

# Sommaire

Édito			3
<u>Prop</u>	os lin	ninaires	4
	Con	texte	4
	Prod	cessus d'élaboration du SRESRI 2019-2021	6
Le S	RESR	I BFC 2019-2021	8
	Intro	oduction	8
	Axe	s prioritaires et orientations	11
A	xe 1 :	Les dynamiques de sites d'ESRI	11
A	xe 2:	L'attractivité du territoire en matière de recherche	22
A	xe 3:	Le transfert de technologie	28
A	xe 4	La culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)	39
A	xe 5 :	L'ouverture au-delà du périmètre régional	44
La go	ouver	nance du SRESRI BFC 2019-2021	50
	Le p	oilotage stratégique	50
	L'in	formation et la concertation	53

# **Edito**

Pour préparer les changements de demain, nous avons plus que jamais besoin de coordonner et d'accompagner le développement de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation dans notre Région.

C'est une condition essentielle pour former notre jeunesse et pour développer une recherche académique fondamentale et appliquée attractive.

Notre ambition : développer un écosystème dynamique d'enseignement, de recherche et d'innovation, riche d'échanges avec les acteurs économiques et sociaux. Nous fixons avec ce Schéma régional un cadre aux actions déjà entreprises depuis le début de notre mandat, tout en donnant nos grandes stratégies d'intervention pour les années à venir.

Ce sont plus de 2 000 chercheurs qui travaillent en Bourgogne-Franche-Comté. Ils participent au développement de travaux de pointe qui font la renommée de notre région.

Nous voulons mettre en place les conditions nécessaires à la transmission de leurs savoirs et savoir-faire au grand public, et souhaitons faciliter, par ce Schéma, la valorisation de leurs recherches. Les outils existent, nous les adaptons, les développons et les mettons en musique.

Toutes ces actions, nous les menons avec nos partenaires pour donner à nos 72 000 étudiants et aux établissements d'enseignement et de recherche des conditions d'accueil et de travail de qualité sur les différents sites universitaires de Bourgogne-Franche-Comté. Logements, équipements, aménagements, activités, bourses de recherche ou de mobilité : la Région souhaite intervenir sur tous les leviers qui permettent d'apprendre, d'étudier, d'enseigner, de chercher et d'innover dans un environnement stimulant et accueillant.

Issu d'un diagnostic minutieux et d'une large concertation des acteurs, ce Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation est un acte fondateur pour garantir les échanges et la coopération entre les acteurs de l'ESRI, au bénéfice de l'attractivité et du rayonnement de la Bourgogne-Franche-Comté.

Marie-Guite Dufay Présidente de la Région Bourgogne-Franche-Comté

# **Propos liminaires**

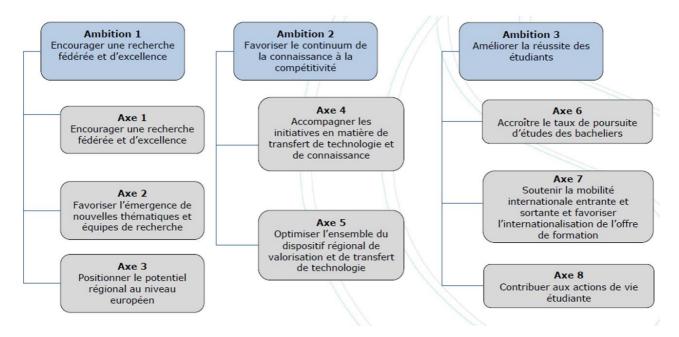
# **Contexte**

La loi dite Fioraso du 22 juillet 2013 prévoit que la Région définisse un Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, qui détermine les principes et les priorités de ses interventions, en lien avec les acteurs et collectivités du territoire.

Cette même loi stipule également que la Région « coordonne, sous réserve des missions de l'Etat et dans le cadre de la stratégie nationale de recherche, les initiatives territoriales visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle, notamment auprès des jeunes publics, et participe à leur financement ».

En outre, la loi MAPTAM (modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles) du 27 janvier 2014 indique que la Région organise, en qualité de chef de file, les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives au soutien de l'innovation et à l'enseignement supérieur et à la recherche.

En 2015, les Régions Bourgogne et Franche-Comté ont réalisé ensemble un Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (SRESRI), anticipant ainsi la fusion. Cette initiative commune traduisait le rôle majeur de la politique d'ESRI dans la construction de la Bourgogne-Franche-Comté. Le document comprenait un diagnostic à l'échelle des deux ex-régions et un cadre général décliné sous la forme de trois ambitions et huit axes formulés ainsi :



Fin 2017, les élus régionaux ont estimé nécessaire d'appuyer la déclinaison de la politique régionale d'ESRI à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté sur un nouveau SRESRI qui prenne en compte les évolutions du contexte, notamment le développement d'UBFC, le projet I-SITE BFC, ainsi que le chef de filât régional en matière d'ESRI.

# Processus d'élaboration du SRESRI BFC 2019-2021

L'objectif de ce SRESRI est de disposer pour la période 2019-2021 d'un cadre de référence pour la poursuite de la politique régionale d'ESRI mise en place à compter de la fusion des deux ex-Régions le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et l'exercice du chef de filât en la matière. Cette mise en œuvre se fait en cohérence avec les évolutions contextuelles depuis 2015 (Axe 1 ci-après), la stratégie de mandat (cf. les engagements au titre de l'ESRI en annexe 1), ainsi qu'avec d'autres stratégies, schémas, programmes et plans régionaux, en premier lieu desquels :

- Les SRI-SI (stratégies régionales d'innovation vers une spécialisation intelligente de Bourgogne et de Franche-Comté)
- Le Plan d'action Innovation-Entreprises en Bourgogne-Franche-Comté adossé au SRDEII (Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation)
- Le CPRDFOP (le Contrat de plan régional de développement de la formation et de l'orientation professionnelle)

L'élaboration du SRESRI BFC 2019-2021 s'appuie sur une réactualisation de l'état des lieux réalisé en 2015, partagée avec l'ensemble des acteurs. Comme pour le SRESRI voté en 2015, le SRESRI BFC 2019-2021 a vocation à couvrir à la fois le champ de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Les données issues du nouvel état des lieux, les études réalisées à l'initiative de la Région, ainsi que les évolutions législatives et structurelles depuis 2015, ont incité la Région à accorder une attention particulière à trois champs spécifiques que sont :

- Le transfert de technologie
- La culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)
- La gouvernance du SRESRI

La construction du document se base sur des documents majeurs et des données existantes (STRATER, INSEE, ...), ainsi que sur :

- Plus d'une **trentaine d'entretiens** avec les partenaires majeurs de la Région (liste en annexe 2)
- La tenue de différentes instances de concertation :
  - Un Comité de pilotage (COPIL) SRESRI réuni trois fois, composé des partenaires suivants :
    - ✓ Le recteur de région académique et de l'académie de Besançon, la rectrice de l'académie de Dijon et la DRRT (la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie)
    - ✓ Les présidents et directeurs généraux d'UBFC et établissements membres
    - ✓ Les directeurs généraux des établissements hospitaliers

- ✓ La présidente du Centre INRA (Institut national de la recherche agronomique) Bourgogne Franche-Comté, le directeur du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) Valduc et les délégués régionaux du CNRS (Centre national de la recherche scientifique) et de l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale)
- ✓ Le directeur du Centre de Culture Scientifique, technique et Industrielle de Bourgogne-Franche-Comté (CCSTI BFC) « Le Pavillon des sciences »
- ✓ La présidente de la SATT (Société d'accélération du transfert de technologie) SAYENS
- ✓ La directrice du CROUS (Centre régional des œuvres universitaires et scolaires) de Bourgogne-Franche-Comté
- ✓ Le président du CESER (Conseil économique, social et environnemental Bourgogne-Franche-Comté)
- La 3<sup>ème</sup> édition de la Conférence annuelle ESRI, composée des directeurs des structures suivantes, outre les membres du COPIL SRESRI: les laboratoires de recherche, les pôles de compétitivité, l'incubateur régional DECA-BFC, les écoles nationales supérieures des beaux-arts et l'Ecole supérieure de musique de Bourgogne-Franche-Comté, ainsi que l'antenne dijonnaise de Sciences Po
- Un Comité Régional de la Recherche et de l'Enseignement supérieur (CORRES) réuni une fois, composé des collectivités territoriales concernées par la localisation des treize sites universitaires, des recteurs, de la DRRT, du président d'UBFC et des directeurs généraux des établissements membres d'UBFC
- Une audition de Madame Maude CLAVEQUIN, Vice-présidente régionale en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'université, par la commission Formation - Recherche du CESER (conseil économique, social et environnemental régional) Bourgogne-Franche-Comté
- Deux études réalisées auprès d'un panel diversifié d'acteurs, à l'initiative de la Région et concernant les champs suivants :
  - Le <u>transfert de technologie et la valorisation de la recherche</u>, en partenariat avec l'Etat (la DRRT) (synthèse en annexe 3)
  - La <u>culture scientifique</u>, <u>technique et industrielle</u> (CSTI), en partenariat avec l'Office de Coopération et d'Information Muséales (OCIM) (synthèse en annexe 4)
- Le Schéma directeur de la vie étudiante (SDVE) annexé au contrat de site d'UBFC

Le SRESRI actualisé constitue ainsi un cadre largement partagé, en cohérence avec les stratégies des parties prenantes, dont la Région sur l'ensemble de ses compétences, principalement le développement économique et la formation.

# **Le SRESRI BFC 2019-2021**

# <u>Introduction</u>

Le SRESRI BFC 2019-2021 s'appuie sur une actualisation du diagnostic réalisé dans le cadre du SRESRI voté en 2015. Il présente les forces et faiblesses en matière d'ESRI, résumées ainsi :

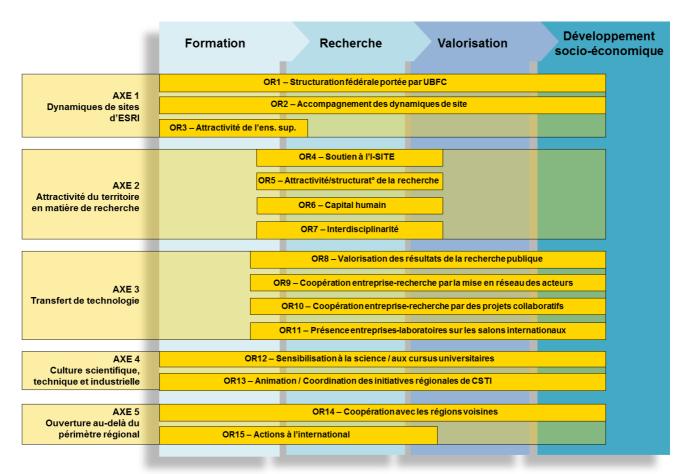
- Une croissance des effectifs de l'enseignement supérieur de 8,8% entre 2001 et 2015-2016, la moyenne française étant de 18%. Elle reste limitée à la fois pour des raisons démographiques et du fait de la forte attractivité des universités périphériques. Ainsi, 23% des néo-bacheliers bourguignons-franc-comtois s'inscrivent dans des universités d'autres régions, contre 14% de néo-bacheliers accueillis dans les établissements de Bourgogne-Franche-Comté issus d'universités d'autres régions. Les flux sortants s'expliquent en partie par l'étendue de la région, les effets de proximité avec des pôles universitaires hors région et des difficultés de mobilité intrarégionale
- Une dynamique induite par UBFC comportant à la fois des projets phares retenus dans le cadre du PIA, dont l'I-SITE BFC, et des engagements en cours de déploiement
- Une recherche publique attractive dans différents domaines scientifiques, bien que principalement concentrée dans les universités. L'excellence scientifique, notamment dans les 3 domaines de l'I-SITE BFC, se traduit par 32 projets européens réalisés avec de nombreux partenaires, centrés majoritairement autour des domaines énergie/matériaux, physique et biologie/santé
- Une offre de services aux étudiants satisfaisante, malgré des disparités entre les sites.
   Le schéma directeur de la vie étudiante (SDVE) élaboré par UBFC dans le cadre du contrat pluriannuel 2017-2022 a défini un certain nombre d'objectifs et recensé des initiatives intéressantes
- Un paysage du transfert de technologie à partir de la recherche publique s'appuyant sur un dispositif étoffé d'acteurs à mieux mettre en réseau, et avec un impact auprès des entreprises régionales restant difficile à évaluer
- Une dimension transfrontalière à élargir à l'ensemble de la Bourgogne-Franche-Comté, avec une initiative pertinente telle que la Communauté du Savoir et le projet SMYLE

Comme attendu, les données issues de cette actualisation révèlent que les trois ambitions du SRESRI voté en 2015 correspondent globalement toujours aux enjeux identifiés pour la Bourgogne-Franche-Comté. Elles se déclinaient en huit axes généraux, liés à la vocation du document de dessiner un premier cadre commun anticipant la fusion des deux ex-Régions au 1<sup>er</sup> janvier 2016, puis la convergence des politiques. Depuis cette date, une nouvelle politique régionale d'ESRI a été mise en œuvre à l'échelle du territoire, en partenariat avec l'Etat, les collectivités, les établissements, les organismes de recherche, les structures du transfert de technologie, le CROUS, et les acteurs de la CSTI. Elle se traduit majoritairement sous la forme de projets en réponse à des appels à projets annuels

et en plans d'actions également programmés annuellement, tout en respectant les engagements pris au travers des diverses contractualisations (CPER, contrats de développement métropolitain, FEDER, ...). C'est cette nouvelle politique régionale d'ESRI qui représente le cœur du SRESRI BFC 2019-2021, de même que les modalités de gouvernance permettant sa mise en œuvre sur le territoire, avec l'appui des partenaires. Ainsi, les ambitions du SRESRI voté en 2015 évoluent vers **cinq axes prioritaires**, à voir comme les lignes directrices à partir desquelles la Région décline son intervention en faisant appel à ses règlements et dispositifs en matière d'ESRI, en réponse aux enjeux identifiés dans le diagnostic :

- Axe 1 Les dynamiques de sites d'ESRI
- Axe 2 L'attractivité de la recherche
- Axe 3 Le transfert de technologie
- Axe 4 La culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)
- Axe 5 L'ouverture au-delà du périmètre régional

Ils se structurent en 15 orientations (OR) développant ce vers quoi l'action régionale tend en matière d'ESRI. Mises bout à bout, elles couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur qui va de la formation aux 1ères étapes du développement expérimental d'un produit, service ou procédé, en passant par la recherche tant fondamentale qu'appliquée, selon le schéma suivant :



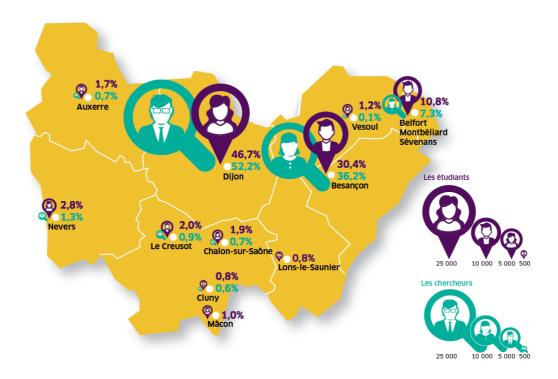
En termes de gouvernance, le chef de filât de la Région lié à l'enseignement supérieur, à la recherche, à l'innovation, et sa compétence exclusive en matière de développement économique, impliquent une responsabilité particulière de celle-ci quant aux retombées des investissements apportés dans le champ de l'ESRI auprès des acteurs socio-économiques et de la société. Il vise globalement pour la Région à :

- Consolider les partenariats nécessaires au développement d'une politique de site connue et reconnue par le plus grand nombre, tant auprès de la communauté scientifique interne qu'externe, à partir des écosystèmes locaux existants
- Renforcer la visibilité des quatre pôles régionaux, élargie aux treize campus universitaires, auprès des étudiants, en contribuant à améliorer l'offre de services qui leur est destinée
- Soutenir, sur les campus, le développement d'infrastructures immobilières et techniques performantes, c'est-à-dire qui donne envie aux étudiants de rester en Bourgogne-Franche-Comté ou d'y venir pour étudier, et aux enseignants-chercheurs, chercheurs et ingénieurs de s'y installer de manière pérenne, voire de générer une activité économique ou au bénéfice de la société

# **Axes prioritaires et orientations**

# Axe 1 – Les dynamiques de sites d'ESRI

En matière d'ESRI, la Bourgogne-Franche-Comté présente la particularité d'une présence de forces vives et infrastructures dans treize villes, avec une répartition des effectifs, tant en termes d'étudiants que de chercheurs, qui est la suivante :



Site	Nbre étudiants (CROUS 2017)	Nbre chercheurs (DRRT 2017)
Dijon	33 965	1 122
Besançon	22 152	778
Nord-FC	7 865	157
Nevers	2 029	28
Le Creusot	1 429	20
Chalon-Sur-Saône	1 352	16
Auxerre	1 273	14
Vesoul	872	2
Mâcon	724	
Cluny	548	13
Lons-Le-Saunier	556	
Poligny		1
TOTAL	72 765	2 151

Cette spécificité, unique en France, légitime le choix d'une structuration du territoire sous la forme d'une université fédérale. Ainsi, la stratégie régionale d'aménagement du territoire en quatre pôles (les trois pôles majeurs Dijon, Besançon et le Nord Franche-Comté, ainsi que le pôle Sud Bourgogne) a vocation à se traduire, pour ce qui concerne l'ESRI, en une irrigation de l'ensemble du territoire. A cet égard, les acteurs ESRI des trois pôles majeurs détiennent une responsabilité particulière, car concentrant 88% des effectifs d'étudiants et 96% de chercheurs.

Cette stratégie a été renforcée par l'apparition d'un nouvel acteur fédérateur en 2015 qui est Université Bourgogne Franche-Comté (**UBFC**), regroupant 7 établissements fondateurs œuvrant sur treize sites :

- L'Université de Bourgogne (uB) à Auxerre, Chalon-Sur-Saône, Dijon, Le Creusot, Mâcon, Nevers
- L'Université de Franche-Comté (UFC) à Besançon, Belfort, Lons-Le-Saunier, Montbéliard et Vesoul
- AgroSup Dijon à Dijon
- L'Université de Technologie Belfort-Montbéliard (UTBM) à Belfort, Montbéliard et Sévenans
- L'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSMM) à Besançon
- La Burgundy School of Business (BSB) à Dijon
- Arts et Métiers ParisTech campus de Cluny à Cluny et Chalon-sur-Saône

Les actions conduites par UBFC depuis son lancement ont permis à plusieurs projets d'envergure d'être retenus, en particulier dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA). L'établissement est en particulier porteur depuis 2016 d'un projet Initiative « Science Innovation Territoires et Economie » (I-SITE) BFC. Outre les 7 membres fondateurs d'UBFC, ce projet regroupe :

- Les établissements hospitaliers : CHU de Dijon, CHRU de Besançon, Centre anticancer Georges-François Leclerc (CGFL), Etablissement Français du Sang (EFS) de Bourgogne Franche-Comté
- Les organismes nationaux de recherche implantés en Bourgogne-Franche-Comté :
  - L'Inra (Institut national de la recherche agronomique)
  - L'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale)
  - Le CNRS (Centre national de la recherche scientifique)
  - Le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) Valduc

Ce projet d'excellence majeur pour la structuration, l'attractivité et le rayonnement de la région a pour vocation d'amplifier la compétitivité du territoire à partir des capacités d'innovation de ses membres, en ancrant davantage les acteurs de l'enseignement

supérieur et de la recherche dans leur environnement socio-économique. Ayant un effet d'entraînement sur l'ensemble de l'offre régionale d'ESRI, il a pour ambition de faire en sorte que le territoire devienne une véritable référence internationale dans trois grands domaines d'excellence :

- 1) Matériaux avancés, ondes et systèmes intelligents
- 2) Territoires, environnement, aliments
- 3) Soins individualisés et intégrés

Il est à noter que l'axe 3 intègre le LabEx (laboratoire d'excellence) LiPSTIC (Lipoprotéines et santé : prévention et traitement des maladies inflammatoires non vasculaires et du cancer) financé dans le cadre du PIA, et renouvelé en 2019 pour 5 ans.

On peut souligner une deuxième avancée en 2017, avec la sélection de deux projets en formation innovante retenus également au titre du PIA (3<sup>ème</sup> vague), en réponse aux appels à projets « Ecoles universitaires de recherche » (**EUR**) et « Nouveaux cursus à l'université » (**NCU**), respectivement :

- 1) <u>EIPHI</u> « Ingénierie et innovation au travers des sciences physiques, des hautes technologies, et de l'interdisciplinarité », en lien direct avec l'axe 1 de l'I-SITE BFC. Il a depuis 2018 pour ambition d'étendre l'approche du LabEx ACTION, qui traite du développement de systèmes intelligents intégrés dans la matière, à un périmètre de formation aux niveaux Master et Doctorat
- 2) <u>RITM-BFC</u> « Réussir Innover Transformer Mobiliser en Bourgogne-Franche-Comté »

# **ORIENTATION 1**

# La structuration fédérale portée par UBFC

L'Orientation 1 vise à acter le rôle que la Région entend reconnaître à UBFC au regard de sa politique d'ESRI, à la fois au plan stratégique et opérationnel. Pour l'essentiel, il s'agit d'accompagner UBFC dans sa mission de structuration, attractivité et rayonnement d'une université fédérale. La volonté de la Région est d'aider UBFC à relever le défi majeur de la mise en œuvre d'une trajectoire qui, dans les meilleurs délais :

- 1. Incarne le développement d'un pôle d'ESRI visible, lisible, attractif, et nourri de l'ensemble de sa communauté des personnels et des étudiants, notamment en lien avec l'I-SITE BFC
- 2. Se tourne vers le partenariat tant socio-économique qu'international
- 3. Irrigue le territoire
- 4. S'appuie sur les forces vives de chacun de ses établissements membres pour favoriser la mise en œuvre d'une stratégie harmonisée au regard de ses prérogatives, voire permettre à UBFC d'étoffer son champ d'intervention

Ainsi, la Région a apporté un soutien à UBFC qui lui a permis de répondre au mieux aux attentes du PIA 3. La démarche entreprise a été couronnée de succès avec le financement des deux projets EIPHI et RITM-BFC. Les ressources humaines d'UBFC ont également été renforcées au travers d'un financement régional, dans le but :

- D'accompagner les chercheurs dans le montage de projets européens et internationaux et d'augmenter leur taux de réussite. Cette action s'inscrit dans la dynamique de la « fabrique à projets » mise en œuvre par la Région, afin de renforcer la mobilisation des fonds européens et d'optimiser leur utilisation en faveur des projets innovants des acteurs de l'ESRI
- De **renforcer la communication scientifique**, donner davantage de visibilité aux projets structurants et créer de nouveaux outils d'échanges entre laboratoires
- De **développer la vie des campus** dans le cadre de la mise en œuvre du schéma directeur de la vie étudiante (SDVE) annexé au contrat de site 2017-2021 d'UBFC

La Région entend par ailleurs poursuivre l'action d'éclairage qu'UBFC lui apporte sur la plus-value des projets soumis pour un financement régional. En outre, la Région accompagne depuis 2016 la stratégie de communication de l'établissement avec l'objectif qu'UBFC accroisse tant sa reconnaissance que son rayonnement. Il s'agit là de cultiver la dimension communautaire tout en projetant une image extérieure qui génère un flux à la fois interne et externe, et qui donne envie aux membres de la communauté de plus coopérer, dans un esprit de mutualisation et de complémentarité. Les actions soutenues visent à produire :

- Des marqueurs d'identité appropriables par les 60 000 étudiants et 10 000 personnels (dont plus de 2 000 chercheurs) et donnant une vision stratégique globale
- Des vecteurs d'accélération d'image en externe pour le rayonnement local, national, international
- Des systèmes d'information et de communication, notamment autour de la notion de « campus numérique », facilitant :
  - Le travail collaboratif tant multi-sites qu'au niveau européen et international
  - La diffusion en direct d'évènements inter-établissements
  - L'enseignement à distance (classe virtuelle, suivi par visioconférence de cours mutualisés en duplex, soutenances...).

Ce rôle central que la Région souhaite reconnaître à UBFC dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique d'ESRI, demande à ce que les enjeux, les objectifs et leur suivi soient formalisés au travers d'une convention de partenariat entre la Région, UBFC et ses membres fondateurs, dans l'optique de :

- Porter ensemble les axes prioritaires ancrés au sein du SRESRI BFC 2019-2021
- Construire une gouvernance régionale fédérale partagée et couvrant les treize sites universitaires, en s'appuyant sur les quatre pôles régionaux

#### **ORIENTATION 2**

### L'accompagnement des dynamiques de site

Cette orientation vise à capitaliser sur les écosystèmes en œuvre sur les territoires, en vue d'un effet d'entraînement à l'échelle de la région, et avec des répercussions attendues au plan suprarégional en termes de lisibilité et d'attractivité. La Région s'attachera, au travers des modalités de gouvernance du SRESRI qui sont précisées dans la section dédiée à cette question, à ce que les dynamiques issues des quatre pôles régionaux irriguent l'ensemble de la région, dans un souci de mutualisation, ouverture et égalité d'accès aux ressources des territoires pour les treize sites universitaires. Conforter la place de l'ESRI au plan régional est un enjeu majeur. La Région jouera pleinement son rôle, en assurant, avec l'appui d'UBFC, de ses établissements membres et associés, des collectivités concernées et de l'Etat, le maillage et la coordination entre les différents pôles régionaux afin de favoriser des enrichissements mutuels entre les campus.

Pour ce faire, elle s'appuiera sur les initiatives fédératrices locales d'ores et déjà été mises en œuvre, telles que :

- La dynamique Grand Campus à Dijon lancée en 2008 dans le cadre de l'Opération Campus, qui permet de mettre en œuvre des projets communs et de porter collectivement une ambition auprès des collectivités et de l'Etat. Le Grand Campus comprend les membres suivants : l'uB, AgroSup Dijon, le CHU, le Centre anticancer Georges-François Leclerc (CGFL), l'Inra, l'Inserm, le CNRS, le CEA Valduc, l'IRTESS (Institut régional supérieur du travail éducatif et social), BSB, ainsi que le campus de Cluny d'Arts et Métiers ParisTech
- Grand Besançon Synergie Campus créé en 2018, partenariat territorial pour un grand pôle d'ESRI et de projets de développement. Ayant fait l'objet d'un protocole d'accord, il regroupe les membres suivants :
  - <u>Fondateurs</u>: le Grand Besançon, la Ville de Besançon, le Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté, le CHU, l'EFS Bourgogne Franche-Comté, l'UFC, l'ENSMM et le CROUS
  - <u>Associés</u>: le Conservatoire à rayonnement régional (CRR) du Grand Besançon, l'Institut supérieur des beaux-arts (ISBA) de Besançon, le pôle de compétitivité Microtechniques et la Communauté du Savoir qui représente la composante universitaire de la Conférence TransJurassienne (CTJ)
  - UBFC
- Un campus métropolitain Belfort-Montbéliard formalisé en avril 2019 et qui regroupe :
  - Les <u>collectivités territoriales</u> : la Région, le Pôle métropolitain Nord Franche-Comté, le Pays de Montbéliard Agglomération et le Grand Belfort Communauté d'Agglomération

- Les <u>établissements d'enseignement supérieur</u>, de recherche et partenaires de la vie <u>étudiante</u> : l'UFC, l'UTBM, l'ESTA (Ecole Supérieure des Technologies et des Affaires), UBFC et le CROUS
- Le **Schéma nivernais de l'enseignement supérieur, et de la recherche** élaboré par Nevers Agglomération, en partenariat avec les acteurs locaux, le Conseil départemental et la Région, notamment pour renforcer l'attractivité du campus de Nevers

#### **ORIENTATION 3**

# L'attractivité de l'enseignement supérieur en Bourgogne-Franche-Comté

Cette orientation concerne les mesures prises par la Région en faveur de la structuration et de l'attractivité du territoire en matière d'enseignement supérieur, en partenariat avec les établissements, le CROUS, l'Etat et les collectivités. Elle consiste à contribuer à rendre les quatre pôles régionaux et neuf autres sites universitaires plus visibles, en particulier en agissant sur :

- Le **patrimoine universitaire immobilier**, facteur clé en termes d'attractivité des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et des organismes nationaux de recherche implantés en Bourgogne-Franche-Comté, tant pour les étudiants que pour les personnels
- L'optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur les campus au travers d'un soutien aux projets des établissements et du CROUS de Bourgogne-Franche-Comté, pour les aider à répondre aux préoccupations et besoins des étudiants sur les treize sites universitaires dans une logique d'équité territoriale

Pour ce faire, la Région s'appuie notamment sur les engagements pris au titre de diverses contractualisations, telles les volets ESRI des CPER, des contrats de développement métropolitains et des Programmes opérationnels des fonds européens FEDER-FSE.

Cette orientation s'inscrit pleinement dans la perspective d'accroître l'appétence des jeunes bacheliers de Bourgogne-Franche-Comté pour des études supérieures, mais également pour attirer des bacheliers et étudiants d'autres régions ou pays.

# ✓ <u>La modernisation du patrimoine immobilier universitaire</u>

Un fort accent est mis par la Région sur le renforcement et la modernisation du patrimoine immobilier universitaire au travers d'un règlement d'intervention qui vise à permettre la construction, la rénovation, l'extension ou encore l'aménagement de bâtiments destinés à l'enseignement, à la recherche, à l'innovation ou au logement étudiant. Cette politique concerne une vaste palette de locaux : pédagogiques et de vie étudiante, laboratoires de recherche, ou encore espaces dédiés à l'accueil d'équipements d'envergure dans le cadre des plateformes de recherche. Les objectifs sont de renforcer l'attractivité et l'excellence de l'offre d'enseignement supérieur en favorisant les conditions d'accueil des étudiants,

enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs et autres personnels. Il s'agit également de répondre aux nouveaux besoins, notamment numériques, tout en étant attentif à la performance énergétique. Cette action vise à ce que les campus soient plus connectés, adaptés à l'évolution des usages, respectueux de l'environnement, et s'intégrant dans une politique de site cohérente s'inscrivant sur le long terme. Pour réaliser cette action, la Région s'appuie sur les CPER, ainsi que sur les contrats de développement métropolitains :

# - La programmation CPER 2015-2020

Ce ne sont pas moins de 38,8 M€ qui sont alloués à ce volet par la Région pour des opérations immobilières touchant divers champs d'intervention. Plusieurs **filières** scientifiques représentant un atout de la région en termes d'attractivité et de compétitivité sont concernées telles :

- Les <u>microtechniques</u> avec la réhabilitation de locaux scientifiques et énergétique de l'ENSMM à Besançon
- L'<u>automobile, le transport et l'énergie</u> avec l'opération majeure Eco-campus dans le Nord Franche-Comté, ainsi que l'installation d'un banc d'essais véhicule à l'ISAT à Nevers
- L'agro-écologie et l'agro-alimentaire avec la restructuration de l'unité expérimentale de l'Inra à Bretenière et du bâtiment Epicure d'AgroSup Dijon
- Les <u>matériaux et procédés avancés</u> avec l'extension de l'ESIREM à Dijon et la réhabilitation du laboratoire de métrologie à Cluny
- Les <u>sciences humaines et sociales</u> avec la réhabilitation du site Arsenal à Besançon
- Les <u>projets « Après-Temis »</u> sur le campus de la Bouloie à Besançon dans une optique de regroupement spatial d'activités ayant une proximité thématique

D'importantes rénovations de **logements étudiants**, dont énergétiques, ont été en outre réalisées à Dijon et sur le site de la Bouloie à Besançon. Le **numérique** représente un autre axe fort du CPER, avec un learning center prévu tant à Dijon qu'à la Bouloie. Finalement, les engagements ont permis l'installation des **sièges d'UBFC et du CROUS** de Bourgogne-Franche-Comté à Besançon.

# Les contrats de développement métropolitains

La part des engagements consacrés au développement de l'ESRI, tels qu'actés dans les contrats de développement métropolitains votés à ce jour, est majeure mise au regard des financements engagés globalement. En outre, certaines des opérations financées au travers du CPER y sont valorisées. Ainsi, 19,4 M€ sont consacrés à l'ESRI par la Région sur un montant de 50 M€ toutes politiques confondues au titre du contrat conclu avec Dijon Métropole voté en mars 2018. Parmi les opérations emblématiques, on peut citer :

- La 2<sup>ème</sup> tranche du datacenter régional UBFC
- L'implantation de 3 nouveaux établissements : une école d'architecture, une école d'ingénieurs en électronique, informatique et numérique (ESEO), ainsi que l'ouverture d'un campus dijonnais de l'ESTP Paris (Ecole spéciale des travaux publics)
- L'extension de l'ESIREM (École supérieure d'ingénieurs de recherche en matériaux et en infotronique), composante de l'uB
- L'extension du campus dijonnais de Sciences Po

Pour ce qui concerne le **contrat conclu avec le Grand Besançon** voté en octobre 2018 (sous le label « Synergie Campus » pour ce qui concerne l'ESRI), 21,8 M€ sont dédiés à l'ESRI, sur les 40,2 M€ qui font l'objet d'un engagement de la Région :

- L'aménagement du campus de la Bouloie
- L'installation du siège du CROUS de Bourgogne-Franche-Comté
- Le développement de l'ISIFC (Institut supérieur d'ingénieurs de Franche-Comté) rattaché à l'UFC
- La création d'un learning center
- La construction d'une bibliothèque universitaire

Le **contrat conclu avec la CUCM**, quant à lui, a également été voté en octobre 2018, avec 7,7 M€ destinés à l'ESRI sur 20,2 M€ d'engagement par la Région. Trois opérations sont concernées, qui sont :

- Un pôle formation, enseignement supérieur, recherche dans le cadre d'un site technopolitain, en lien avec la politique de développement économique
- Un espace d'accueil de la vie étudiante, ainsi qu'une résidence étudiante Campus Sud Bourgogne
- Un site industriel à composante de recherche nommé Excalibure, centre d'excellence en métallurgie des poudres destiné aux entreprises

Le 4<sup>ème</sup> des contrats, voté en juin 2019, est **conclu avec le Pôle métropolitain Nord Franche-Comté**, avec 5,0 M€ de la Région pour l'ESRI sur 35,0 M€, en faveur de :

- L'Eco-campus sur les sites de Belfort et Montbéliard, ainsi que la définition de la stratégie territoriale en matière d'ESRI, dans le cadre du programme « Campus métropolitain Belfort-Montbéliard » (4,9 M€)
- Mobilitech 2 dans le cadre du programme « Territoire d'industrie et d'innovation » (1,0 M€)

Concernant maintenant la notion de respect de l'environnement, la **transition énergétique** est une des priorités de la Région qui s'est engagée à faire de la Bourgogne-Franche-Comté un territoire à énergie positive. Des critères d'éco-conditionnalité et de

performance énergétique ont ainsi été intégrés au règlement d'intervention « Constructions universitaires », dans l'optique d'atteindre deux types d'objectifs :

- La démarche « Région à énergie positive d'ici 2050 »
- L'Objectif de développement durable (ODD) « Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions », en réduisant la consommation d'énergie des établissements d'enseignement supérieur et des étudiants, ainsi que l'émission de gaz à effet de serre

# ✓ <u>L'optimisation des conditions de vie étudiante et de réussite des études sur</u> les campus

L'amélioration des conditions de vie et de réussite des étudiants, le renforcement de l'égalité des chances pour la poursuite d'études supérieures, et le développement des partenariats en vue de soutenir l'attractivité des formations font partie intégrante de la politique régionale dédiée à l'enseignement supérieur. Pour ce faire, la Région propose un certain nombre de dispositifs d'aides dans les domaines suivants :

- 1) La vie étudiante, au bénéfice des établissements (UBFC et membres fondateurs et associés) et du CROUS en tant que principal opérateur sur cette question. Ces mesures permettent de soutenir une diversité de projets, une attention particulière étant portée à ceux affichant une mutualisation ou une coopération entre établissements, composantes ou sites universitaires :
  - Des projets péri-universitaires (liés aux formations) et para-universitaires (liés aux conditions de vie étudiante)
  - Des actions de promotion ou de communication pour améliorer :
    - Les conditions d'étude, de réussite et de vie des étudiants
    - Le renforcement de l'accès aux études supérieures
    - Le renforcement de l'égalité des chances

L'attractivité des campus va au-delà de la qualité et de la renommée de l'offre de formation. Au moment d'effectuer leur choix de cursus, les étudiants sont en effet également attentifs aux services dont ils peuvent bénéficier pour faciliter leur quotidien (logement, restauration, santé, sports, culture, ...). Les actions conduites par la Région en la matière ont pour objectif de contribuer à proposer un environnement donnant envie à des néo-bacheliers et étudiants de rester en Bourgogne-Franche-Comté ou alors d'y venir pour réaliser leurs études. La question de l'offre de services aux étudiants sur les campus hors centres décisionnaires, est à mettre en lien avec la notion d'égalité des chances, qui représente un défi que la Région souhaite relever. C'est en effet une logique d'équité territoriale qui guidera l'intervention régionale, afin que des services diversifiés soient proposés en réponse aux besoins des étudiants quelle que soit le lieu de leurs études. Plusieurs enjeux semblent requérir une attention à travailler avec le CROUS de Bourgogne-Franche-

Comté : ceux liés à la médecine préventive et à l'accompagnement social, soit la question de la présence de services de proximité dédiés sur les sites territorialisés.

Actuellement, même si des initiatives locales existent, la vie étudiante ne dispose pas d'instances homogènes de gouvernance à l'échelle régionale. L'enjeu est la création de lieux de dialogue privilégié entre le monde étudiant et les institutions, dans chacune des villes avec un campus. Il s'agira pour la Région de favoriser l'émergence d'une dynamique pour la construction et l'organisation de cette gouvernance dans un partenariat étroit avec les collectivités de proximité, les rectorats, les établissements d'enseignement supérieur, et bien entendu le CROUS en sa qualité de pivot dans l'approche des problématiques liées à la vie étudiante. Des réflexions et travaux sont à conduire dans ces instances territorialisées au fonctionnement et objectifs comparables sous l'égide du tandem CROUS BFC - UBFC.

- 2) Les **équipements pédagogiques et numériques**, au bénéfice des établissements, pour favoriser la modernisation des campus, ainsi que les innovations pédagogiques et numériques, facteurs essentiels d'attractivité et de réussite des études. La Région soutient de façon volontariste cette modernisation des pratiques et outils d'enseignement supérieur, en adéquation avec les divers schémas directeurs et contrats des établissements. Comme pour le dispositif « Vie étudiante », une attention particulière est portée à ceux affichant une mutualisation ou une coopération entre établissements, composantes ou sites universitaires.
- 3) Les **initiatives des associations étudiantes**, au bénéfice des établissements, pour encourager l'engagement des étudiants, dans l'optique d'acquérir des compétences susceptibles de servir tant professionnellement que personnellement. Les établissements d'enseignement supérieur accompagnent les associations étudiantes dans divers domaines : citoyenneté, culture, environnement, technologie, solidarité, sport, vie des campus, santé, actions inclusives, international, ou encore destinées à la formation ou à l'emploi. La Région soutient le dynamisme associatif des étudiants, car elle estime que ce type d'engagement contribue à renforcer à la fois la qualité de la vie étudiante et l'attractivité des établissements.

Un rôle de coordination est confié à UBFC par la Région pour ce qui concerne ses établissements membres et associés, qui par ailleurs transmet à la Région un avis sur la plus-value des projets à l'échelle du territoire.

# ✓ Une orientation choisie vers les formations du supérieur

Depuis la loi du 5 septembre 2018 « liberté de choisir son avenir professionnel », la Région a compétence pour organiser la découverte des métiers et la connaissance des formations qui y conduisent auprès des jeunes (collégiens, lycéens, étudiants, apprentis) en lien avec les actions mises en œuvre par l'Etat.

Cette nouvelle compétence s'inscrit dans la complémentarité des responsabilités déjà exercées par les Régions dans le domaine des formations initiales et continues et du service public régional de l'orientation (SPRO), dans le cadre d'une « chaine de valeur » allant de la formation à l'insertion professionnelle et l'emploi.

La question de l'orientation se traduit, pour l'enseignement supérieur, par plusieurs enjeux spécifiques particulièrement cruciaux.

La recherche d'un continuum des parcours de formation de bac-3 à bac+3, renvoie à l'organisation d'un travail collaboratif plus approfondi entre le lycée et le post-bac (à travers des dispositifs comme les cordées de la réussite, les campus des métiers et des qualifications...).

Un enjeu corollaire porte, avec la massification de l'accès au baccalauréat, sur le taux d'échec très important en fin de première année universitaire, et donc sur les actions de remédiation et de réorientation que cette situation implique.

Enfin, la promotion des études longues (doctorat notamment), leur valorisation auprès des jeunes et également auprès des employeurs constitue un enjeu crucial pour la vitalité de notre appareil de formation et de recherche, et sur notre capacité à créer de l'innovation.

### √ L'universitarisation des formations sanitaires et sociales

Depuis 2004 la Région a la responsabilité des formations sanitaires et sociales, notamment des formations paramédicales post-bac. Plusieurs enjeux structurent l'exercice de cette compétence :

- Même si la loi n'a pas clairement tranché la question de la compétence immobilière, la Région entend poursuivre et achever la modernisation de l'appareil de formation, avec notamment la mise en chantier de l'institut multi-filière de Besançon. Au total c'est depuis la prise de compétence plus de 50 M€ qui auront été consacrés à cet enjeu
- En lien avec l'ARS (agence régionale de santé), la Région s'attache à promouvoir un développement raisonné de l'offre de formation paramédicale, notamment pour les formations sous quota, en cohérence avec les besoins recensés et avec l'évolution de l'ensemble de la filière sanitaire
- L'universitarisation en cours de déploiement entraîne de multiples changements pour les instituts et pour les étudiants (alignement sur le statut d'étudiant, intégration des formations au sein des UFR santé, suppression de parcoursup pour la formation d'infirmier-ère, intégration à la Paces pour ergothérapeute...). Dans le cadre de ses compétences et de ses moyens, la Région s'attachera à accompagner cette intégration dans l'intérêt des apprenants et de leur réussite.

# Axe 2 – L'attractivité du territoire en matière de recherche

La recherche publique, ou académique, se définit par l'ensemble des actions entreprises en vue de produire et de développer les connaissances scientifiques. Les activités de recherche sont organisées autour des établissements d'enseignement supérieur et des organismes nationaux de recherche (l'Inra, le CNRS, l'Inserm et le CEA pour la Bourgogne-Franche-Comté), plus précisément au sein des laboratoires. Le travail de recherche permet d'explorer un phénomène, de résoudre un problème, de questionner ou réfuter des résultats antérieurs, ou encore d'expérimenter un nouveau procédé, une nouvelle solution ou une nouvelle théorie. On distingue trois formes majeures de recherche qui sont :

- La <u>recherche fondamentale</u> : elle désigne des travaux entrepris essentiellement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements de phénomènes ou de faits observables, sans utilisation pratique directement prévue
- La <u>recherche appliquée</u> : elle consiste en la réalisation de travaux entrepris en vue d'acquérir des nouvelles connaissances dirigées vers un but ou un objectif pratique déterminé
- La <u>recherche « translationnelle » ou de transfert</u> : elle vise à accélérer la valorisation (la transformation) d'une découverte scientifique en une application concrète au bénéfice de la sphère socio-économique

La Région est très investie dans l'accompagnement de la recherche, estimant que les savoir-faire en la matière et la reconnaissance qui en est issue représentent un marqueur du dynamisme d'un territoire. La politique mise en œuvre est en effet susceptible de générer des innovations qui peuvent impacter divers secteurs prioritaires pour la Région tels que : l'économie, la culture, le tourisme, l'aménagement du territoire, la transition énergétique et écologique, la biodiversité, ou encore la santé. L'intervention régionale vise à l'attractivité du territoire par :

- L'accompagnement et le développement, à court et moyen terme, de la recherche publique vers l'excellence, tout en favorisant le transfert de technologies (Axe 3) et la culture scientifique technique et industrielle (CSTI) (Axe 4)
- Le financement ou le co-financement de jeunes chercheurs (thésards et postdoctorants) et l'accompagnement de nouvelles équipes de recherche
- La coordination du travail des équipes de recherche en mutualisant l'achat de gros équipements issus de plateformes de recherche
- La mobilité des chercheurs et l'organisation de colloques internationaux (Axe 5)

C'est en conjuguant i) l'excellence selon des critères nationaux, européens et internationaux, ii) l'émergence dans une logique de structuration et d'aménagement du territoire et iii) l'amorçage de nouvelles idées ou niches amenées à être porteuses tant scientifiquement qu'en termes d'impact socio-économique que nos territoires arriveront à :

- Attirer les meilleurs étudiants, chercheurs et ingénieurs dans une logique incitative allant du banc d'un établissement d'enseignement supérieur à un master, puis à un doctorat, de concert avec une acculturation à l'innovation et à l'entrepreneuriat
- Encourager ces populations-cibles à une installation pérenne en Bourgogne-Franche-Comté
- Se hisser à l'international en termes de reconnaissance et d'excellence en matière d'ESRI, en mettant en œuvre des partenariats avec des universités étrangères renommées
- Irriguer le territoire avec le savoir-faire issu des laboratoires de recherche (technologique et intellectuel), en particulier auprès de la sphère industrielle, mais aussi de la société

Pour mener à bien sa politique de recherche, la Région a mis en place des dispositifs d'accompagnement de la recherche, avec pour certains d'entre eux une procédure en amont de la décision de la Région, qui intègre les stratégies des établissements, par :

- Un classement établi par les établissements et organismes de recherche porteurs, élément particulièrement clé concernant les universités, au vu du nombre de projets soumis et de laboratoires concernés
- Un avis d'UBFC, comme développé dans l'Axe 1 sur les demandes de financement de contrats doctoraux ou le caractère interdisciplinaire des projets de recherche à vocation structurante

#### **ORIENTATION 4**

#### Le soutien à l'I-SITE BFC au travers des projets de recherche

L'I-SITE BFC, porté par UBFC, constitue le fer de lance de la politique régionale dédiée à la **recherche d'excellence**. Elle vise à l'accroissement du rayonnement national et international de l'ESR en Bourgogne-Franche-Comté par l'émergence de l'université cible « Université fédérale UBFC ». L'ambition est de créer un environnement stimulant et attractif pour devenir une référence internationale dans trois grands domaines, qui sont les suivants pour mémoire :

- 1. Matériaux avancés, ondes et systèmes intelligents
- 2. Territoires, Environnement, Aliments
- 3. Soins individualisés & intégrés

La réussite de l'I-SITE BFC est fondamentale pour la visibilité de l'ensemble des forces vives d'enseignement supérieur et de recherche en Bourgogne-Franche-Comté. C'est ce qui motive le soutien significatif et volontariste de la Région, notamment au travers du financement de projets de recherche. Sont également intégrés au soutien de la Région à l'I-SITE BFC, les projets de recherche directement liés à ses axes 1 et 3 :

- L'EUR (Ecole universitaire de recherche) EIPHI qui vise à étendre l'approche du LabEx ACTION par un cursus international intégré de master-doctorat, tout en l'élargissant à d'autres domaines scientifiques inscrits dans le périmètre académique de l'axe 1 d'I-SITE BFC
- Le LabEx LiPSTIC (Lipoprotéines et santé : prévention et traitement des maladies inflammatoires non vasculaires et du cancer), projet qui a été renouvelé pour 5 ans en 2019 par l'Etat, en lien avec l'axe 3 de l'I-SITE BFC

### **ORIENTATION 5**

L'attractivité et la structuration de la recherche en Bourgogne-Franche-Comté

Cette orientation est complémentaire à l'orientation 4. S'inscrivant dans un contexte très largement ouvert et fortement concurrent à l'échelle nationale, européenne et internationale, elle vise à consolider l'attractivité et la structuration des sites universitaires de Bourgogne-Franche-Comté présentant des forces vives en matière de recherche. La région Bourgogne-Franche-Comté se trouve par ailleurs en proximité de territoires voisin attractifs, tant au plan de la taille des établissements d'ESR, de leur visibilité ou encore de leur impact socio-économique. Ce constat implique que la Région s'investisse, avec l'appui de ses partenaires, pour favoriser le maillage de la recherche, dans l'optique de la rendre plus attractive.

Les dispositifs que la Région met en œuvre pour concrétiser cette orientation visent à renforcer l'attractivité des laboratoires de recherche au plan national et international. L'enjeu consiste également à faciliter l'innovation sur les territoires en incitant à la consolidation d'écosystèmes de proximité alliant formation, recherche et innovation. Les aides régionales à cet égard sont ouvertes à tous les champs scientifiques et disciplines de recherche. L'objectif est de permettre aux chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, post-doctorants et doctorants de réaliser leurs projets dans les meilleures conditions tout en se faisant connaître et reconnaître par la communauté scientifique. Il est aussi de contribuer à ce que les établissements et organismes nationaux de recherche implantés en région structurent, sous l'égide d'UBFC, une politique régionale de la recherche unique, visible, attractive et reconnue.

#### L'Orientation 5 se réalise en soutenant :

Des projets structurants d'envergure qui visent à contribuer au rayonnement de la recherche publique. Ces projets ambitieux à vocation interdisciplinaire (Orientation 7) permettront de structurer durablement la recherche en Bourgogne-Franche-Comté et de tendre vers plus d'excellence. Ils visent à mettre en place des organisations, réseaux ou outils ayant un impact en termes de synergie et de développement pour une communauté, une filière ou un territoire. Ils sont aussi amenés à générer ou appuyer

d'autres projets et à rassembler des acteurs d'horizons différents autour d'un objectif commun. Les impacts attendus pour la Bourgogne-Franche-Comté sont :

- La pérennité et le développement des dynamiques structurantes
- Le positionnement de la région sur des axes alliant reconnaissance aux niveaux national, européen et international et potentiel d'innovation
- L'émergence de nouvelles dynamiques régionales issues notamment du rapprochement des deux ex-régions
- Les synergies entre excellence scientifique et champs d'innovations prioritaires tels que ceux retenus dans le cadre de la spécialisation intelligente
- L'amorçage de nouvelles idées scientifiques d'intérêt territorial, en vue de les amener vers des projets structurants. La Région entend contribuer à lever des verrous scientifiques ou technologiques, mais aussi à permettre à un chercheur d'explorer un sujet scientifique s'écartant des axes de travail du laboratoire au sein duquel il œuvre, ou en rupture avec la science telle qu'établie, ou comportant une prise de risque réelle
- L'accompagnement de contrats doctoraux ou post-doctoraux et de nouvelles équipes de recherche, volet développé dans l'Orientation 6
- L'organisation de colloques scientifiques de portée internationale en Bourgogne-Franche-Comté, volet développé dans l'Axe 5
- L'acquisition mutualisée d'équipements de haute performance au sein des laboratoires de Bourgogne-Franche-Comté, ou la mise à niveau technologique d'équipements existants, en vue de les rendre plus performants. Une plateforme de recherche consiste en un regroupement, sur un même site, des équipements et moyens humains destinés à offrir à une communauté des ressources à la pointe de la technologie. Adosser des travaux de recherche à une plateforme contribue à la notoriété du laboratoire qui les réalise, ce qui est susceptible de se concrétiser par des publications scientifiques ou de la valorisation. Elles représentent un élément à la fois structurant et attractif pour un territoire, dans la mesure d'une ouverture à l'échelle régionale et nationale. Elles sont aussi révélatrices de la diversité des champs thématiques de la recherche du site qui les abrite. Certaines d'entre elles sont d'ailleurs reconnues équipements d'excellence et/ou participent à des réseaux nationaux et internationaux. Les plateformes interviennent aussi dans le champ de la formation :
  - <u>Initiale pour des stagiaires et doctorants</u>, constituant de ce fait une plus-value pour l'insertion professionnelle
  - Continue auprès d'ingénieurs et techniciens et pour des programmes d'animation et de formation scientifiques et techniques (séminaires, ateliers, ...)

Favoriser les collaborations et la mutualisation entre les plateformes s'avère représenter une priorité en termes de soutien régional aux plateformes. La définition d'une offre commune à l'échelle du territoire, sur la base d'un COS (Comité

d'Orientation Stratégique) Plateformes à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté, sera ainsi encouragée. Au plan opérationnel, la Région met en œuvre deux dispositifs de soutien aux plateformes de recherche qui s'adossent au volet recherche du CPER 2015-2020 :

- 1) L'appel à projets annuel « Plateformes de recherche » au titre de la politique de recherche
- 2) Le règlement d'intervention « Accompagnement d'axes de développement issus de la recherche plateformes » au titre de la politique dédiée au transfert de technologie (Axe 3)

#### **ORIENTATION 6**

### Le capital humain

La Région conduit une forte politique d'accompagnement des chercheurs, en particulier des jeunes. Elle estime que la visibilité et l'attractivité des campus sur lesquels ils œuvrent, ainsi que le maillage entre eux, seront à même d'être amplifiés en incitant :

- Les **jeunes de notre région** à poursuivre leur parcours dans les filières scientifiques post-master, et en Bourgogne-Franche-Comté, voire d'y revenir après un séjour hors région, dont à l'étranger
- Les chercheurs jeunes ou confirmés hors région ou étrangers à s'y installer de manière pérenne, voire à générer à terme une activité socio-économique bénéficiant à la région

Au plan opérationnel, la Région propose trois types d'aides pour répondre aux enjeux de cette orientation, qui sont complémentaires au dispositif de mobilité entrante développé dans l'Axe 5 :

- 1. Le dispositif « Contrats doctoraux » adossé aux dispositifs d'aide aux projets structurants et à l'amorçage de nouveaux projets, dont la gestion fait partie intégrante des prérogatives d'UBFC. Il permet de financer ou cofinancer des bourses de thèse, les écoles doctorales étant amenées à apporter un avis sur les demandes soumises à la Région. La thèse, d'une durée de 3 ans, représente un dispositif clé pour le développement de la recherche. Elle permet d'acquérir des compétences favorisant une insertion professionnelle de haut niveau, mais aussi de disposer d'un diplôme pour envisager faire de la recherche un métier. En outre, les compétences des docteurs correspondent également à des besoins des entreprises et des administrations
- 2. Le financement de post-doctorats, étape incontournable dans la carrière d'un chercheur universitaire. Derrière ce terme, on entend qu'un docteur diplômé est engagé par contrat dans un centre de recherches pour mener sur un temps court (entre 12 et 24 mois en général) une activité de recherche. Le post-doctorat participe de l'acquisition d'un statut reconnu par ses pairs et de l'affiliation officielle à un centre de

recherche. Il apparaît par ailleurs comme le maillon transitoire entre le doctorat et la titularisation vers un poste pérenne. Il permet également au jeune chercheur de s'aguerrir à la conduite de la recherche par projet

3. Le dispositif « Encourager l'Accueil de Nouvelles Equipes de Recherche » (ANER), qui favorise l'installation en Bourgogne-Franche-Comté de chercheurs (professeurs, directeurs de recherche, maîtres de conférence ou chargés de recherche) avec un parcours professionnel effectué hors Bourgogne-Franche-Comté, en leur proposant un environnement de recherche propice à un démarrage rapide de leurs travaux. Cet accompagnement se traduit par un soutien en fonctionnement, avec possibilité de financement de chercheurs post-doctorants, et/ou en investissement

#### **ORIENTATION 7**

### L'interdisciplinarité

Cette orientation a pour objectif de permettre le développement de projets de recherche interdisciplinaires, c'est-à-dire encourageant les croisements tant géographiques qu'entre des équipes de recherche bourguignonnes franc-comtoises œuvrant dans des thématiques scientifiques distinctes et complémentaires. La Région entend donner une place particulière à cette notion, car elle estime ce facteur comme structurant, dynamisant et gage d'une part d'attractivité et d'impact pour le territoire, et d'autre part de reconnaissance par des pairs au-delà du périmètre régional. L'interdisciplinarité constituera ainsi un fil conducteur de la politique régionale de recherche à partir de 2020.

Par interdisciplinarité, la Région entend accorder une attention particulière aux projets s'appuyant sur des collaborations associant plusieurs équipes ou laboratoires, voire même établissements. La qualification du caractère interdisciplinaire des projets amenés à être soumis à la Région sera réalisée avec l'appui des pôles thématiques de recherche d'UBFC qui sont les suivants :

- 1) Pôle Sciences fondamentales, Appliquées et Technologies (SFAT)
- 2) Pôle Santé, Cognition, Sport (SCS)
- 3) Pôle Lettres, Langues et Communication (LLC)
- 4) Pôle Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)
- 5) Pôle Droit, Gestion, Economie, Politique (DGEP)
- 6) Pôle Sciences de la vie et de la terre, Territoires, Environnements, Aliments (SV2TEA)
- 7) Pôle d'ingénierie et de management (Polytechnicum)

### La Région envisage notamment encourager :

- Le croisement entre des pôles thématiques de recherche d'UBFC, des écoles doctorales, ou encore des équipes œuvrant sur des sites distincts
- La mutualisation d'équipements de recherche d'envergure entre des équipes œuvrant dans des champs ou sur des sites distincts

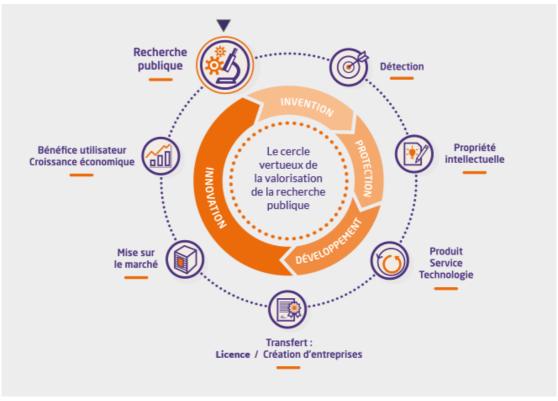
# Axe 3 – Le transfert de technologie

### La définition

Le transfert de technologie représente le processus de valorisation des résultats issus de la recherche publique qui consiste à accompagner une invention pour la transformer en innovation. Il met en relation les chercheurs de la recherche publique avec le monde socio-économique : start-up, PME, ETI, grands groupes. C'est un processus qui requiert plusieurs étapes essentielles résumées dans le schéma ci-après.

La valorisation revient donc à transférer une technologie, une compétence, un produit ou un savoir-faire obtenus par des chercheurs vers les acteurs économiques susceptibles de les optimiser et de les rendre accessibles aux utilisateurs. En d'autres mots, le transfert de technologie permet à la recherche publique de gagner en compétitivité. Il implique de faire appel à des compétences particulières juridique, financière, comptable, commerciale, entrepreneuriale, .... Le transfert de technologie est susceptible de se faire sous trois formes principales, après avoir protégé l'invention (brevet, droits d'auteur, droits de logiciel, ...) :

- 1) Une licence d'exploitation
- 2) Une création d'entreprise par l'inventeur ou par un tiers
- 3) Des projets collaboratifs entre entreprises et laboratoires



Source: Réseau C.U.R.I.E.

#### Les acteurs

Un certain nombre de structures ont ainsi été mises en place à l'échelle nationale pour servir de relais entre les chercheurs et la sphère privée en apportant l'expertise nécessaire. Elles sont :

- Soit ancrées au sein des établissements universitaires sous la forme de SAIC (services des activités industrielles et commerciales ou SAIC),
- Soit externalisées sous la forme de :
  - Sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT) ou fondations qui œuvrent dans les champs de la détection, pré-maturation et maturation des potentiels d'innovations avec pour objectif le transfert vers une entreprise ou institution existantes
  - Incubateurs publics qui prennent en charge les étapes liées à la création d'entreprises innovantes à partir de la recherche, ainsi que l'accompagnement des premiers pas post-création
  - Pôles de compétitivité qui rassemblent sur un territoire et sur une thématique ciblée, des entreprises, petites et grandes, des laboratoires de recherche et des établissements de formation. Ils ont vocation à soutenir l'innovation, notamment en favorisant le développement de projets collaboratifs de recherche et développement (R&D) particulièrement innovants. Ils accompagnent également le développement et la croissance des entreprises membres grâce notamment à la mise sur le marché de nouveaux produits, services ou procédés issus des résultats des projets de recherche.

La Bourgogne-Franche-Comté comprend une diversité de structures œuvrant dans le champ de la valorisation de la recherche publique, et qui s'appuient sur des infrastructures à la pointe de la technologie répondant d'ores et déjà à des besoins de la sphère privée. On peut citer :

- La **SATT** (Société d'Accélération du Transfert de Technologie) **SAYENS**, dont les activités couvrent également les anciennes régions Lorraine et Champagne-Ardenne
- La **Fondation FC'INNOV** adossée à FEMTO-ST et à l'UFC, qui répond aux besoins de proximité des chercheurs en matière de R&D et de ressourcement via la création d'activités industrielles ou via le transfert de technologie
- Des instituts Carnot, qui représentent un label ayant vocation à développer la recherche partenariale, c'est-à-dire la conduite de travaux de recherche menés par des laboratoires publics en partenariat avec des acteurs socio-économiques, principalement des entreprises. Plusieurs Instituts Carnot impliquent des acteurs de Bourgogne-Franche-Comté:

- 1) <u>Qualiment</u> (innovation en alimentation): l'UB, AgroSup Dijon, le Centre Inra Bourgogne-Franche-Comté, le CNRS et SAYENS
- 2) <u>Arts</u> (conception, industrialisation et fabrication de produits manufacturés pluritechnologiques complexes et innovants) : le campus de Cluny d'Arts et Métiers ParisTech
- 3) <u>Plant2Pro</u> (productions végétales agricoles « du laboratoire au champs) : Agrosup Dijon
- 4) <u>Télécom et société numérique</u> (solutions intégrées à des problématiques technologiques complexes induites par les transformations numérique, énergétique et écologique) : FC'INNOV, la fondation partenariale accrochée à FEMTO-ST
- 5) Des Centres de ressources technologiques (CRT), qui assistent directement les entreprises, plus particulièrement les PME, dans la définition de leurs besoins, en participant au développement de leurs activités par le biais de l'innovation et de la technologie, et en s'appuyant sur des réseaux de compétences. La région Bourgogne-Franche-Comté en abrite quatre :
  - Agro-Alimentaire et Bio Industriel (2ABI) à Dijon (géré par SAYENS)
  - Agro-environnement à Dijon (géré par SAYENS)
  - Matériaux et Technologie (MT) à Dijon (géré par SAYENS)
  - SAS Labo ALUTEC à Morez
  - <u>Simulation numérique, calcul de structures, numérisation 3D et métrologie</u> (ABAQSYS) à Auxerre
- Des **plateformes technologiques** réalisant des prestations ou faisant l'objet de contrats de recherche et développement (R&D) avec des entreprises
- Un incubateur régional « Dispositif d'Entrepreneuriat aCAdémique de BFC » (DECA-BFC), créé en 2017 par huit établissements : UBFC, l'uB, l'UFC, l'ENSMM, l'UTBM, AgroSup Dijon, BSB, Arts et Métiers ParisTech (le campus de Cluny)
- Cinq **pôles de compétitivité** en lien avec la politique de développement économique, dont quatre interrégionaux :
  - Le <u>Pôle Véhicule du Futur</u> actif dans le secteur des solutions pour véhicules et mobilités du futur, localisé en Bourgogne-Franche-Comté et coopérant avec des acteurs du Grand Est
  - 2. Le <u>Pôle Vitagora</u> œuvrant dans le domaine de l'agroalimentaire et de la santé, localisé en Bourgogne-Franche-Comté et œuvrant également en lle-de-France
  - 3. Le <u>Pôle Nuclear Valley</u> dédié à la filière nucléaire française, localisé en Bourgogne-Franche-Comté et œuvrant également en Auvergne-Rhône-Alpes

- 4. Le <u>Pôle Microtechniques</u> localisé en Bourgogne-Franche-Comté et œuvrant en lien avec le Jura suisse, en particulier dans les domaines de la santé et de l'aéronautique
- 5. Le <u>Pôle Plastipolis</u> localisé en Auvergne-Rhône-Alpes, œuvrant dans le domaine de la plasturgie en partenariat avec des acteurs de Bourgogne-Franche-Comté
- Plusieurs clusters, constitués et dirigés par des entreprises œuvrant dans une filière spécifique, tout en associant des acteurs de la formation, de la recherche et de l'innovation. Ils ont pour objectif de développer l'innovation sous toutes ses formes, améliorer la compétitivité des entreprises, et asseoir leur positionnement sur le marché

Les actions conduites par la Région au titre de cet axe prennent en compte les recommandations issues de l'étude sur le transfert de technologie réalisée en 2017 par la Région en lien étroit avec l'Etat (la DRRT) (synthèse en annexe 3), et restituée aux établissements, organismes, chercheurs et acteurs du transfert en mai 2018. Sur un plan général, elle débouche sur les recommandations suivantes :

- Favoriser la mise en place d'un écosystème d'innovation agile, qui soit structuré, piloté et évalué
- Différencier les outils mis en œuvre en fonction des domaines de recherche et de la maturité des laboratoires
- Orienter les partenariats en direction des entreprises régionales, principalement les PME/TPE
- Mobiliser les aides préférentiellement en direction des domaines stratégiques actuels de la région (I-SITE BFC, SRI-SI) ou en devenir (hydrogène, génomique, innovations thérapeutiques, ...)
- Soutenir les sciences humaines et sociales (SHS) pour des coopérations avec des chercheurs des autres domaines scientifiques, en vue de répondre aux défis économiques et sociétaux, mais aussi de mettre en place des actions d'aide à la décision vers les collectivités territoriales, ou encore les entreprises de l'économie sociale et solidaire
- Mettre en place des actions d'information et de sensibilisation en direction des PME qui n'ont pas l'habitude de travailler avec l'écosystème régional.

Cette action est nouvellement proposée au travers du SRESRI BFC 2019-2021, sur la base du Plan d'actions Innovation-Entreprises issu de la SRDEII, en lien avec la Direction Economie du Conseil régional (synthèse en annexe 5).

#### La spécialisation intelligente

La stratégie régionale de l'innovation pour une spécialisation intelligente (SRI-SI) ou RIS3 (« Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation ») est un « processus dont la finalité est une priorisation et une concentration des ressources sur un nombre limité de domaines d'activités et secteurs technologiques où une région dispose d'un avantage

comparatif, au niveau mondial, et donc susceptibles de générer de nouvelles activités innovantes qui conféreront à moyen-terme un avantage concurrentiel dans l'économie mondiale » (D. Foray, EPFL, 2006).

Dans son élaboration et mise en œuvre, il convient :

- D'identifier les points forts de la région, les avantages concurrentiels
- De concentrer les aides et les investissements de la politique sur des priorités, défis et besoins essentiels au niveau régional
- D'engager les parties prenantes (processus de découverte entrepreneuriale)
- D'engendrer une transformation économique

La « bonne gouvernance de la stratégie nationale ou régionale de spécialisation intelligente » est une « condition favorisante thématique » applicable à l'axe 1 « une Europe plus intelligente, par l'encouragement d'une transformation économique intelligente et innovante » du programme opérationnel FEDER 2021-2027. Définie en 2014, la RIS3 est en cours d'actualisation à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté pour la période 2021-2027.

Pour mémoire, les domaines de spécialisation intelligente sur la période 2014 – 2020 sont :

#### Pour l'ex-Franche-Comté Pour l'ex-Bourgogne 1. Qualité 1. Véhicules communicants et conduite de l'environnement. des aliments, de l'alimentation ... au service automatisée et service de mobilité du bien-être des consommateurs 2. Véhicules économes en ressources 2. Matériaux et procédés avancés pour 3. Les microtechniques et les marchés des applications sécurisées du luxe 3. Intégration de solutions biomédicales 4. Les microsystèmes pour la personne en termes 5. Les produits alimentaires durables du prévention, diagnostic et thérapeutique terroir 4. Eco-conception, éco-construction, maté-6. Intégration et efficacité des systèmes riaux biosourcés énergétiques 5. Technologies innovantes et alternatives 7. Usage des TIC (technologies de pour la mobilité et le transport l'information et de la communication) en réponse aux enjeux sociétaux

#### **ORIENTATION 8**

### La valorisation des résultats de la recherche publique

Les recommandations issues de l'étude réalisée en 2017 incitent la Région à proposer les objectifs suivants en matière de politique destinée au transfert de technologie :

- Mieux capter les résultats de la recherche publique par les entreprises, principalement les PME/TPE régionales, et la société
- Envisager, le plus tôt possible dans la stratégie de développement des laboratoires, des retombées pour la sphère privée susceptibles de couvrir certains besoins du milieu socio-économique
- Se professionnaliser sur les métiers liés à l'innovation et à la valorisation de la recherche publique
- Contribuer à générer de l'activité économique au sein de notre région, notamment au travers de la création d'une entreprise innovante

Au plan opérationnel, la politique régionale se décline en six volets d'intervention :

- 1) Sensibilisation, détection et maturation, en vue de :
  - Promouvoir le transfert de technologie auprès des chercheurs, doctorants, étudiants, ingénieurs
  - Accompagner l'émergence de projets qui en sont issus
  - Arriver à une meilleure coordination des acteurs du transfert de technologie et à une plus grande efficacité de leurs interventions
- 2) Itinéraire Chercheurs Entrepreneurs (ICE), dispositif coordonné par la Région et UBFC pour financer, durant un doctorat ou un post-doctorat, un parcours à haute valeur technologique intégrant une double compétence recherche et entreprenariat / management. La sélection des candidats et des projets est opérée par un comité comprenant des représentants du monde socio-économique, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et des financeurs
- 3) **Incubation**, qui vise l'accompagnement par un incubateur de porteurs de projets issus de ou en lien avec la recherche, en vue d'une création d'entreprise innovante par des prestations telles que :
  - Des études de propriété intellectuelle, de marché, de pré- industrialisation, de marketing
  - Une assistance juridique, financière, comptable pour le business plan...

Une réflexion sera conduite en lien avec la politique régionale de développement économique et l'incubateur DECA-BFC, dans l'optique d'un accompagnement des porteurs d'un projet de création d'entreprise innovante allant au-delà du dispositif

d'incubation proposé au titre de la politique régionale d'ESRI. Plus précisément, cela concerne l'étape délicate qui mène à la création effective d'une société, incluant les premiers pas post-création (embauche de personnels, commercialisation, etc.)

- 4) Accompagnement d'axes de développement issus de la recherche plateformes, qui a pour objectif de structurer une offre de transfert de technologie vers les entreprises et la mise en adéquation marché / recherche, en identifiant le potentiel de transfert au sein des laboratoires de la recherche publique. Cette action concerne notamment les plateformes, qui relèvent à la fois de la recherche et de sa valorisation
- 5) Soutien des projets collaboratifs laboratoires-entreprises, volet porté de concert avec la politique régionale de développement économique qui s'adosse au Plan régional Innovation-Entreprises du SRDEII, volet développé dans l'Orientation 10
- 6) Soutien aux actions structurantes et transversales d'animation scientifique, qui vise à permettre le rapprochement de chercheurs de différents laboratoires, ainsi qu'avec le monde socio-économique

#### **ORIENTATION 9**

La coopération entreprise - recherche par la mise en réseau du potentiel régional

Cette orientation a pour objectif de dépasser la logique duale mise en évidence par l'enquête sur le paysage régional de transfert de technologie réalisée en 2017 (cf. ci-dessous) auprès des laboratoires, des entreprises et des acteurs du transfert, en vue d'aboutir à des écosystèmes de croissance et d'innovation proactifs et impliquant tous les acteurs concernés. Il ne s'agit pas de créer une nouvelle strate dans un ensemble d'ores et déjà fort complexe, mais d'inciter à davantage de contacts directs entre les différents acteurs, si possible à un niveau opérationnel pour ce qui concerne les établissements d'enseignement supérieur, c'est-à-dire à l'échelle des laboratoires.

La diversité d'acteurs et les actions existantes apparaissent comme un atout pour la région. Cependant, l'étude menée en 2017 démontre que l'efficience globale du dispositif pourrait être améliorée. Il apparaît que sur les <u>entreprises</u> répondantes, parmi celles externalisant leur R&D, le recours aux laboratoires est plutôt occasionnel même si la collaboration avec des laboratoires a permis de les faire progresser en recourant à des outils comme les projets partenariaux. La moitié de ces entreprises ont en outre déclaré ne pas avoir d'interaction avec les intermédiaires de la valorisation, excepté pour ce qui concerne les pôles de compétitivité.

Du côté des <u>laboratoires</u>, les projets de recherche partenariale avec les acteurs socioéconomiques arrivent en tête des activités de valorisation. Les interlocuteurs les plus cités pour les activités de valorisation sont les établissements, puis les organismes de recherche / CHU, puis la SATT beaucoup plus sollicitée, pour des raisons historiques, par les laboratoires en ex-Bourgogne. De façon inattendue, les pôles de compétitivité semblent peu constituer un interlocuteur naturel pour les laboratoires. Par ailleurs, les dispositifs régionaux qui permettent le soutien des doctorants et des jeunes chercheurs dans une logique de sensibilisation à l'entrepreneuriat et à l'innovation sont ceux préférés.

Finalement, il ressort de l'analyse destinée aux <u>intermédiaires de la valorisation</u> que les activités dont ils se revendiquent le plus sont la sensibilisation des chercheurs, la détection des projets valorisables, l'identification des besoins des entreprises, la mise en relation laboratoires-entreprises, l'aide à l'ingénierie opérationnelle et financière des projets, l'animation de l'écosystème, l'aide au montage de projets et la réalisation de prestations techniques et technologiques. Il est estimé que des actions autour du triptyque recherche / étudiant / entreprise pour concrétiser des projets de création d'activité et la promotion des innovations technologiques dans les PME / PMI pourraient être développées.

Au plan opérationnel, les actions conduites s'appuient sur un réseau de partenaires et des instruments financiers (l'Etat, BpiFrance, les fonds européens FEDER, FSE et INTERREG France-Suisse, ...), ainsi que sur des acteurs dont la mission consiste à accompagner les entreprises, tels l'Agence Economique Régionale (AER), les pôles de compétitivité, les accélérateurs, les pépinières à haute valeur ajoutée, les incubateurs, les structures de transfert, ...., en lien avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Leur mise en réseau est implémentée sur la base d'une dynamique existante insufflée par la Région, soit un comité thématique de l'innovation se réunissant 1 à 2 fois par an, mis en œuvre dans le cadre du Plan régional Innovation-Entreprises. Il a pour objectif de suivre opérationnellement les dispositifs et outils déployés au travers du plan d'actions innovation de la SRDEII. Présidé par le Vice-président en charge de l'économie au Conseil régional, sa composition est la suivante (outre des membres de la Région):

- Etat : DIRECCTE, DRRT
- Bpifrance
- AER
- Caisse des dépôts
- ADEME
- Pôles de compétitivité
- Clusters et filières
- CCIR
- UBFC

Il est proposé d'élargir ce comité aux acteurs du transfert de technologie académiques, plus précisément SAYENS, FC'INNOV et DECA-BFC. Cette instance s'appuie en tant que de besoin sur les comités existants au niveau régional (Fonds Régional pour l'Innovation en Bourgogne-Franche-Comté, Stratégie Régionale de l'Innovation pour une Spécialisation Intelligente, PIA3, PIA3 régionalisé, réunions mensuelles des financeurs des 5 pôles de compétitivité, plateforme d'appui aux start-ups, revues de projets, ...), ainsi

que sur les groupes de travail et les réunions du réseau de l'innovation organisées par l'AER BFC (Agence Economique Régionale Bourgogne-Franche-Comté).

# **ORIENTATION 10**

# La coopération entreprise - recherche par des projets collaboratifs

Le rapprochement entre entreprises et recherche améliore la compétitivité des entreprises et crée ainsi de la croissance et de l'emploi. Il permet aux entreprises d'accéder à des expertises spécifiques, des technologies et de la connaissance, mais aussi de se positionner sur de nouveaux marchés auxquels elles n'auraient pas accès seules, ainsi qu'à des financements nationaux voire européens. Il permet également aux laboratoires de valoriser le fruit de leur recherche et d'avoir un travail construit avec le monde économique.

Plusieurs outils permettent le renforcement de la coopération entre les entreprises et les laboratoires de recherche, qui devront être développés et coordonnés.

# Le Fonds Régional pour l'Innovation en Bourgogne-Franche-Comté (FRI)

Le FRI permet de soutenir des projets innovants individuels ou collaboratifs, à tous les stades de maturité (faisabilité, partenariat technologique, expérimentation, développement de l'innovation...). C'est un fonds unique cofinancé par la Région et Bpifrance, auquel l'ensemble des collectivités EPCI de la région peuvent adhérer. Les bénéficiaires peuvent être des entreprises et associations, des laboratoires et établissements publics et au titre du FRISO (Fonds Régional d'Innovation Sociale), des PME et structures de l'ESS (économie sociale et solidaire).

# Les projets conjoints I-SITE BFC - Industrie

Une collaboration sur une période qui pourra atteindre cinq ans entre une équipe de recherche d'UBFC et un ou plusieurs partenaires industriels est mise en place via un appel d'offres I-SITE BFC - Industrie. Les objectifs des projets sont définis par les partenaires industriels, qui désignent le porteur du projet. Grâce aux financements de l'I-SITE BFC, des conditions spécifiques sont offertes à l'équipe de chercheurs UBFC impliquée, de sorte que celle-ci puisse participer pleinement au projet.

Un budget sera octroyé pour couvrir d'éventuels recrutements de personnel supplémentaire et des surplus de frais d'environnement. Les projets seront sélectionnés avec l'assistance de scientifiques externes et d'experts des questions socio-économiques. Les critères de sélection seront les suivants : ambitions techniques du projet et pertinence de l'association avec l'équipe UBFC; impact socio-économique potentiel; budget engagé par les partenaires industriels; engagements des partenaires.

#### L'AMI RIS3

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique de spécialisation intelligente (RIS3 cf. ci-dessous) et de la mobilisation de fonds européens dans le cadre de la programmation post-2020, une réflexion sera conduite pour identifier et financer des projets collaboratifs pour lesquels le territoire concerné dispose d'une masse critique (potentiel entreprises - laboratoires de recherche pour l'activité concernée), qui ont un effet diffusant et un avantage concurrentiel de niveau mondial.

Il s'agit d'identifier des projets d'envergure, dans des domaines d'activités stratégiques, qui permettent d'atteindre ces objectifs et de fabriquer sur le territoire de la Bourgogne-Franche-Comté des produits ou procédés dans un domaine d'activité connu ou en devenir pour lesquels la région dispose d'une avance technologique, de ressources privés (entreprises) et publiques (laboratoires de recherche), de formations supérieures qui lui donnent accès à un ou plusieurs marchés mondiaux.

## Cartographie des laboratoires de recherche

Pour augmenter la lisibilité des compétences académiques présentes sur le territoire de Bourgogne-Franche-Comté, la Région a demandé à SAYENS, en collaboration avec UBFC et dans le cadre des actions qu'elle finance en faveur de l'« animation de l'écosystème recherche 2019 », de travailler sur une cartographie des laboratoires de recherche. Cette cartographie sera accessible sur une plateforme largement ouverte et pourra permettre aux entreprises et aux partenaires du transfert de technologie de mieux identifier les compétences académiques régionales. Elle permettra ainsi de nouer des partenariats pour des projets collaboratifs.

#### **ORIENTATION 11**

Présence entreprises – laboratoires sur les salons internationaux

Cette orientation vise à favoriser le rapprochement entreprises - recherche et la visibilité globale du potentiel régional par la mise en œuvre d'un programme commun de présence sur des salons internationaux. Ce programme concerté avec les filières, les clusters et les laboratoires de recherche, a pour ambition d'offrir aux entreprises et aux filières les conditions d'un développement pérenne à l'international, mais aussi d'assurer une meilleure visibilité des potentiels du territoire régional, ainsi que de favoriser une action optimisée de rapprochement entre entreprises et laboratoires de recherche.

L'ouverture à l'international est une exigence qui concerne de plus en plus d'entreprises face au besoin de chercher des relais de croissance en compensation d'un marché domestique stagnant, dans une démarche d'innovation continue dont les enjeux de leadership se déroulent à une échelle européenne voire mondiale et enfin face à la nécessité de nouer des alliances et des partenariats stratégiques pour leur

développement. En parallèle, la politique de promotion du territoire régional doit s'inscrire en cohérence avec les actions à l'international développées pour les entreprises.

Dans ce cadre, la Région Bourgogne-Franche-Comté s'attache à développer une ingénierie d'accompagnement dans la durée. Un programme d'actions collectives annuel, construit par le réseau de l'international en région est élaboré. Il consiste notamment à proposer aux entreprises des participations collectives à des salons ou à des missions personnalisées à l'international. Il bénéficie à plus de 800 entreprises chaque année et permet d'accélérer leurs retours sur investissements dans ces pays étrangers.

Il est proposé que ce programme fasse le lien avec les autres politiques publiques notamment celles du transfert de technologie des laboratoires de recherche, de sorte qu'une convergence de moyens puisse être mobilisée sur les différentes opérations et ainsi valoriser tous les atouts régionaux (entreprises / recherche) à l'occasion d'un évènement ou d'un salon à l'étranger.

Pour que cette politique publique soit efficace, les acteurs qui interviennent dans l'accompagnement à l'international doivent être fédérés dans une démarche commune qui fixera un cadre global d'intervention dans lequel se déclineront les missions de chacun. Une gouvernance partenariale en assurera le suivi.

## Axe 4 – La culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)

L'axe 4 représente un nouvel axe fort de la Région, sur un sujet à qui le SRESRI voté en 2015 a accordé peu de visibilité. Il représente la réponse de la Région à une compétence transférée en 2013 par l'Etat qui lui donne la responsabilité de coordonner les initiatives régionales en matière de CSTI, en particulier à l'attention des publics jeunes, tout en s'appuyant sur la stratégie nationale de CSTI (SNCSTI). Forte de cette nouvelle compétence, la Région a estimé en 2018 que la dynamique de CSTI mise en œuvre relèverait désormais de la politique de la valorisation de la recherche plutôt que de la recherche (au sein de laquelle elle était ancrée jusqu'alors), considérant la valorisation « intellectuelle » de la recherche au même titre que celle « technologique » (Axe 3). Selon une définition de l'AMCSTI (Association des musées et centres de science pour le développement de la CSTI), « la CSTI est partie intégrante de la culture au sens large ; elle doit permettre au citoyen de comprendre le monde dans lequel il vit et de se préparer à vivre dans celui de demain. En développant l'information et la réflexion des publics sur la science et ses enjeux, en favorisant les échanges avec la communauté scientifique, en partageant les savoirs, en éduquant à une citoyenneté active, elle inscrit la science dans la société ».

Plus précisément, il s'agit là de sensibiliser le citoyen bourguignon-franc-comtois :

- Aux enjeux de la science
- Aux atouts, infrastructures et outils régionaux dédiés
- Au potentiel que représentent les filières scientifiques (licence-master-doctorat) en termes de carrière, d'insertion professionnelle et de diversité et qualité des métiers.

La première étape de ce transfert de compétence a consisté pour la Région à mandater l'OCIM (Office de Coopération et d'Information Muséales) en 2017, avec pour but de réaliser une étude sur les paysages et dynamiques territoriales de la CSTI en Bourgogne-Franche-Comté (synthèse en annexe 4) permettant d'éclairer l'action régionale. En résumé, un maillage territorial important a pu être relevé. Près de la moitié des répondants ont tissé un lien avec la recherche sous diverses formes, parmi lesquelles :

- La coopération à des projets de recherche
- La médiation de terrain (conférences, débats, accueil de classes, cafés des sciences, ...)
- L'expertise scientifique pour le montage d'expositions et l'organisation d'évènements

De manière intéressante, les lieux initialement réservés à la recherche s'ouvrent de plus en plus à la transmission du savoir aux citoyens, preuve en est la création d'espaces dédiés sur plusieurs sites régionaux comme l'<u>Atheneum</u> à Dijon ou la <u>Fabrikà</u> Sciences à Besançon. D'autre part, des manifestations majeures sont / ont été organisées annuellement telles que La <u>Nuit européenne des chercheurs</u> annuellement, ou encore des manifestations d'envergure bisannuelles à l'initiative de la Région telles que

- « <u>VIVO!</u> Entrez en nature » en 2018. Le public visé est majoritairement familial, tout en touchant également les élèves du niveau primaire et secondaire, et avec la volonté de toucher des publics éloignés. Les thématiques les plus répandues qui ont été identifiées sont les suivantes dans l'ordre d'importance, correspondant à des préoccupations sociétales actuelles :
- Environnement, nature, écologie et agronomie
- Homme et société (dont philosophie, sociologie, archéologie, ethnologie, anthropologie)
- Terre et univers (dont astronomie)

#### **ORIENTATION 12**

La sensibilisation du grand public à la science et aux cursus universitaires en Bourgogne-Franche-Comté

Les actions qui sont conduites par la Région au titre de cette orientation reposent sur une volonté forte de répondre à des enjeux sociétaux, territoriaux et culturels, en soutenant fortement la CSTI à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté, avec pour objectif de :

- Valoriser les filières et formations scientifiques du territoire en engageant un véritable échange entre les publics et les chercheurs de Bourgogne-Franche-Comté
- Valoriser les sciences et leur utilité en montrant la science en train de se faire
- Permettre aux femmes et aux hommes du territoire de comprendre leur environnement et de vivre leur citoyenneté
- Rendre accessible au plus grand nombre les actions de CSTI en priorisant les publics éloignés
- Apporter aux jeunes une connaissance du monde industriel
- Animer et coordonner au travers d'une gouvernance adaptée le réseau des acteurs de la CSTI, point traité au travers de l'Orientation 13

Concrètement, la politique régionale de CSTI permet de :

- Mettre en réseau des actions et acteurs sur tout le territoire
- Accompagner l'organisation d'évènements, manifestations et animations en direction du grand public
- Développer des opérations de formation à la médiation scientifique
- Mettre en place des outils adaptés, dont des outils numériques (vidéos, expositions, réseaux sociaux, ...)

Un évènement qui s'est tenu en 2018, à l'initiative de la Région, peut tout particulièrement être mis en exergue : il s'agit de « **VIVO! Entrez en nature** », qui visait à repenser la place de l'Homme dans la nature, à questionner les chercheurs à cet égard et à observer

le regard des artistes sur notre lien à la nature. C'est cette réflexion que les chercheurs et artistes de Bourgogne-Franche-Comté ont amené vers le public lors des rencontres insolites de « VIVO! Entrez en Nature! ». Cette démarche résulte de la volonté de la Région inscrite dans la stratégie de mandat d'accompagner tous les deux ou trois ans une manifestation de CSTI d'envergure. Coordonné par UBFC et ses établissements membres (en particulier l'uB et l'UFC), l'évènement a été inauguré en mars 2018 au sein du Campus Arts et Métiers ParisTech de Cluny. Il a été suivi de trois temps forts à Dijon en mai, puis Besançon et Montbéliard en octobre (en parallèle). Le bilan de « VIVO! Entrez en nature » peut être résumé ainsi:



45 MANIFESTATIONS

2 TEMPS FORT PLURIELS

FRÉQUENTATION:

32 000 VISITEURS DONT 4 000 ÉLÈVES

2,5H: DURÉE MOYENNE DE PRÉSENCE

7.66€ PAR VISITEUR

165 PARTENAIRES SCIENTIFIQUES, CULTURELS
OU INSTITUTIONNELS MOBILISÉS

239 CHERCHEURS IMPLIQUÉS
40 ÉTUDIANTS ET DOCTORANTS INVESTIS
47 MÉDIATEURS SCIENTIFIQUES ET ARTISTIQUES
38 ORGANISATEURS
89 OPÉRATIONS IMPLIQUANT PLUSIEURS PARTENAIRES EXTRA ET INTRA UBFC
8 DÉPARTEMENTS IRRIGUÉS
14 COMMUNES TOUCHÉES

Au-delà de la poursuite des démarches d'ores et déjà engagées, la Région envisage conduire de nouvelles actions, avec l'appui d'UBFC (et établissements membres et associés) et le CCSTI (centre de CSTI) de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des Sciences », parmi lesquelles :

- L'organisation dès 2019 par le CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des sciences », sous le pilotage de la Région, d'un forum régional annuel de CSTI de rayonnement national, réunissant outre la Région : les établissements, l'Etat, les collectivités locales, les chercheurs les acteurs de la CSTI sur les territoires, ainsi que des personnalités au plan national (Ministère, Conseil national de la CSTI), soit une centaine de personnes invitées. L'objectif visé est un partage d'expériences et de bonnes pratiques
- Le renouvellement en 2020 d'un évènement réunissant chercheurs, citoyens et élus, capitalisant sur l'expérience de « VIVO ! Entrez en nature »
- La **communication vers les décideurs** au travers de conférences scientifiques accessibles à des non-initiés, ainsi que la présentation de travaux de recherche marquants par des chercheurs à la Commission thématique « Apprentissage et formation professionnelle sanitaire et social lycées enseignement supérieur recherche » du Conseil régional

- Le soutien à des outils de communication et d'édition, prioritairement utilisant le numérique
- Des coups de projecteur sur des actions de culture technique en lien avec le milieu industriel qui s'avère peu impliqué à ce jour
- Un travail à réaliser en transversal pour **mieux valoriser le patrimoine régional**, en lien avec d'autres Directions de la Région

#### **ORIENTATION 13**

L'animation et la coordination des initiatives régionales de CSTI à l'échelle du territoire

Cette orientation consiste à encourager une dynamique de maillage territorial faisant interagir le milieu universitaire et les acteurs de la CSTI. Un **COTECH (Comité technique) CSTI** a été de ce fait instauré par la Région (la Direction Recherche et enseignement supérieur), d'ores et déjà opérationnel et qui se réunit mensuellement. Il est composé :

- Des services de la Région, soit la Direction Recherche et enseignement supérieur pour ce qui concerne la mise en œuvre des projets et plus largement de la politique régionale de CSTI, avec participation de la Direction Communication et relations avec le citoyen pour le volet communication des actions proposées
- Des services de l'Etat (la DRRT)
- D'UBFC
- Du CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des sciences »

Il a pour objectif d'élaborer et suivre les actions conduites au titre de la politique régionale de CSTI et de construire un plan d'actions partagé assortis d'objectifs / jalons / calendrier de réalisation / critères d'évaluation.

Le maillage du territoire en matière de CSTI est également facilité au travers de l'organisation annuellement d'un **forum régional de CSTI** visant à développer les partages d'expérience et de bonnes pratiques entre les acteurs et promouvoir le développement d'une reconnaissance mutuelle. Le forum permettra également de favoriser les collaborations entre acteurs, chercheurs ou médiateurs scientifiques.

La mise en œuvre de la politique régionale de CSTI se fait aujourd'hui avec l'appui étroit de deux opérateurs qui sont :

- **UBFC** qui anime un réseau de référents CSTI au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, en lien étroit avec les Pôles Culture de l'uB et de l'UFC. La volonté de la Région est d'inscrire UBFC en tant que coordinateur académique de la culture scientifique et de la diffusion des savoirs universitaires. Avec le soutien de la Région, UBFC est ainsi amené à mettre en œuvre une démarche

concertée à l'échelle du territoire pour ce qui concerne l'action des établissements universitaires, en particulier en partenariat avec :

- Le CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des sciences » pour ce qui concerne les acteurs de la CSTI sur les territoires
- Le rectorat pour ce qui concerne les publics scolaires
- Le CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des sciences », opérateur majeur en termes d'animation d'un réseau d'acteurs (associations, sociétés savantes, muséums, ....). Le travail de création d'un opérateur unique sur cette question à l'échelle régionale a été achevé au 1er janvier 2018. Depuis cette date, le Pavillon des sciences localisé à Montbéliard constitue, par fusion absorption avec le CCSTI (Centre de CSTI) de Bourgogne à Dijon, une entité unique pour toute la Bourgogne-Franche-Comté, et prenant en compte la complémentarité des compétences des structures initiales. La Région soutient fortement le CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Pavillon des sciences », sur la base d'un plan d'actions annuel. L'enjeu majeur consiste à un élargissement, dans les meilleurs délais, de son assise d'opérateur de réseau à l'ensemble de la Bourgogne-Franche-Comté. En outre, la Région mandate le CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des Sciences » pour animer le réseau des acteurs de la CSTI sur le territoire, notamment par l'intermédiaire du déploiement de la plateforme numérique ECHOSCIENCES lancée en 2019. Le financement régional contribue également à permettre à la structure de mener des actions en propre en tant que CCSTI dont :
  - La coordination régionale de la Fête de la science (évènement piloté par l'Etat)
  - La production d'exposition et de panneaux didactiques scientifiques sur l'ensemble du territoire en partenariat avec le milieu universitaire et les collectivités notamment, dans le cadre de son label national de centre de ressources

Il est à noter qu'à l'initiative de la Région, le développement de la **plateforme ECHOSCIENCES** s'est engagé début 2019, avec une alimentation en contenus libre d'accès et une animation opérée par le CCSTI de Bourgogne-Franche-Comté « Le Pavillon des Sciences ». Il s'agit là d'une initiative nationale d'animation de la CSTI et de partage des savoirs et des innovations déclinée sur les territoires. Cette plateforme unique en son genre est aujourd'hui déployée dans neuf régions sur les treize et devrait couvrir l'ensemble des régions courant 2020. Elle a pour objectif de donner de la visibilité aux événements de CSTI, d'informer du local au national sur les actions conduites, de cartographier les lieux incontournables, d'animer des communautés, de rédiger des articles et de lancer des débats.

## Axe 5 – L'ouverture au-delà du périmètre régional

L'enjeu de cet axe consiste à accompagner les établissements, les organismes de recherche, les étudiants et les chercheurs dans la nécessaire ouverture au-delà du périmètre régional. Il se compose de deux volets qui sont :

- La **coopération suprarégionale** en matière d'ESRI, en particulier avec les régions voisines, les actions conduites reposant sur :
  - La priorité forte donnée par la Région à l'axe transfrontalier franco-suisse, formalisé sous la forme d'une part de la Conférence Trans-Jurassienne (CTJ) et de sa déclinaison dédiée à l'ESRI qui est la <u>Communauté du Savoir</u>, et d'autre part du Collegium franco-suisse SMYLE
  - Les <u>réseaux existants des cinq pôles de compétitivité</u> portés par la Bourgogne-Franche-Comté ou œuvrant dans notre région
- Les **actions internationales** qui reposent majoritairement sur les dispositifs d'aide aux colloques scientifiques, la mobilité internationale des jeunes et la mobilité des chercheurs. Deux programmes européens majeurs peuvent également être cités :
  - Les <u>PO FEDER 2015-2020 de Bourgogne et Franche-Comté et post-2020 de Bourgogne-Franche-Comté en cours de construction</u>, qui est géré au niveau de la Région par la Direction Europe et rayonnement international
  - Horizon 2020 (H2020), programme de recherche et d'innovation de l'Union européenne 2014-2020 qui finance des projets interdisciplinaires susceptibles de répondre aux grands défis économiques et sociaux, la Région soutenant UBFC en vue de faciliter le montage de tels projets

#### **ORIENTATION 14**

#### La coopération avec les régions voisines

Cette orientation repose sur une réalité qui veut que la région Bourgogne-Franche-Comté est environnée de territoires avec un fort pouvoir attracteur en matière d'ESRI. Les actions conduites capitaliseront sur la **coopération avec les régions voisines, se basant sur les réseaux existants** tels la Communauté du Savoir de la Conférence Transjurassienne (CTJ), le Collegium franco-suisse SMYLE, ou encore les réseaux des pôles de compétitivité.

Les initiatives de **réseautage transfrontalier** reposent aujourd'hui notamment sur une démarche lancée en 2013 dans le cadre de la « Conférence TransJurassienne » (CTJ), soit la Communauté du savoir (CdS). La CdS regroupe actuellement les établissements suivants :

- L'UFC

- L'université de Neuchâtel (UniNe)
- L'UTBM
- L'ENSMM
- La Haute école Arc (HE-Arc)
- La Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD)
- La Haute école pédagogique des cantons de Berne, Jura et Neuchâtel (HEP-BEJUNE)

Elle a pour objectif de favoriser la mobilité des étudiants, des enseignants et des chercheurs dans la région transfrontalière, l'émergence de nouveaux projets de recherche, la mise en réseau des acteurs de l'enseignement, de la recherche et du monde économique, la diffusion des savoirs et bonnes pratiques, et la promotion de ce territoire dynamique.

Une deuxième réalisation peut être mise en exergue, en termes de coopération transfrontalière, qui est le **collegium franco-suisse SMYLE** (« smart systems for a better life »), lancé en 2013, avec le soutien de la Région, par :

- FEMTO-ST (ses tutelles l'UFC et le CNRS), l'ENSMM et l'UTBM du côté français
- L'EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) du côté suisse

### Son objectif est triple:

- Stimuler des complémentarités et synergies transfrontalières en recherche, formation, innovation, couvrant potentiellement tous les domaines de recherche de FEMTO-ST et de la STI (Faculté des sciences et techniques de l'ingénieur) de l'EPFL
- Disposer sur certains sujets d'une masse critique suffisante pour atteindre une visibilité internationale
- Créer de l'attractivité

Les actions fédératrices de coopération qui seront mises en place au plan transfrontalier dans le cadre du SRESRI BFC 2019-2021 s'attacheront à élargir le périmètre d'intervention à l'ensemble de la Bourgogne-Franche-Comté, sur la base des partenariats d'ores et déjà conclus. Elles ont également vocation à impliquer plus largement les établissements de Suisse romande, par exemple l'Université de Lausanne. L'objectif sera notamment de déboucher sur des projets inter-établissements binationaux concernant tant la recherche que l'offre de formation, tels des doubles-diplômes ou des diplômes avec des doubles compétences. Ces actions pourront se baser sur des pratiques qui ont fait leurs preuves dans des régions voisines, telles que :

- EUCOR (<a href="https://www.eucor-uni.org/">https://www.eucor-uni.org/</a>) : groupement de 5 universités basées dans la région du Rhin Supérieur (Université de Bâle, de Fribourg-en-Brisgau, d'Haute-Alsace, de Strasbourg, ainsi que le Karlsruher Institut für Technologie)

 L'Université de la Grande Région (<a href="http://www.uni-gr.eu/fr">http://www.uni-gr.eu/fr</a>): groupement de 6 universités (universités de Kaiserslautern, de Liège, de Lorraine, du Luxembourg, de Sarre et de Trèves)

Par ailleurs, la Région s'appuiera sur les **réseaux des cinq pôles de compétitivité** œuvrant en Bourgogne-Franche-Comté (action développée dans l'Axe 3), dans l'optique de structurer et amplifier la coopération avec les régions voisines. Ils sont les suivants, pour mémoire :

- 1. <u>Véhicule du Futur</u> (portage Bourgogne-Franche-Comté, élargissement à l'est de la France)
- 2. <u>Vitagora</u> (portage Bourgogne-Franche-Comté, élargissement à l'Ile-de-France)
- 3. <u>Nuclear Valley</u> (portage Bourgogne-Franche-Comté, élargissement à l'Auvergne-Rhône-Alpes)
- 4. Microtechniques (portage Bourgogne-Franche-Comté, en lien avec le Jura suisse)
- 5. <u>Plastipolis</u> (portage Auvergne-Rhône-Alpes, en partenariat avec des acteurs de Bourgogne-Franche-Comté)

Cette action vise à améliorer la captation des résultats de la recherche publique issus des laboratoires de Bourgogne-Franche-Comté par des PME essentiellement régionales, ou encore à proposer conjointement des projets en réponse à des AAP / instruments financiers nationaux ou européens. Finalement, la coopération avec les régions voisines en matière d'ESRI englobe également le partenariat historique de la Région avec le Land Rhénanie-Palatinat en Allemagne. Un protocole d'accord a d'ores et déjà été établi dans le champ de l'ESRI, plus précisément le domaine de la vigne et du vin. Porté par le GIP « Bourgogne vigne et vin » qui compte la Région Bourgogne-Franche-Comté parmi ses membres (dynamique relevant de la Direction Europe et rayonnement international), cette coopération se concrétise en particulier par l'organisation de séminaires annuels bilatéraux impliquant notamment des chercheurs et des professionnels de la vigne et du vin.

### **ORIENTATION 15**

#### Les actions à l'international

Deux types d'actions sont principalement concernés par cette orientation. D'une part, la consolidation et la constitution de **réseaux de collaborations pérennes** avec des partenaires universitaires de haut niveau au plan national, européen et international sont encouragés en soutenant des colloques scientifiques de portée internationale, de même que la mobilité des chercheurs. D'autre part, la Région permet à des jeunes, quel que soit leur niveau de formation ou situation, d'effectuer une **mobilité à l'international** dans le cadre d'un stage ou de leurs études, ce qui facilite l'acquisition d'une culture renforçant les compétences tant techniques qu'humaines.

Il est attendu de cette orientation qu'elle débouche sur un effet de levier en termes de coopération à l'international, susceptible de se concrétiser par la conduite de projets de recherche pluri-partenariaux binationaux, voire au-delà, ou à des formations co-accréditées à l'échelle européenne ou internationale. Au plan opérationnel, elle repose sur les dispositifs régionaux d'aides suivants :

- **Colloques** scientifiques de portée internationale organisés en Bourgogne-Franche-Comté, participant tant à la reconnaissance des forces vives de la Bourgogne-Franche-Comté en matière de recherche qu'à celle du territoire
- **Mobilité entrante** de chercheurs effectuant leurs travaux dans un établissement d'enseignement supérieur localisé hors du territoire national
- Mobilité internationale des jeunes, sous la forme de plusieurs dispositifs cumulables avec les bourses Erasmus qui s'adressent à des étudiants, lycéens (baccalauréats professionnels et technologiques), apprentis, jeunes diplômés et jeunes demandeurs d'emploi

La Région BFC a choisi de participer au rayonnement international des laboratoires de recherche en apportant son soutien aux manifestations scientifiques de portée internationale accueillies en Bourgogne-Franche-Comté. Les colloques scientifiques permettent d'assurer à la région une visibilité en matière de recherche dans tous les domaines. Ils représentent un moment d'échanges et de formation privilégiés entre chercheurs ou spécialistes internationaux, mais également pour les étudiants de Bourgogne-Franche-Comté, leur permettant d'exposer leurs travaux. Par ailleurs, certains colloques sont susceptibles de déboucher sur le développement de partenariats avec les milieux socio-économiques, afin de soutenir le développement des entreprises régionales à l'international. Ils assurent également des retombées économiques sur le territoire d'accueil. L'organisation de colloques permet également d'établir des collaborations entre laboratoires et établissements, de communiquer sur l'excellence de projets de recherche tels que les LabEx ou le Collégium SMYLE, ou encore de générer des actions en lien avec la CSTI (Culture Scientifique Technique et Industrielle). Enfin, les colloques donnent lieu à de nombreuses publications ou actes permettant aux chercheurs de publier dans les meilleures revues scientifiques.

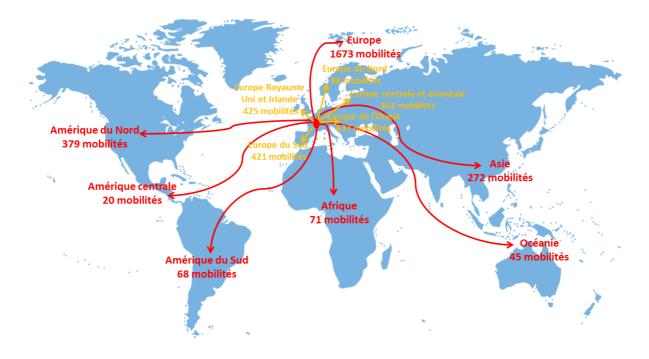
De la même manière, la Région a créé un dispositif spécifique sur <u>les mobilités entrantes</u> dans sa politique recherche, car elles s'inscrivent pleinement dans le soutien et l'émergence d'une recherche d'excellence, par voie de conséquence attractive au-delà du périmètre régional. L'arrivée d'un chercheur international sur des travaux spécifiques dans un laboratoire de Bourgogne-Franche-Comté permet d'accélérer les travaux de recherche sur une thématique et dans un temps donnés. Au-delà des projets, ces échanges de chercheurs contribuent à un « réseautage » dans leur domaine de recherche de référence, voire avec une ouverture au-delà. Ces mobilités permettent d'inscrire pleinement la recherche de Bourgogne-Franche-Comté à un niveau international, contribuant directement à l'attractivité du territoire et à son rayonnement au-delà des frontières.

La mise en place d'un <u>réseau des référents Europe</u> au sein des établissements et organismes sera par ailleurs encouragée, en lien avec le soutien régional octroyé à UBFC pour une ressource humaine dédiée à cette question. Cette mesure vise à amplifier le financement de projets de recherche en mobilisant les instruments européens tels que H2020, FEDER, Interreg (les programmations actuelles et à venir).

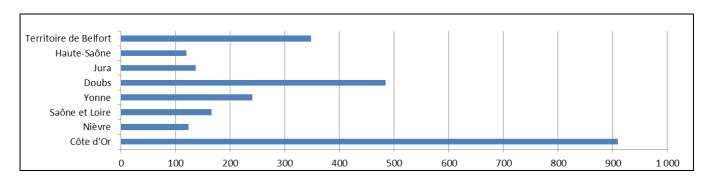
La Région Bourgogne-Franche-Comté est en outre très mobilisée sur la <u>mobilité internationale sortante des jeunes</u>, permettant à plus de 2 500 jeunes bourguignons-franccomtois par an de réaliser un séjour à l'étranger. La dynamique instaurée constitue un axe fort des engagements vis-à-vis des jeunes au titre du plan de mandat. Elle permet d'une part de promouvoir l'offre de formation supérieure de la Bourgogne-Franche-Comté à l'étranger. Elle vise également à encourager à poursuivre son cursus au-delà de la licence, voire à embrasser une carrière de chercheur. Finalement, elle représente une véritable passerelle vers l'acquisition d'une culture renforçant les compétences tant techniques qu'humaines et facilitant le travail collaboratif. Assorties de critères sociaux basés sur le quotient familial, les attributions peuvent être regroupées en deux types de programmes :

- A destination des jeunes inscrits dans un établissement de Bourgogne-Franche-Comté et réalisant une mobilité pour une période d'études (Aquisis) ou un stage (Dynastage) dans le cadre de leur cursus. Il cible les étudiants, les apprentis infraet post-bac, ou encore les lycéens inscrits dans un lycée technologique ou agricole
- 2) A destination des jeunes diplômés ou demandeurs d'emploi domiciliés en Bourgogne-Franche-Comté réalisant une mobilité **hors cursus** : stages dans les régions d'Europe partenaires (dispositif Eurodyssée) ou stages professionnels dans le monde entier

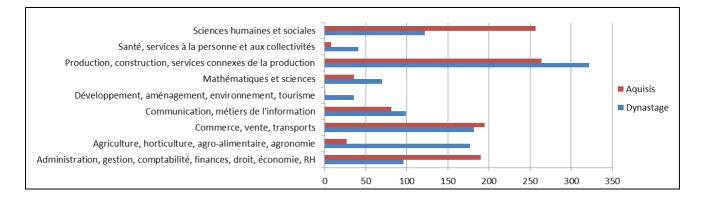
2528 jeunes de la région sont ainsi partis en 2018 dans 82 pays différents répartis sur tout le globe :



Les destinations les plus prisées, relativement stables dans le temps, sont le Royaume-Uni, le Canada, l'Espagne, l'Allemagne, la Belgique, l'Irlande, les Etats-Unis et l'Italie, avec une forte progression de la Chine et de Malte est observée en 2018. 87 % sont des étudiants et apprentis post-bac, 8 % des infra-bac (lycéens et apprentis) et 5% des jeunes demandeurs d'emploi. La proportion de jeunes femmes est de 49,8%. Le montant moyen de bourse versée est de 1 053 €. La répartition des bénéficiaires (avec une offre qui couvre la demande) par département (lieu des études), tout dispositif confondu, est la suivante :



En outre, comme le démontre le graphique ci-dessous, la proportion d'étudiants et apprentis post-bac réalisant un séjour d'études ou un stage à l'étranger varie en fonction du domaine d'étude :



On peut également constater qu'un des deux dispositifs est parfois clairement privilégié pour un même domaine. Finalement, 57% des bénéficiaires de la bourse Aquisis bénéficient également d'une aide européenne, contre 31 % des stagiaires Dynastage.

# La gouvernance du SRESRI BFC 2019-2021

La mise en place d'une gouvernance propre au SRESRI BFC 2019-2021, même si celui-ci doit s'articuler avec d'autres priorités politiques régionales, paraît nécessaire pour impliquer l'ensemble des acteurs concernés dans la démarche et assurer un suivi opérationnel. Elle vise à permettre de coordonner les efforts pour la mise en œuvre et le suivi des cinq axes. Cette gouvernance s'entend également comme un lieu d'échanges des pratiques et de coopération entre les acteurs des treize campus, au bénéfice de l'attractivité et du rayonnement de l'ensemble du territoire. Au-delà du déploiement des axes et orientations du SRESRI BFC 2019-2021, l'objectif pour la Région est :

- De soutenir UBFC dans sa mission de construction d'une université fédérale
- De conduire une politique d'ESRI irriguant les treize sites universitaires, à partir de et vers les quatre pôles régionaux
- D'exercer son chef de filât comme stipulé par la loi MAPTAM, précisément organiser les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives au soutien de l'innovation et à l'enseignement supérieur et à la recherche

## Le pilotage stratégique

Le pilotage stratégique du SRESRI BFC 2019-2021 se fera sous la forme d'un **Comité de Pilotage (COPIL) SRESRI** se réunissant une à deux fois par an. Sous la présidence de la Vice-présidente régionale en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'université, il rassemble les institutions suivantes :

- L'Etat (Recteur.trice, DRRT)
- Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (UBFC et établissements membres fondateurs)
- Les établissements de santé
- Les organismes nationaux de recherche implantés en Bourgogne-Franche-Comté
- Les structures de valorisation de la recherche (technologique et CSTI)
- Les collectivités locales investies dans le développement des campus universitaires
- Le CESER Bourgogne-Franche-Comté

Sa composition précise est la suivante :

Institution	Fonction	
Région Bourgogne-Franche-Comté		
Vice-présidente en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'université		
Conseillère régionale déléguée à l'université		
Directeur général adjoint du Pôle EVE		
Direction de la recherche et de l'enseignement supérieur		
Etat		
Rectorat	Recteur.trice de région académique et de l'académie de Besançon	
	Recteur.trice de l'académie de Dijon	
DRRT	Directeur.trice Bourgogne-Franche-Comté	
UBFC et membres fondateurs		
UBFC	Président.e	
uB	Président.e	
UFC	Président.e	
AgroSup Dijon	Directeur.trice général.e	
ENSMM	Directeur.trice	
BSB	Directeur.trice	
UTBM	Directeur.trice	
Arts et Métiers ParisTech	Directeur.trice	
Campus de Cluny		
Etablissements de santé		
CHU Dijon	Directeur.trice général.e	
CHU Besançon	Directeur.trice général.e	
Centre G.F. Leclerc	Directeur.trice général.e	
EFS BFC	Directeur.trice	
Organismes de recherche nationaux		
INRA – Inserm – CNRS – CEA de Valduc	Président.e du Centre Inra Bourgogne-Franche-Comté	
	Délégué.e Centre-Est du CNRS	
Valorisation de la recherche		
SATT Sayens	Président.e	
FC'Innov	Président.e	
DECA-BFC	Président.e	

Vitagora		
Vitagora  Véhicule du futur	l la a roprécentant a	
Microtechniques		
•	Un.e représentant.e	
Nuclear Valley		
Plastipolis		
CCSTI BFC	Directeur.trice	
« Le Pavillon des Sciences »		
Vie étudiante		
CROUS de BFC	Directeur.trice	
Collectivités		
Dijon Métropole		
Communauté d'agglomération du		
Grand Besançon		
Communauté d'agglomération Grand		
Belfort		
Pays de Montbéliard Agglomération		
Communauté urbaine du Creusot-		
Montceau		
Communauté d'agglomération de	Elu.e.s en charge de l'ESRI	
l'Auxerrois		
Le Grand Chalon		
Maconnais Beaujolais Agglomération		
Espace communautaire Lons Agglomération		
Communauté d'agglomération de		
Nevers		
Communauté de communes du		
Clunisois Communauté d'agglomération de	1	
Vesoul		
Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) de Bourgogne-		
Franche-Comté		
Président.e		

C'est au travers du COPIL SRESRI que la Région assurera, au-delà du déploiement du SRESRI BFC 2019-2021, son rôle de chef de file. Les objectifs de cette instance sont de :

- Garantir un dialogue avec et entre les acteurs débouchant sur des projets valorisants pour le territoire et visibles à l'extérieur
- Permettre une cohérence entre les stratégies en vigueur en région en matière d'ESRI

- Echanger sur les bonnes pratiques en matière d'ESRI (en particulier fédératrices), ainsi que sur les projets et innovations clés menés en région ou avec des partenaires extérieurs
- Discuter des évolutions susceptibles d'être proposées par la Région au titre de sa politique d'ESRI

# L'information et la concertation générale

L'information et la concertation générale se feront une fois par an sous la forme d'une **Conférence régionale ESRI**, dont les membres sont ceux du COPIL régional SRESRI, élargi aux participations suivantes :

- D'autres vice-présidents régionaux (économie, formation, formations sanitaires et sociales, ...)
- Les Vice-présidents Formation, Recherche, Valorisation et Vie étudiante des universités
- Les Directeurs des laboratoires de recherche
- Les établissements ayant contractualisé avec la Région et établissements associés à UBFC, qui sont les suivants aujourd'hui : antenne dijonnaise de Sciences Po, écoles de musique et des beaux-arts, ISTA (Ecole supérieure des technologies et des affaires)
- L'ensemble des pôles de compétitivité et organismes nationaux de recherche implantés en région

Cette instance a pour optique de permettre à la Région de :

- Communiquer largement sur les réalisations issues de la mise en œuvre du SRESRI
- Contribuer à renforcer une vision partagée à l'échelle du territoire des enjeux liés à l'ESRI
- Permettre le partage des bonnes pratiques issues des campus, établissements, organismes et structures liées au transfert de technologie et de connaissances

Des partenaires en charge d'autres politiques régionales, en particulier le développement économique, pourront être conviés en fonction des thématiques traitées. De la même manière, des entreprises seront susceptibles d'y participer, par exemple pour témoigner d'une bonne pratique ou d'un succès en matière de liens avec la recherche publique. Il peut être souligné ou rappelé que la Région prendra appui sur des instances existantes à l'échelle de chacun des cinq axes, mises en œuvre à son initiative ou au sein desquelles elle est conviée. A titre d'exemple, on peut citer :

- Pour l'Axe 1 Les dynamiques de sites d'ESRI :
  - Les réunions ESR BFC avec les établissements, présidées par le Recteur.trice de région académique et de l'académie de Besançon et le recteur.trice de l'académie de Dijon

- Les COPIL de suivi des opérations immobilières au titre du CPER
- Les COPIL de certaines opérations telle que l'Eco-Campus
- Les COPIL des volets ESRI des contrats de développement métropolitain ou du schéma nivernais de l'ESR
- Les comités de site liés à la vie étudiante

#### - Pour l'Axe 2 – L'attractivité du territoire en matière de recherche

- Le COS Plateformes BFC
- Le COPIL I-SITE BFC

#### - Pour l'Axe 3 – Le transfert de technologie

- Le comité thématique de l'innovation
- Le comité FRI
- Le comité DECA-BFC

#### - Pour l'Axe 4 – La culture scientifique, technique et industrielle

- Le COTECH CSTI
- Le Forum régional annuel de CSTI

### - Pour l'Axe 5 – L'ouverture au-delà du périmètre régional

• Les instances liées à la coopération franco-suisse (Conférence trans-jurassienne, COPIL de la Communauté du savoir, comités de suivi du collegium SMYLE, suivi d'Interreg France-Suisse, etc.)

En parallèle, la Région poursuivra le dialogue instauré à divers échelons et sur divers sites avec l'Etat, les collectivités locales, les établissements et organismes, le CROUS, ainsi qu'avec les structures du transfert de technologie et de la CSTI.

Le SRESRI BFC est adopté par l'Assemblée régionale pour la période 2019-2021. Il constitue un cadre au sein duquel les mesures proposées ont vocation à être suivies annuellement. Un tableau de bord sera mis en œuvre, à voir comme un outil de suivi, de bilan et d'impact, et incluant une déclinaison par axe et par orientation des opérations soutenues par la Région. Ce tableau de bord comportera des éléments tant qualitatifs que quantitatifs, sur la base d'un panel d'indicateurs à identifier parmi ceux utilisés dans le rapport de diagnostic réalisé dans le cadre du SRESRI BFC 2019-2021. Il sera partagé avec le partenariat dans le cadre des COPIL SRESRI.





4, square Castan CS 51857 25031 Besançon

0 970 289 000 www.bourgognefranchecomte.fr