

2PE

Plateforme
Projets
Européens

BRETAGNE 

LE GUIDE

RECHERCHE / MOBILITÉ / FORMATION

► Pour développer & financer vos projets
à dimension européenne



UNIVERSITÉ
EUROPÉENNE
DE BRETAGNE

2PE

Plateforme
Projets
Européens

SUIVEZ LE GUIDE !

Cette brochure vise à présenter à la communauté académique bretonne, un panorama complet et synthétique des opportunités de financement disponibles pour des projets de recherche et/ou de formation à dimension européenne.

Selon les projets, les financements et les tutelles concernés, la 2PE intervient directement dans l'accompagnement des projets ou oriente les porteurs vers les interlocuteurs pertinents de leur établissement ou organisme de tutelle.

POUR BIEN SE REPÉRER :



Cette brochure est également disponible en ligne, avec de nombreux liens actifs.

Vous la retrouverez sur le site de la 2PE :

projets-europeens.ueb.eu

SOMMAIRE

● Programmes et outils de financement de projets à dimension européenne	04
Horizon 2020 Erasmus + Autres opportunités	
01 Projets de recherche et de formation en mobilité	06
Actions Marie Skłodowska-Curie ANR-@traction	
02 Projets de recherche aux frontières de la connaissance	08
Bourses ERC Programme FET	
03 Projets de recherche et d'innovation à forte dimension industrielle et technologique	10
Pilier 2-Primauté industrielle Partenariats Public-Privé	
04 Projets de recherche et d'innovation sur des défis sociétaux... ..	12
Pilier 3-Défis Autres programmes-cadre européens Initiatives intergouvernementales INTERREG	
05 Projets de formation	14
Partenariats Erasmus + Masters communs Action Jean Monnet FSE	
06 Structuration de collaborations européennes et internationales	16
Financements européens, nationaux, régionaux	
07 Projets d' infrastructures	18

Programmes et outils de financement de projets à dimension européenne

EUROPE 2020 est la stratégie de l'Union européenne (UE) pour la coordination des politiques économiques des États membres pour la période 2014-2020. Elle vise à développer une **croissance « intelligente, durable et inclusive »** et pour cela, renforcer la position de l'UE dans le monde et son attractivité. La mise en œuvre de cette stratégie passe notamment par différents programmes de financements communautaires comme nationaux.

LES PROGRAMMES-CADRE DE L'UE DÉDIÉS À LA RECHERCHE ET À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Les programmes-cadre **Horizon 2020** (Recherche & Innovation) et **Erasmus +** (Éducation, Formation, Jeunesse et Sport) partagent comme objectifs de :

- Développer l'excellence
- Renforcer l'interdisciplinarité
- Soutenir l'innovation et la modernité
- Développer la mobilité et les actions collaboratives
- Miser sur l'entrepreneuriat

> **HORIZON 2020** est organisé en 3 piliers correspondant aux priorités de l'UE.

	PILIER 1 Excellence scientifique	Pilier 2 Primauté industrielle	PILIER 3 Défis sociétaux
Objectifs	Promouvoir la recherche fondamentale et soutenir la mobilité	Soutenir les partenariats public-privé en matière de technologies innovantes	Favoriser les projets interdisciplinaires pour répondre à 7 grands défis sociétaux
Budget	24,4 Md€	17 Md€	31 Md€
Outils	ERC, MSCA, FET, INFRA	LEIT-KET : TIC, NMBP, Espace	Défis

À ces 3 priorités s'ajoutent 4 programmes transverses : Diffusion de l'excellence et élargissement de la participation (0,8 Md€) - Science pour et avec la société (0,5 Md€) - Institut européen d'innovation et de technologie (2,7 Md€) - Centre commun de recherche et EURATOM (1,6 Md€).

La gestion des instruments de financement H2020 est assurée au **niveau communautaire**, par la Commission européenne et ses agences exécutives (European Research Council, Research Executive Agency notamment). L'attribution des fonds se fait sur la base d'appels à projets compétitifs publiés annuellement dont les critères d'évaluation sont l'excellence scientifique, l'impact et la qualité de la mise en œuvre. Les modalités de financement sont très favorables aux bénéficiaires (cas général : remboursement à 100% des coûts directs éligibles et coûts indirects remboursés à hauteur de 25% des coûts directs éligibles).



> **ERASMUS +** est organisé autour de 3 actions principales.

	ACTION CLÉ 1 Mobilité	ACTION CLÉ 2 Coopération	ACTION CLÉ 3 Soutien à la réforme
Objectifs	Promouvoir la mobilité	Développer et moderniser les filières via l'innovation et l'échange de bonnes pratiques	Moderniser le système d'enseignement supérieur, soutenir l'innovation
Budget	8,9 Md€	4,5 Md€	1 Md€
Outils	Mobilités individuelles, Masters communs	Partenariats, Alliances	Soutien à la réforme des politiques publiques

À ces 3 actions clés s'ajoutent 2 actions complémentaires : Action Jean Monnet pour promouvoir l'enseignement et la recherche sur l'UE dans le monde et Action Sport (0,3 Md€ pour chacune).

La gestion des instruments de financement correspondants est assurée au **niveau communautaire** par l'Agence Exécutive Education, Audiovisuel et Culture de la Commission européenne (EACEA), à l'exception des partenariats stratégiques et des mobilités individuelles transnationales qui sont gérés **au niveau des États membres** par les Agences nationales Erasmus+.

LES AUTRES OPPORTUNITÉS DE FINANCEMENT

Au delà de ces 2 programmes-cadre, il existe **d'autres opportunités de financement** pour les projets de recherche et de formation à dimension européenne.

> LES AUTRES PROGRAMMES-CADRE EUROPÉENS

Certains programmes-cadre de l'UE peuvent ponctuellement financer des activités de recherche et de formation. Les appels à projets sont généralement gérés **au niveau communautaire** par les directions générales de la Commission européenne concernées.

> LES FONDS EUROPÉENS STRUCTURELS ET D'INVESTISSEMENT (FESI)

Les Fonds Européens Structurels et d'Investissement (FESI) peuvent permettre de cofinancer des projets de recherche et d'innovation. Les 4 FESI sont : le FEDER (Développement régional) dont une partie est consacrée à la coopération entre régions européennes via le programme INTERREG, le FSE (Fonds social européen), le FEADER (Développement rural) et le FEAMP (Affaires maritimes et pêche). L'utilisation de ces fonds est coordonnée au niveau européen via le Cadre stratégique Commun et au niveau national via un Accord de partenariat. La mise en œuvre se fait **au niveau régional** - en Bretagne, par le Conseil Régional - via des Programmes opérationnels (PO) et en accord avec les stratégies de spécialisation intelligente (S3). Dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche, ce sont les établissements et organismes qui candidatent auprès de l'autorité de gestion. La remontée et la présélection des projets s'opèrent donc généralement **au niveau de chaque entité**, selon des procédures définies en interne.

> LES INITIATIVES INTERGOUVERNEMENTALES

Les initiatives intergouvernementales sont développées sur une base volontaire par les États membres qui souhaitent coordonner leur politique de recherche dans un cadre européen. Généralement, dans ce type d'initiatives, la coordination entre États membres est financée par l'UE et les appels à projets sont gérés **au niveau national** par les agences de financement (très souvent l'ANR, pour les initiatives auxquelles participe la France).

> LES INSTRUMENTS NATIONAUX ET RÉGIONAUX À DIMENSION EUROPÉENNE ET INTERNATIONALE

Il existe **au niveau national et régional** de multiples opportunités de financement qui permettent de développer des collaborations internationales et de les entretenir.

Projets de recherche et de formation en mobilité



ACTIONS MARIE SKLODOWSKA-CURIE

Les Actions Marie Skłodowska-Curie (MSCA) - Pilier 1 financent la réalisation de projets de formation à la recherche et par la recherche, incluant une part importante de mobilité entre pays et entre secteurs (académique et privé), à l'échelle individuelle ou collective.

> LES BOURSES INDIVIDUELLES DE MOBILITÉ (MSCA-INDIVIDUAL FELLOWSHIPS (IF)) s'adressent à des chercheurs confirmés (*i.e.* titulaires d'un diplôme de doctorat ou d'au moins 4 ans d'expérience dans le domaine de la recherche). Elles leur donnent l'opportunité de travailler sur un projet de recherche personnel, librement défini, grâce à une mobilité internationale d'une durée de 12 à 24 mois.

2 types de bourses de mobilité sont proposés :

- **European Fellowships (EF)** : à l'intérieur de l'Europe (UE et pays associés) ou vers l'Europe (12 à 24 mois)
- **Global Fellowships (GF)** : vers un pays tiers (12 à 24 mois), avec une phase obligatoire de 12 mois de retour dans un État membre ou pays associé.

Ces bourses sont financées à hauteur de 75 000 € en moyenne/an (avec une indemnité de l'ordre de 5 500 € pour le chercheur et de 1 500 € pour l'institution d'accueil).

Le taux de réussite des bourses MSCA-IF est de l'ordre de 10-15%.

> L'APPEL INNOVATIVE TRAINING NETWORKS (MSCA-ITN) finance des réseaux de formation doctorale innovante, intersectorielle et internationale permettant l'émergence de nouvelles générations de chercheurs créatifs et entreprenants, dans des domaines de pointe. L'objectif est de faire acquérir aux doctorants recrutés, *via* des mobilités au sein de ce réseau, des compétences de recherche mais aussi des compétences transférables au secteur privé, afin d'augmenter leurs perspectives de carrière tout en améliorant l'excellence de la recherche européenne.

Ces projets, d'une durée de 4 ans, permettent le recrutement de 5 à 15 doctorants et peuvent être réalisés selon 3 modalités, en fonction du degré de structuration du partenariat et d'implication du secteur privé :

- **European Training Networks (ETN)** : réseaux de formation doctorale multipartenaires
- **European Industrial Doctorates (EID)** : doctorat industriel (« CIFRE » européenne)
- **European Joint Doctorates (EJD)** : programme doctoral européen intégré

Le projet est financé forfaitairement par mois et par doctorant (de l'ordre de 3 700 € pour le doctorant et 3 000 € pour l'établissement recruteur).

Le premier appel ITN d'Horizon 2020 a affiché un taux de réussite global de 10,5%.



> L'APPEL RESEARCH AND INNOVATION STAFF EXCHANGE (MSCA-RISE) vise à soutenir des réseaux internationaux et intersectoriels, par la mise en place d'échanges de personnels de recherche, administratifs et techniques. L'objectif est de développer des projets durables de coopération internationale et de transferts de connaissances de pointe entre États membres de l'UE, pays associés et pays tiers (hors UE).

Ces projets ont une durée de 3 à 4 ans, avec des mobilités de 1 à 12 mois.

Le taux de réussite du premier appel RISE d'Horizon 2020 est de 42%, pour des consortia de 7 participants en moyenne et des budgets moyens de 700 000 €.



> L'APPEL CO-FUNDING OF REGIONAL, NATIONAL AND INTERNATIONAL PROGRAMMES (MSCA-COFUND) s'adresse aux organismes publics et privés, finançant des programmes de bourses ou de formation dans le domaine de la recherche. Il vise à stimuler les programmes de mobilité et de formation internationaux, intersectoriels et interdisciplinaires pour favoriser l'excellence dans la formation des chercheurs. Il s'agit de co-financement de programmes pluri-annuels de recrutement de chercheurs (maximum 10 M€).



ANR- @RACTION

L'appel spécifique annuel @RAction de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) vise à faciliter l'accueil en France de chercheurs de renommée mondiale.

Le financement de l'ANR doit permettre au lauréat de constituer une équipe de recherche et de réaliser un projet de 3 à 4 ans, ambitieux et à fort impact, sur un sujet scientifique peu voire non-présent en France.

La réponse à cet appel à projets est un travail collaboratif entre le chercheur et l'établissement hôte. Les candidats (français ou étrangers) doivent avoir passé une partie de leur carrière scientifique post-doctorale à l'étranger (minimum 24 mois passés à l'étranger après la thèse). Il s'adresse à deux profils de chercheurs : juniors et seniors. La dotation de l'ANR (de 150 000 € à 900 000 €) peut couvrir tout ou partie du salaire du chercheur mais également des dépenses de fonctionnement et d'équipement.

Projets de recherche aux frontières de la connaissance



▶ EUROPEAN RESEARCH COUNCIL

L'**European Research Council (ERC)** - Pilier 1 - finance des projets de recherche individuels à la frontière de la connaissance. Il est ouvert à tous les domaines de la science et de la technologie (programme blanc). Le seul critère de sélection est l'excellence.

L'évaluation porte à la fois sur le profil du candidat porteur du projet (excellence de son parcours scientifique) et sur le contenu de son projet (aspect novateur et ambitieux, évaluation des risques, impact attendu).

Il existe 4 catégories de projets ERC en fonction de l'expérience du candidat après la thèse :

> **STARTING GRANT** (2 à 7 ans après la thèse) : 1,5 M€ maximum par projet

> **CONSOLIDATOR GRANT** (7 à 12 ans après la thèse) : 2 M€ maximum par projet

> **ADVANCED GRANT** (évaluation sur les 10 dernières années de carrière) : 2,5 M€ maximum par projet

> **PROOF OF CONCEPT** (pour les lauréats déjà bénéficiaires d'une bourse ERC) : financement supplémentaire de 150 000 € maximum pour 18 mois afin de franchir l'étape entre la recherche et la mise sur le marché des idées développées dans le cadre de leur projet ERC.

Les projets ERC, d'une durée pouvant aller jusqu'à 5 ans, financent en grande partie des ressources humaines, de l'équipement et des frais de missions.

Le taux de réussite des bourses ERC est autour de 9% pour les Starting et Consolidator Grants, de 12% pour les Advanced Grants et de 23% pour l'appel Proof of Concept.

Le Conseil européen de la recherche (ERC) est un organe autonome de l'UE, chargé de coordonner les efforts en matière de « recherche à la frontière de la connaissance » entre les États membres. Il fut institué officiellement en février 2007 dans le cadre du 7^e programme-cadre et bénéficie d'une autonomie administrative depuis juillet 2009. L'ERC est composé d'un conseil scientifique **indépendant** de la commission européenne, piloté par des chercheurs et pour les chercheurs, qui définit la stratégie et les méthodes scientifiques, et, d'une agence exécutive qui est chargée de la mise en œuvre des activités de financement du CER au nom de la commission.

Le critère d'**excellence** scientifique qui s'applique aux candidats et aux projets est également l'objet de nombreuses évaluations au sein même de l'ERC afin de garantir la renommée du conseil et pérenniser son succès. En effet, outre le fait que les bourses ERC offrent des conditions optimales pour conduire des travaux de recherche (moyens significatifs tant en ressources humaines qu'en matériel, ainsi qu'une certaine souplesse généralement très appréciée), la renommée de l'ERC offre également un impact très positif en terme de visibilité et de reconnaissance pour les équipes et laboratoires de recherche.



▶ FUTURE AND EMERGING TECHNOLOGIES (FET)

Le **programme FET** - Pilier 1 - a pour objectif de favoriser l'émergence de nouveaux domaines de recherche à haut risque, pluridisciplinaires, susceptibles de déboucher sur des technologies de rupture à moyen et long terme, contribuant à assurer une place de leader à l'Europe et à améliorer sa compétitivité.

Ce programme finance des projets de recherche collaborative interdisciplinaire. Il est mis en œuvre au travers de 3 appels complémentaires, du plus *bottom-up* (projets « blancs ») au plus *top-down* (programmation thématique) :

> **LES APPELS FET-OPEN** financent des projets scientifiques à haut risque sans restriction thématique, basés sur des idées nouvelles et fondatrices, en rupture scientifique et technologique. Ces projets doivent permettre l'émergence de nouvelles technologies.

> **LES APPELS FET-PROACTIVE** doivent permettre le développement de nouvelles communautés de recherche en encourageant les chercheurs de différentes disciplines à travailler ensemble sur les nouvelles technologies, dans des domaines spécifiques de recherche prometteurs pré-définis par la Commission européenne.

Les appels FET-OPEN et FET-PROACTIVE sont mis en œuvre par des consortia de taille moyenne pour un budget moyen par projet d'environ 2,5 à 4 M€ pour 3 à 4 ans (avec des taux de réussite très variables selon les appels à projet).

> **LES APPELS FET-FLAGSHIP** financent des projets visionnaires, de grande envergure traitant de grands défis scientifiques et technologiques. Il s'agit de projets de long terme réunissant d'excellentes équipes de recherche dans diverses disciplines, partageant un objectif fédérateur et une feuille de route de recherche ambitieuse sur la façon d'y parvenir. Il s'agit d'initiatives coordonnées au niveau européen avec un cofinancement des États membres. Ces projets devraient fonctionner pendant environ 10 ans, avec un budget total d'environ 1 Md€.

Projets de recherche et d'innovation à forte dimension industrielle et technologique



► LEADERSHIP IN ENABLING AND INDUSTRIAL TECHNOLOGIES (LEIT)

Le programme **LEIT** - Pilier 2 - a pour objectif d'accroître la productivité et la capacité d'innovation de l'Europe pour une économie durable et compétitive. Cela passe par une bonne maîtrise et un déploiement efficace des technologies clés génériques (KET) par les entreprises européennes.

6 KET sont positionnées comme les plus prometteuses : les Nanotechnologies, la Microélectronique, la Biotechnologie, la Photonique, les Matériaux avancés, et les Systèmes de production avancés pour la réalisation de composants à la pointe de la technologie.

Le programme **LEIT** finance donc des projets de recherche collaboratifs, pluridisciplinaires, associant une ou plusieurs KET, combinés à des cycles d'innovation rapides, des investissements importants et des emplois hautement qualifiés. L'implication des participants industriels, et des PME en particulier, est essentielle pour optimiser l'impact attendu de ces projets.

3 programmes de travail sont mis en place :

> TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC)

> ESPACE (SPACE)

> NANOTECHNOLOGIES MATÉRIAUX BIOTECHNOLOGIES & PRODUCTION (NMBP)

Il existe une grande diversité d'appels à projets (20 à 50 par année) organisés par sous programmes dans les 3 programmes de travail, pour des projets de petite (2 à 4 M€) ou grande taille (5 à 8 M€) et de durée de 3 à 5 ans, avec des taux de réussite variables d'un appel à l'autre. Il existe 3 catégories de projets : RIA - Research and innovation actions ; IA - Innovation actions ; CSA - Coordination & support actions.

En outre, KET et TIC sont des thématiques transversales aux trois piliers d'Horizon 2020.



► PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS (PPP)

Les **Partenariats Public-Privé (PPP)** sont des instruments qui permettent de mettre en œuvre des feuilles de routes technologiques et de parvenir à une levée de fonds privés, dans des secteurs essentiels pour une croissance économique durable et des créations d'emplois hautement qualifiés en Europe. Dans le cadre d'Horizon 2020, il existe 2 types de PPP, identiques sur le fond mais différents dans leur organisation :

> **LES JOINT TECHNOLOGY INITIATIVES** ont pour objectif de créer de grands programmes de recherche et d'innovation collaboratifs, orientés par les industriels sur des technologies stratégiques. Les JTI sont cofinancées par les investissements venant du privé ainsi que par des fonds publics de l'UE et des États membres.

Actuellement, il existe **7 JTI**, chacune d'entre elles proposant ses propres appels, selon des calendriers et des modalités distincts :

- Composants et systèmes électroniques pour un leadership européen (ECSEL)
- Bio-industries (BBI)
- Médecines innovantes (IMI)
- Ciel propre (Clean Sky)
- Ciel unique européen (SESAR)
- Piles à combustibles et hydrogène (Fuel Cells and Hydrogen - FCH)
- Secteur ferroviaire (SHIFT2RAIL)

> **LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ CONTRACTUELS**, au nombre de 8, visent à mobiliser durablement le secteur privé *via* leur contribution directe à la préparation des programmes de travail dans des domaines préalablement définis.

4 PPP sont principalement soutenus par la Direction générale Recherche & Innovation :

- Usine pour le Futur (FoF)
- Bâtiments à énergie efficace (EeB)
- Initiative européenne de véhicules verts (EGVI)
- Procédés industriels durables (SPIRE)

Et 4 par la Direction générale Connect :

- Internet du Futur (5G)
- Robotique
- Photonique
- Calcul haute performance (HPC)

La Commission européenne met en place pour 2015 un 9^e PPP contractuel sur Big Data.

Les appels pour ces PPP contractuels font partie intégrante des Programmes de travail H2020.

Projets collaboratifs de recherche et d'innovation sur des défis sociétaux



SOCIETAL CHALLENGES (SC)

Les appels **SOCIETAL CHALLENGES** - Pilier 3 - s'adressent à des consortia qui souhaitent répondre à des problèmes de société majeurs, avec une approche scientifique résolument transversale et pluridisciplinaire. Ce programme s'articule autour de 7 défis prioritaires pour lesquels l'investissement ciblé en recherche et innovation doit se traduire par un impact positif pour le citoyen.

Chaque défi fait l'objet d'un programme stratégique sur 3 ans et d'un programme de travail sur 2 ans, les appels à projets étant organisés par sous-programmes. Architecture actuelle :

> DÉFI 1 - SANTÉ

- Personalising health and care
- Health Co-ordination activities

> DÉFI 2 - BIOÉCONOMIE

- Innovative, Sustainable & inclusive Bioeconomy
- Sustainable Food Security
- Blue Growth: Unlocking the potential of Seas and Oceans

> DÉFI 3 - ÉNERGIE

- Competitive Low-Carbon Energy
- Smart Cities & Communities
- Energy efficiency - Market update

> DÉFI 4 - TRANSPORTS

- Mobility for Growth
- Green Vehicles
- Clean Sky
- SME Instrument

> DÉFI 5 - CHANGEMENT CLIMATIQUE ET RESSOURCES

- Waste: A resource to recycle, reuse and recover raw materials
- Water Innovation: Boosting its value for Europe
- Growing a Low Carbon, resource efficient economy with a sustainable supply of raw materials

> DÉFI 6 - SOCIÉTÉS INCLUSIVES

- Europe as a global actor
- New Forms of Innovation
- Overcoming the Crisis: New Ideas, Strategies and Governance Structures for Europe
- The Young Generation in an Innovative, Inclusive and Sustainable Europe
- Reflective Societies: cultural heritage and European Identities

> DÉFI 7 - SÉCURITÉ

- Fight against crime and Terrorism
- Border Security and External Security
- Digital Security: cybersecurity, Privacy and Trust
- Disaster-resilience: safeguarding and securing society, including adapting to climate Change

Selon les appels, il existe des possibilités pour des projets de nature, de taille et de durée très variables. Il existe 3 catégories de projets : RIA - Research and innovation actions ; IA - Innovation actions ; CSA - Coordination & support actions, qui peuvent obtenir des financements entre un et plusieurs dizaines de millions d'euros sur des périodes de 3 à 5 ans. Les taux de réussite sont très variables d'un appel à l'autre.



AUTRES PROGRAMMES-CADRE EUROPÉENS

Les **Directions Générales de la Commission européenne**, à travers leurs propres politiques pour relever les défis sociétaux majeurs, peuvent offrir des opportunités pour des projets de recherche.

Les domaines suivants sont notamment concernés : santé publique, protection du consommateur et de la sécurité alimentaire, environnement et développement durable (Programme LIFE), climat, culture et médias (Programme Europe Creative), emploi et innovation sociale, coopération internationale.

INITIATIVES INTERGOUVERNEMENTALES

Afin de relever les grands défis sociétaux qu'aucun État ne peut prétendre relever seul, les États membres mènent, sur une base volontaire et en complément de l'action communautaire, des initiatives intergouvernementales de coordination de leur politique de recherche dans des domaines cibles (partenariats public-public). La France participe à plus de **160 réseaux** déclinés sous 3 formes :

> LES ACTIONS ERA-NETS

20 à 30 appels à projets par an, généralement publiés sur le site de l'ANR.

> LES INITIATIVES DE PROGRAMMATION CONJOINTE (JPI)

La France est membre de 6 des 10 JPI en cours. Les appels à projets sont publiés sur le site des JPI : JPND (maladies neurodégénératives dont maladie d'Alzheimer) ; FACCE (agriculture, sécurité alimentaire et changement climatique) ; HDHL (régime alimentaire pour une vie saine) ; AMR (résistance aux antibiotiques) ; Climate (développement coordonné des connaissances sur le climat) ; Oceans (mers et océans sains et productifs).

> LES INITIATIVES INTERGOUVERNEMENTALES SOUS L'ARTICLE 185

La France participe à 3 actions : EDCTP (essais cliniques UE/Pays en développement) ; Eurostars (innovation dans les PME) ; EMPIR (métrologie).

FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL / INTERREG

Le **Fonds européen de développement régional (FEDER)** est le FESI principalement sollicité pour cofinancer des projets de recherche et d'innovation dans le domaine des défis sociétaux, notamment grâce au programme **INTERREG**.

Ce programme INTERREG vise à promouvoir la **coopération entre les régions** européennes et le développement de solutions communes dans les domaines du développement urbain, rural et côtier, du développement économique et de la gestion de l'environnement. Il peut permettre de cofinancer des projets de recherche et/ou de formation. L'actuel programme INTERREG V couvre la période 2014-2020. Les appels à projets (lancés en 2015) sont administrés par les autorités de gestion de chacun des instruments.

Les 4 instruments sur lesquels les acteurs bretons sont éligibles sont : INTERREG EUROPE, INTERREG V A France-Manche-Angleterre, INTERREG V B Espace Atlantique, INTERREG V B Europe du Nord-Ouest.

Projets de formation



► KEY ACTION 2 - ERASMUS +

Les 3 instruments de l'**Action Clé 2** du programme **Erasmus +**, ou partenariats, permettent de soutenir des projets de coopération internationale en matière d'enseignement supérieur et de formation.

Les activités financées sont très variées : mobilités, productions intellectuelles, actions de dissemination, frais de réunion... Chaque partenariat fait l'objet d'un appel à projet annuel.

> STRATEGIC PARTNERSHIPS

Les partenariats stratégiques soutiennent la mise en place, le développement ou le transfert de **pratiques innovantes** en s'appuyant sur des coopérations entre acteurs de l'éducation et de la formation, de la société civile, ou issus des secteurs socio-économiques (au moins 3 organisations de 3 pays participant au programme Erasmus +) dans l'objectif d'améliorer la qualité de l'enseignement et de soutenir la modernisation institutionnelle, l'innovation sociale et l'esprit d'entreprise.

Ces projets durent 2 ou 3 ans, avec un budget maximum de 150 000 € par an. La gestion des partenariats stratégiques est décentralisée au niveau des agences nationales Erasmus +.

> CAPACITY BUILDING

Les projets de développement des capacités ont pour objectif de renforcer la **coopération** de l'UE avec les pays tiers afin de soutenir la modernisation des systèmes d'enseignement supérieur, avec 3 grandes priorités : réforme des curricula, réforme de la gouvernance et lien entre enseignement supérieur et société. 2 types de projets peuvent être financés : les projets conjoints (sur les programmes, le rôle des établissements d'enseignement dans la société et les liens avec le marché du travail) et les mesures structurelles (pour le développement stratégique et la réforme structurelle des systèmes d'enseignement supérieur).

Ces projets collaboratifs (au moins 3 établissements de 3 pays européens et 2 établissements minimum par pays tiers), d'une durée de 2 à 3 ans, sont financés jusqu'à 1 M€ avec un complément possible de 500 000 € maximum pour le financement de la mobilité.

> KNOWLEDGE & SECTOR SKILLS ALLIANCES

Les alliances soutiennent des partenariats entre les établissements d'enseignement supérieur et de formation et les entreprises. Ce rapprochement avec **le secteur privé** doit permettre de moderniser les établissements et les filières en générant plus d'innovation, de créativité et en adaptant les qualifications aux évolutions de l'emploi.

Les alliances sont des projets collaboratifs de grande envergure (au moins 6 organisations de 3 pays participants dont 2 entreprises et 2 établissements d'enseignement supérieur et/ou de formation) nécessitant une forte implication du secteur privé. 2 types d'alliance existent :

- **les alliances de la connaissance** pour les établissements d'enseignement supérieur
- **les alliances sectorielles** pour les établissements de formation professionnelle.

Ces projets ont une durée de 2 ou 3 ans, avec un budget maximum de 350 000 € par an.



► JOINT MASTER DEGREE

Les **Masters communs** - Action clé 1 - sont des formations d'excellence au niveau Master qui offrent des bourses aux meilleurs étudiants du monde au sein de programmes d'études intégrés et internationaux dans toutes les disciplines.

Les Masters communs doivent être mis en œuvre par un consortium d'établissements d'au moins 3 pays européens, avec une participation possible de pays tiers. Ces projets sont d'une durée de 4 ou 5 ans, avec des bourses sur 2 ans, pour un budget total d'environ 2 à 3 M€. Les cursus doivent obligatoirement impliquer des mobilités entre les établissements du consortium et déboucher sur l'octroi d'un diplôme conjoint, ou au minimum double.



► JEAN MONNET ACTION

L'**action Jean Monnet** vise à promouvoir l'excellence dans l'enseignement et la recherche sur l'Union européenne dans le monde, au niveau individuel et collaboratif.

Elle encourage les liens entre le monde académique et les décideurs politiques afin de renforcer la gouvernance des politiques européennes.

Elle s'articule autour de 3 types de financement, pour :

- l'enseignement et la recherche dans le domaine des études européennes (modules, chaires, centres d'excellence ; max. 100 000 €)
- les échanges de connaissance et d'expertise (projets, réseaux ; max. 300 000 €)
- le soutien aux associations et institutions (max. 50 000 €)



► FONDS SOCIAL EUROPÉEN

Le **Fonds Social Européen** (FSE) est le principal FSI qui peut être sollicité pour cofinancer des projets dans les domaines de l'éducation, la formation professionnelle et l'apprentissage tout au long de la vie.

Ces fonds peuvent donc ponctuellement bénéficier à des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Structuration de collaborations européennes et internationales



Il existe au niveau européen, national et régional de multiples opportunités de financement qui permettent de développer des collaborations internationales et de les entretenir.



FINANCEMENTS EUROPÉENS

> **LES ACTIONS COST** (European Cooperation in Science and Technology) financent la mise en réseau de chercheurs autour d'un sujet de recherche, dans tous les domaines de la science et de la technologie (programme blanc). Ces activités de réseautage sont financées à hauteur d'environ 100 000 € par an sur une durée de 4 ans. Les propositions de projets peuvent être soumises toute l'année (soumission en une seule étape) mais sont évaluées en 2 saisons (printemps/automne). Les taux de réussite sont très variables selon les thématiques.



> **LES MOBILITÉS INDIVIDUELLES ERASMUS +** permettent aux personnels des établissements d'enseignement supérieur de découvrir des universités partenaires, de renforcer les liens avec celles-ci et de concevoir des accords de coopération. Il existe 2 types de mobilités : enseignement (réservées aux enseignants) et formation (accessibles à tous les personnels, enseignants, administratifs et techniques). La durée réglementaire des mobilités est de 2 jours à 2 mois (du fait de contraintes budgétaires, la durée moyenne des missions est généralement de 2 semaines), avec une indemnité maximale de 850 € pour la 1^{ère} semaine, et de 300 € par semaine suivante.



FINANCEMENTS NATIONAUX

> **LES ORGANISMES DE RECHERCHE** ont créé divers outils dédiés au développement et à la structuration de collaborations internationales. On peut citer, par exemple, les outils du Centre National de la Recherche Scientifique : Échanges de chercheurs européens et internationaux ; Projets internationaux de coopération scientifique (PICS) ; Laboratoires internationaux associés (LIA) ; Groupements de recherche international (GRI) ; Unité mixtes international (UMI).

> **L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE (ANR)** propose 2 types de projets pour soutenir les coopérations internationales.

L'appel **Projets de recherche collaborative internationale (PRCI)** a pour objectif de simplifier et de renforcer les partenariats bilatéraux des chercheurs. Les PRCI sont mobilisables dans le cadre d'un appel à projet générique annuel mais font l'objet d'un calendrier spécifique de soumission. Une forte synergie est attendue et doit se concrétiser par une implication équilibrée des partenaires français et étrangers, ainsi que par l'identification d'un coordinateur scientifique dans chacun des pays.

L'appel spécifique **Montage de réseaux scientifiques européens ou internationaux (MRSEI)** vise à renforcer le leadership scientifique français sur la scène internationale, en soutenant la coordination de projets. Les propositions MRSEI doivent donc clairement proposer la construction d'un réseau de haut niveau scientifique sur des sujets d'importance stratégique et préfigurer une candidature à un appel à projet international. L'aide s'élève en moyenne à 30 000 € pour une durée de 6 à 12 mois.

> **LES PARTENARIATS HUBERT CURIEN (PHC)** s'inscrivent dans le cadre de la politique du Ministère des affaires étrangères et du développement international. Ils ont pour objectif de développer les échanges scientifiques et technologiques d'excellence entre les laboratoires de recherche de 2 communautés scientifiques, une française et une étrangère. Les soutiens alloués sont destinés à financer le « surcoût international » de projets, c'est-à-dire une partie de la mobilité des chercheurs. Les appels à projet sont propres à chaque pays coopérant et consultables sur le site de l'Agence Campus France (Agence française pour la promotion de l'enseignement supérieur, l'accueil et la mobilité internationale).

FINANCEMENTS RÉGIONAUX

> **LE CONSEIL RÉGIONAL DE BRETAGNE** propose un **Soutien à la Préparation de Projets Européens (S2PE)** qui vise à renforcer la participation des acteurs bretons à l'espace européen de la recherche et de l'enseignement supérieur. Le dispositif se décline en deux volets selon l'état d'avancement du projet : amorçage (jusqu'à 2 000 €) et concrétisation (jusqu'à 20 000 €). Sont éligibles les activités de préparation de projets, réalisées sur une période maximale 12 mois, dans le cadre d'appels à projet de coopération européenne, notamment mais pas uniquement, dans le cadre des programmes-cadre Horizon 2020 et Erasmus +.

> **CERTAINS ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**, notamment les Universités, ont développé en propre des **outils de financement de la mobilité internationale** de courte durée de leurs personnels. Ces instruments sont généralement gérés au niveau des services en charge des relations internationales.

Projets d'infrastructures



Le programme **Research Infrastructures (INFRA)** - Pilier 1 - a pour objectif de développer des infrastructures de recherche européennes d'excellence pour 2020 et au-delà, de promouvoir leur potentiel d'innovation et leurs ressources humaines, ainsi que de renforcer la politique européenne de recherche et d'innovation.

Les infrastructures de recherche sont des installations, des ressources et des services qui sont utilisés par la communauté scientifique pour mener leurs recherches et favoriser l'innovation dans leurs domaines. Elles peuvent être utilisées pour d'autres objectifs comme l'éducation ou le service public. Les infrastructures sont de natures diverses : grands instruments scientifiques, ressources cognitives (collections, archives et données scientifiques), infrastructures électroniques et informatiques, ou toute autre infrastructure unique en son genre dont la nature essentielle vise l'excellence dans la recherche et l'innovation. Elles peuvent être mono- ou multi-sites, virtuelles ou distribuées.

Le financement peut s'adresser à la phase préparatoire, de construction ou d'exploitation de ces infrastructures. Des thèmes de recherche prometteurs sont prédéfinis par l'UE (approche *top-down*). 4 ensembles d'appels distincts sont identifiés selon les objectifs :

> **INFRADEV** : développement de nouvelles infrastructures de recherche de classe mondiale

> **INFRAIA** : intégration et ouverture des infrastructures nationales et régionales présentant un intérêt pan-européen

> **EINFRA** : développement d'e-Infrastructures

> **INFRA supp** : soutien à l'innovation, aux ressources humaines, aux politiques et à la coopération internationale

Les projets INFRA sont très structurants et ils nécessitent un **fort soutien institutionnel** (organisme porteur) et **politique** (au niveau régional et national) pour pouvoir émerger et être pérennisés. Une synergie approfondie avec les fonds structurels dans le cadre des stratégies de spécialisation intelligente (S3) est particulièrement encouragée. Une grande attention est également portée à l'intégration et à la mise en valeur économique des infrastructures, à la dimension internationale de leur impact en termes d'attractivité de talents et de partenariats autour de projets d'équipements dans les pays en développement.

2PE

Plateforme Projets Européens

La Plateforme Projets Européens est un service de proximité dédié à **l'ingénierie de projets** de recherche et de formation à dimension européenne émanant de la **communauté académique bretonne**.

Selon les projets, les financements et les tutelles concernés, la 2PE intervient pour :



CONTACT :

projets-europeens@ueb.eu - 02 23 23 79 77



AVEC LE SOUTIEN DE :

