



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**RÉGIONS
DE FRANCE**

bpifrance

DOSSIER DE PRESSE

JEUDI 20 MAI 2021



**INVESTISSEMENTS D'AVENIR :
LES LAUREATS DU DEUXIÈME
APPEL À PROJETS « PSPC-REGIONS »**

Lauréats PSpC Régions n°2 2021

Les lauréats de deuxième vague de l'appel à projets « Projets Structurants Pour la Compétitivité (PSPC) – Régions ».....3

Auvergne Rhône-Alpes..... 4

Bourgogne Franche-Comté / Grand Est..... 4

Bretagne..... 5

Centre Val-de-Loire..... 6

Corse / Normandie 6

Hauts-de-France 7

Ile-de-France 7

Nouvelle-Aquitaine..... 8

Occitanie 8

Pays de la Loire 9

Sud..... 9



INVESTISSEMENTS D'AVENIR : LES LAUREATS DU DEUXIEME APPEL À PROJETS « PSPC-REGIONS »

Dans le cadre de la quatrième phase de la politique des pôles de compétitivité (2019 – 2022), l'État et les régions ont souhaité poursuivre une politique active de cofinancement des projets de recherche et développement collaboratifs. Après 25 appels à projets déjà menés conjointement par l'État et les régions, **une nouvelle dynamique s'est engagée avec le lancement d'une deuxième vague de l'appel à projets « Projets Structurants Pour la Compétitivité (PSPC) – Régions »** (dit « AAP PSPC-Régions »), cofinancé par le Programme d'investissements d'avenir (PIA) de l'État et par les Régions, et qui s'inscrit plus largement dans le plan France Relance et les plans de relance régionaux.

Clôturée le 3 novembre 2020, la seconde édition de l'appel à projets « PSPC-Régions » a permis de sélectionner 31 projets parmi 86 dossiers reçus pour **un montant total de 40 M€ d'aides** dont près de 20 M€ financés par le Programme d'investissements d'avenir et près de 20 M€ financés principalement par les régions et les autres collectivités territoriales.

Les retombées économiques attendues des projets et la structuration induite de filières doivent concerner toutes les entreprises et en particulier les petites et moyennes entreprises (PME). Leur réalisation peut comporter des phases de recherche industrielle ainsi que des phases plus aval de développement expérimental, préalables à la mise sur le marché.

Dans cette action, et dans le respect des règles européennes, le Programme d'investissements d'avenir intervient sous la forme de subventions et d'avances récupérables. Les Régions ont financé les projets selon des modalités qui leur sont propres et l'appel à projets a été opéré par Bpifrance.

La labellisation d'un projet par un ou plusieurs pôles de compétitivité permet de confronter la pertinence du projet à la vision d'experts et un accompagnement du porteur du projet dans sa démarche de définition et de structuration du projet. Elle traduit sa qualité et sa cohérence avec la stratégie du ou des pôle(s). Cette labellisation conduit à une bonification du taux d'aide pour les PME et ETI lauréates.

Liste des 31 projets lauréats :

- AuRAnode | Auvergne Rhône-Alpes
- CALME | Auvergne-Rhône-Alpes
- CHASSEUR | Bretagne
- CLEDIA | Auvergne Rhône-Alpes
- CORSAIRE | Bretagne
- DECAPES | Grand Est / Bourgogne Franche-Comté
- DINASI | Ile de France
- DOPER | Auvergne Rhône Alpes
- Easy Smart Factory | Auvergne Rhône Alpes
- EduWinky | Ile de France
- EMOPASS | Ile de France
- EPIC | Centre Val-de-Loire
- ETINCELL | Occitanie
- Fuitographie | Auvergne Rhône-Alpes
- HAGILY | Auvergne Rhône-Alpes
- LLDé | Hauts-de-France
- LOADIX | Bretagne
- MOSAIC | Auvergne Rhône-Alpes
- OPTICARB | Occitanie
- ORTIKAT | Pays de la Loire

- PUMA-X | Sud
- QualifHY | Sud
- Quarbone | Ile-de-France
- R3NDER | Sud
- Re-Breathe | Hauts-de-France
- REMACO | Auvergne Rhône-Alpes
- REVIEN | Auvergne Rhône-Alpes
- SENTMI | Auvergne Rhône-Alpes
- STARTREC | Occitanie
- SYSPROD | Corse / Normandie
- VALBIOVI | Nouvelle-Aquitaine

Ci-après, une sélection de projets emblématiques pour chaque région.

Auvergne Rhône-Alpes

Le projet **DOPER** adresse la filière des « communications optiques ultra-rapides cohérentes », depuis les composants, avec la photonique intégrée sur silicium, jusqu'au système. Stratégiques pour la France et l'Europe, les technologies optiques sont au cœur de la digitalisation et supportent les applications internet fixe et mobile. Issue de la filière microélectronique à semi-conducteurs, la photonique intégrée sur silicium est également au cœur des capteurs 3D (utilisés pour l'automatisation industrielle et les véhicules autonomes), et en support du développement de solutions de cybersécurité quantique.

- Pôle Minéalogic / associant les partenaires : Scintil Photonics, CEA - Centre de Grenoble, EKinops



Bourgogne Franche-

Comté / Grand Est

Le **DECAPES** (projet interrégional) reposera sur le développement d'une nouvelle membrane semi-perméable pour MailPan®, un dispositif d'encapsulation cellulaire, par utilisation de la méthode d'électrospinning ainsi que des stratégies de post-processing visant à réduire la taille des pores. Le design du dispositif MailPan® sera également travaillé pour permettre son implantation dans un site physiologique (Extra-péritonéal), par chirurgie mini-invasive et surtout pour pouvoir l'implanter dans des sites différents pour viser d'autres applications thérapeutiques que le diabète comme par exemple en intrathécale pour la douleur ou en intracérébral pour la maladie de Parkinson.

- Pôle Biovalley France / associant les partenaires : Defymed SAS, STATICE, CNRS-DR10





Bretagne

Projet CORSAIRE : les besoins des systèmes RF et hyperfréquences s'avèrent être de plus en plus élevés en termes de performances compte tenu des contraintes récurrentes d'exploitation optimale des ressources spectrales. Les équipements électroniques doivent s'adapter afin de couvrir un maximum de bandes, permettant ainsi de diversifier et d'augmenter le nombre d'usages mais aussi répondre aux défis technologiques future comme la 5G. Le projet CORSAIRE consiste donc à mettre au point une technologie innovante de circuit imprimé multicouche hyperfréquence basée sur une haute densité d'intégration afin de miniaturiser la taille des circuits imprimés, et d'améliorer leurs performances électriques.

Porteur de projet : PROTECNO

- ➔ Pôle Images&Réseaux-TES (I&R) / associant les partenaires : PROTECNO, Elliptika, Université de Bretagne Occidentale, AUTOCRUISE



Centre Val-de-Loire

Le **projet EPIC** vise à développer un procédé de traitement de l'eau par photonisation pour son utilisation appliquée à la filière cosmétique (extraction végétale, formulation et tests).

L'objectif central est de définir un procédé et des protocoles de traitement de l'eau par photonisation, qui permette d'apporter des solutions suivant 3 axes essentielles pour la filière cosmétique: l'extraction végétale, la formulation et l'optimisation de produits cosmétique, et le développement d'un outil optimisé d'objectivation utilisant cette eau ionisée.

- ➔ Pôle Cosmetic Valley / associant les partenaires Terre de couleur, Laboratoire BIO-EC, CNRS DR Orléans, Université d'Orléans



Corse / Normandie

Le **projet SYSPROD** (projet interrégional) ambitionne de concevoir un démonstrateur innovant permettant de produire de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'ozone à partir de panneaux photovoltaïques flottants. L'objectif est une utilisation circulaire de ces produits pour différentes applications : De l'hydrogène pour la mobilité, de l'oxygène et de l'ozone pour combattre l'eutrophisation des eaux de barrages, et de l'ozone pour potabiliser l'eau. Ce système, combinant un électrolyseur, un robot flottant diffuseur de gaz, et un ozoneur, sera piloté de manière intelligente par un hyperviseur

Le projet SYSPROD sera conduit en collaboration étroite entre des entreprises (grand groupe, PME), et un centre de recherche. Il vise à structurer une filière locale naissante dans le domaine des énergies renouvelables en Corse. Par ailleurs, le projet s'inscrivant dans l'économie circulaire, il aura pour conséquence d'aider à la structuration des filières adjacentes.

- ➔ Associant les partenaires : NGE CONNECT, OFFICE EQUIPEMENT HYDRAULIQUE CORSE, Université de Corse



Hauts-de-France

Le **Projet RE-BREATHE** a pour objectif de mettre en place une plateforme 4.0 de démonstration et d'animation d'une filière française sanitaire destinée à concevoir, produire, collecter et revaloriser des masques sanitaires 100% recyclables et recyclés. Également, permettre aux industriels français de tester

les meilleures technologies disponibles et d'être accompagnés dans leur transformation pour être plus compétitifs tout en limitant au maximum les impacts environnementaux des solutions retenues.

→ Pôle NSL / associant les partenaires : ECODAS, MACOPHARMA, ESTIA, CETI, Université de LILLE



Ile-de-France

Le projet **QARBONE** vise à concevoir le coprocesseur quantique d'un système classique pour réduire sa consommation énergétique et pour approximer très rapidement des solutions de problèmes complexes d'optimisation. L'accélérateur quantique est à destination du premier marché de l'informatique quantique, celui des applications NISQ (Noisy-Intermediate Scale Quantum) qui qualifie un système quantique formé de 50 à 100 qubits physiques sans correction d'erreurs. Les technologies quantiques induiront un différentiel de compétitivité disruptif pour de nombreux secteurs industriels (énergie, transports, finance). En regroupant plusieurs acteurs de la chaîne de valeur du quantique, le projet structure l'émergence d'une filière industrielle de l'électronique quantique francilienne.

→ Pôle Systematic Paris Région / associant les partenaires : C12 Quantum Electronics, Bull SAS, ARTELYS, CNRS PARIS B



Nouvelle-Aquitaine

Le **Projet VALBIOVI** vise la démonstration industrielle de la production de biomasse d'une microalgue marine pour une utilisation antifongique sur la vigne. La culture autotrophique de la souche sera réalisée dans un photobioréacteur innovant conçu par Fermentalg pour atteindre la productivité maximale dans un espace restreint. L'enrichissement en carbone dans le photobioréacteur est assuré par le CO2 non valorisé d'un site industriel émetteur. La biomasse sera récupérée par Immunrise Biocontrol France pour transformation, évaluation en plein champs et commercialisation.

- ➔ Pôle IAR / associant les partenaires : FERMENTALG, Immunrise Biocontrol France, UNIVERSITE DE BORDEAUX



Occitanie

Le **projet ETINCELL** : Porté par Flash Therapeutics, Honing Biosciences, l'INSERM, le CNRS et l'Université de Montpellier, le projet ETINCELL vise à développer à des fins de thérapie cellulaire antitumorale des cellules médicaments génétiquement modifiées et régulées à partir de cellules pluripotentes à des fins d'immunothérapie antitumorale. Le but est de valider une ligne de production capable de produire un prototype de de cellules médicaments.

- ➔ Pôle Medicen Paris Région / associant les partenaires : Flash Therapeutics, CNRS - Délégation Régionale Ile de France Sud (DR04), Université de Montpellier, Honing Biosciences, Inserm



Pays de la Loire

Le **projet ORTIKAT** a pour objectif de concevoir une « box agricole » : écosystème technologique innovant pour des applications d'IA en agriculture au plus près de la donnée et de le mettre en œuvre sur un premier produit : le robot ANATIS. Cet environnement devra de plus présenter des qualités d'évolution, d'adaptation et de paramétrages rapides permettant de déployer rapidement, à la demande, des applications et services basées sur l'IA embarquée sur d'autres applications. Au croisement de l'agriculture et du numérique, ce projet doit permettre à la région Pays de la Loire de se positionner comme un écosystème d'envergure Européenne dans le développement de solutions robotique et d'IA à destination de la nouvelle agriculture.

- ➔ Pôles Image et Réseaux et Vegepolys Valley/ Associant les partenaires : ERCOGENER, ERTOSGENER HKTC Technologies, ECOLE SUPERIEURE ELECTRONIQUE L OUEST.



Sud

Le **projet PUMA-X** a pour ambition de construire et valider à l'échelle régionale un modèle de plateforme de gestion multirisques intégrée composée d'outils et de services. Elle sera testée et validée dans un environnement opérationnel au sein d'une collectivité (Cannes) disposant de moyens techniques et d'un centre R&D actif sur les Smart Cities et l'IA appliquées aux risques. Le projet développera des outils innovants et des services sécurisés et résilients dans le web en mode SaaS afin d'accroître les capacités de collecte traitement alerte et partage de l'information

- ➔ Pôles la Filière de l'Eau (Aqua Valley) et SAFE Cluster / associant les partenaires : cii-télécom, IGO, JANUA, Predict Services, Prysm, J&P GEO, Université Côte d'Azur



Contacts presse :

Secrétariat général pour l'investissement : presse.sgpi@pm.gouv.fr - 01 42 75 64 58

Bpifrance : Laure Schlagdenhauffen – laure.schlagdenhauffen@bpifrance.fr – 01 41 79 85 38

Régions de France : Violaine Hacke – vhacke@regions-france.org – 06 28 47 53 55

A propos du Programme d'investissements d'avenir (PIA)

Engagé depuis 10 ans et piloté par le Secrétariat général pour l'investissement auprès du Premier ministre, le PIA finance des projets innovants, contribuant à la transformation du pays, à une croissance durable et à la création des emplois de demain. De l'émergence d'une idée jusqu'à la diffusion d'un produit ou service nouveau, le PIA soutient tout le cycle de vie de l'innovation, entre secteurs publics et privés, aux côtés de partenaires économiques, académiques, territoriaux et européens. Ces investissements reposent sur une doctrine exigeante, des procédures sélectives ouvertes, et des principes de cofinancement ou de retours sur investissement pour l'Etat. Le quatrième PIA (PIA4) est doté de 20 Md€ d'engagements sur la période 2021-2025, dont 11 Md€ contribueront à soutenir des projets innovants dans le cadre du plan France Relance. Le PIA continuera d'accompagner dans la durée l'innovation, sous toutes ses formes, pour que notre pays renforce ses positions dans des secteurs d'avenir, au service de la compétitivité, de la transition écologique, et de l'indépendance de notre économie et de nos organisations. »

Plus d'informations sur : www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi  @SGPI_avenir

À propos de Régions de France

Régions de France a été créée en décembre 1998 pour répondre au besoin de concertation étroite ressenti par les Présidents de Conseil Régional, les élus et leurs services. Ils ont souhaité mettre en commun les expériences vécues dans les Régions. Régions de France regroupe 19 membres (12 Régions métropolitaines et 7 collectivités d'Outre-Mer) et remplit quatre fonctions principales :

- Régions de France est **l'institution qui représente les Régions** et des collectivités assimilées auprès des pouvoirs publics français et des institutions européennes ;
- Régions de France **promeut le fait régional** auprès des citoyens et des acteurs de la vie économique et sociale ;
- Régions de France **organise la concertation** et les échanges de bonnes pratiques entre les Régions ;
- Régions de France est **le centre de ressources** pour les élus régionaux et leurs services.

A propos de Bpifrance

Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs. Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

Plus d'information sur : www.bpifrance.fr/presse.bpifrance.fr

Suivez-nous sur Twitter : @Bpifrance - @BpifrancePresse

À propos des pôles de compétitivité :

Les pôles de compétitivité qui associent des entreprises de toute taille, privées et publiques et des organismes de recherche et de formation, contribuent au développement de l'écosystème, à l'émergence de projets d'innovation collaboratifs et à la création d'emplois. Ils comptent notamment plus de 10 000 PME innovantes parmi leurs membres, réparties sur tout le territoire français. Depuis 2005, 7,7 milliards d'euros de dépenses de R&D ont été investis dans plus de 2000 projets collaboratifs, pour un soutien public de 3,1 milliards d'euros (Etat : 1,8 milliards et Régions: 1,2 milliards). Plus de la moitié a été allouée aux PME et ETI. Ces projets, suivis et labellisés par les pôles de compétitivité, ont permis de générer une moyenne de 2,5€ de fonds privés pour chaque euro investi par l'Etat.

Pour en savoir plus sur les pôles de compétitivité :

<https://competitivite.gouv.fr>

[L'innovation | entreprises.gouv.fr](http://L'innovation|entreprises.gouv.fr)