Dstillerie) concerne l'industrialisation de colles à bois biosourcées. La production des panneaux de bois à particules orientées (OSB) fait souvent appel à l'utilisation de résine mélamine urée-formol (MUF) pouvant causer des problèmes de santé par émission de formaldéhyde, produit cancérigène.

Un autre sujet important du Pôle pour la phase V concerne la cybersécurité, que Xylofutur intègre d'ailleurs dans son accompagnement à la transition numérique auprès des entreprises avec le programme de l'action Numéribois 2. Des réunions d'information sur la cybersécurité sont prévues avec l'équipe du pôle à partir de 2023.

Les actions du Pôle sont réalisées grâce au soutien des adhérents, des Conseils Régionaux de Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire, Auvergne Rhône-Alpes, des Départements de l'Ain et des Landes, de Bordeaux Métropole, et de la CDC Haut Bugey Agglomération.

Adresse :

Campus Bordeaux Sciences Agro
1, Cours du Général de Gaulle - CS 40201
33175 Gradignan cedex

05 56 81 54 87

www.xylofutur.fr

