

26

Commission permanente  
Séance du 21 novembre 2022



Rapporteur : Mme ROUSSET

47304

15 - Innovation, attractivité, Europe

**Contrat de Plan Etat-Région 2021-2027 - Financement de travaux et d'équipements de recherche pour l'Université de Rennes 1**

Le lundi 21 novembre 2022 à 14h15, les membres du Conseil départemental, régulièrement convoqués par M. CHENUT, Président, se sont réunis dans les locaux de l'Assemblée départementale, sous sa présidence.

Au moment du vote de la présente délibération,

**Etaient présents :** Mme BIARD, Mme BILLARD, M. BOHANNE, Mme BOUTON, M. BRETEAU, Mme BRUN, M. CHENUT, M. COULOMBEL, Mme COURTEILLE, M. DE GOUVION SAINT-CYR, M. DELAUNAY, M. DÉNÈS, Mme DUGUÉPÉROUX-HONORÉ, Mme FAILLÉ, Mme GUIBLIN, M. GUIDONI, M. HERVÉ, M. HOUILLOT, Mme KOMOKOLI-NAKOAFIO, M. LAPAUSE, Mme LE FRÈNE, M. LE GUENNEC, M. LE MOAL, Mme LEMONNE, M. LENFANT, M. MARCHAND, M. MARTIN, M. MARTINS, Mme MESTRIES, M. MORAZIN, Mme MORICE, M. PERRIN, M. PICHOT, Mme QUILAN, Mme ROCHE, Mme ROGER-MOIGNEU, Mme ROUX, Mme SALIOT, M. SALMON, M. SOHIER, M. SORIEUX, M. SOULABAILLE, Mme TOUTANT

**Absents et pouvoirs :** Mme ABADIE (pouvoir donné à M. LE MOAL), M. BOURGEOUX (pouvoir donné à Mme TOUTANT), Mme COURTIGNÉ (pouvoir donné à M. LE GUENNEC), Mme FÉRET (pouvoir donné à M. BRETEAU), M. GUÉRET (pouvoir donné à Mme BOUTON), Mme LARUE (pouvoir donné à Mme COURTEILLE), Mme MAINGUET-GRALL (pouvoir donné à M. PICHOT), Mme MERCIER (pouvoir donné à M. HOUILLOT), Mme MOTEL (pouvoir donné à M. MORAZIN), M. PAUTREL (pouvoir donné à Mme BIARD), Mme ROUSSET (pouvoir donné à M. HERVÉ)

Après épuisement de l'ordre du jour, la séance a été levée à 17h00.

**La Commission permanente**

Vu la délibération du Conseil départemental du 1er juillet 2021 portant délégation de pouvoirs à la Commission permanente ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment l'article L. 3211-2 ;

Vu la délibération du Conseil départemental en date du 23 septembre 2021 relative à

l'engagement du Département sur le volet enseignement supérieur et recherche du Contrat de Plan Etat-Région 2021-2027 ;

Vu la délibération de la Commission permanente en date du 29 août 2022 relative l'ajustement de la maquette financière du Contrat de Plan Etat-Région 2021-2027 et à l'approbation des conventions de sites déclinant le contrat de Plan Etat-Région 2021-2027 ;

## Expose :

Conformément au schéma départemental de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui vise notamment à soutenir les établissements breilliens et à favoriser un développement équilibré de ce secteur en Ille-et-Vilaine, le Département a renouvelé son engagement en faveur du volet enseignement supérieur, recherche et innovation du Contrat de plan Etat-Région (CPER) pour la période 2021-2027, en session du 23 septembre 2021 et en commission permanente du 29 août 2022.

Dans ce contexte, l'Université de Rennes 1 sollicite le Département pour les opérations suivantes :

- **Projet CYMOCOD** (1 opération immobilière, 1 opération d'équipement)

Le projet CyMoCod est consacré aux défis de la société du numérique et est articulé autour de 3 programmes thématiques disciplinaires et interdisciplinaires :

- 1 - Cyber-systèmes, Cyber-sécurité, Confiance numérique, et Sécurité des systèmes physiques ;
- 2 - Société communicante et territoires connectés ;
- 3 - Technologies numériques pour l'industrie du futur, la santé, l'environnement, les sciences humaines et sociales, et les pédagogies innovantes.

Ce projet rassemble des établissements breilliens et costarmoricens, notamment en Ille-et-Vilaine: Centrale Supélec, l'Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, l'Université de Rennes 1 et l'Université de Rennes 2.

Dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020, le projet STIC & Ondes avait été soutenu sur la même thématique et avait vu la construction d'une halle technologique dédiée sur le campus de Beaulieu, portée par l'Université de Rennes 1.

l'Université de Rennes 1 porte une nouvelle opération d'aménagement visant à :

- accompagner la suite du projet scientifique initié par STIC & Ondes en réalisant des aménagements spécifiques au sein de la halle technologique et des locaux réhabilités : structuration d'espaces de manipulation et aménagement de volumes non optimisés pour l'utilisation d'équipements scientifiques ;

- procéder à une réhabilitation partielle de locaux existants dans les bâtiments 11C et 11B du campus de Beaulieu afin de structurer des espaces dédiés aux activités expérimentales du projet CyMoCod dans des locaux actuellement vétustes et non adaptés, notamment sur le plan thermique.

Cette opération d'aménagement représente un coût total estiatif retenu au CPER de 886 000€ avec une participation attendue du Département de 159 000 €.

Sur le plan des équipements, l'Université de Rennes 1 doit également acquérir une série d'équipements nécessaires au fonctionnement de cette plateforme. Pour la phase 2 prévue sur la période 2022-2024 et soutenue par le Département, il s'agit d'équipements de gravure, de

systèmes de chromatographie liquide et spectométrie de masse haute résolution et d'imagerie par photoémission haute résolution, d'un montant estimatif de 1 373 000 €. Le Département est appelé à financer cette opération à hauteur de 108 500 €.

A noter : pour ce projet CyMoCod, une nouvelle répartition des financements entre le volet immobilier et le volet équipement est proposée à l'ensemble des financeurs par rapport à la maquette initiale du CPER, du fait de nouveaux éléments budgétaires fournis par l'Université de Rennes1. L'enveloppe allouée sur le volet immobilier passe ainsi de 500 000 € à 886 000 € tandis que l'enveloppe allouée sur le volet recherche est réduite dans les mêmes proportions passant de 1 848 000 à 1 462 000 €. Comme pour tous les financeurs, l'impact global est neutre : le financement attendu du Département augmente de 96 500€ sur le volet immobilier mais diminue d'autant sur le volet équipement.

#### **- Projet B2S**

Le projet B2S vise au développement et à la mise en synergie des plateformes de biologie des sites de Brest et Rennes au profit de l'ensemble des unités médicales de recherche bretonnes et des partenaires locaux (CHU et Etablissement Français du Sang notamment), dans les domaines de la cancérologie, des biothérapies, du métabolisme, et de l'auto-immunité.

En Ile-et-Vilaine, l'Université de Rennes 1 coordonne la mobilisation des acteurs breilliens. Elle pilote une 2ème phase d'acquisition d'équipements sur la période 2022-2023, avec l'achat d'un équipement de dernière génération dans le domaine de la cryomicroscopie électronique (technique de congélation d'échantillons biologiques utilisés en microscopie électronique, pratique désormais incontournable dans le domaine de la biologie-santé) représentant un montant total estimatif de 2400 000 €. Le Département est appelé à financer cette opération à hauteur de 175 000 €.

#### **- Projet GLAZ**

Le projet GLAZ vise à monter une infrastructure de recherche de niveau international pour détecter, anticiper et accompagner les transitions socio-environnementales que les écosystèmes terrestres et côtiers vont connaître dans les décennies à venir, en s'appuyant sur l'observation, la modélisation et la synergie d'acteurs. Les 3 axes de recherche seront les suivants :

- la santé des écosystèmes sous contrainte ;
- la résilience des territoires et leur adaptation au changement ;
- l'évaluation des risques et des scénarios prospectifs.

Le partenariat mobilisé autour de ce projet est important, avec notamment en Ile-et-Vilaine : les Universités de Rennes 1 et Rennes 2, la Maison des Sciences de l'Homme en Bretagne, l'INRAE, le CNRS Bretagne et Agrocampus Ouest.

L'Université de Rennes 1 pilote une 2ème phase du projet sur la période 2022-2024 impliquant l'acquisition d'équipements visant à développer de nouveaux dispositifs d'expérimentation et d'observation : équipement à très haute résolution, permettant des mesures d'isotopes chimiques, traceurs à la fois des sources et des processus environnementaux actuels et passés ; sondes, capteurs, analyseurs pour renforcer les capacités de suivi de la transition agroécologique et de la gestion de la ressource en eau. Le montant total estimatif des équipements prévus dans le cadre de cette 2ème phase s'élève à 1 299 000 € et la participation attendue du Département est de 45 000 €.

#### **- Projet PhotBreizh**

La photonique regroupe les sciences et les technologies de la lumière, c'est-à-dire les moyens de la générer, de l'émettre, de la détecter, de la collecter, de la transmettre, ou encore de la moduler. Elle va ainsi s'intéresser aux composants et matériaux tels que les fibres optiques, les photo-détecteurs ou encore les diodes, qui sont intégrés dans des produits tels que les lasers, les

capteurs, les écrans...

Le projet Phot-Breizh coordonné par l'Université de Rennes 1 et impliquant également l'INSA de Rennes dans le cadre de l'Institut FOTON, vise à faciliter le transfert de technologies photoniques (technologies laser principalement) répondant à de nombreux enjeux sociétaux au travers d'un « hub » recherche académique - industrie.

Dans cadre, l'Université de Rennes 1 procède à l'acquisition d'une première série d'équipements sur la période 2022-2024, permettant de mener à bien 4 sous-projets du méta-projet PhotBreizh dans les domaines de la transmission et réception sub-teraHertz, des verres pour la photonique, des lasers et de l'optique micro-onde (banc de caractérisation, équipement pour mise en forme de fibre et traitement thermique de verres spéciaux, équipements pour analyse spectrale fine et analyse vectorielle de signaux optiques). Le montant estimatif de ces équipements s'élève à 309 000€ et la participation attendue du Département est de 40 000 €.

#### **- Projet Space Tech Drone Tech**

Le projet Space Tech Drone tech vise à consolider la recherche et l'innovation dans le domaine des petits satellites, des drones et des applications qui peuvent en découler, au travers du déploiement d'infrastructures dédiées. Il s'agit principalement de travaux portant sur les éléments matériels et logiciels des charges utiles de satellites et/ou de drones, sur le bus, et en particulier sur la propulsion, sur l'efficacité et la sécurisation des communications et sur de l'analyse immersive de données. Ce projet d'envergure régionale implique en Ile-et-Vilaine les Universités de Rennes 1 et Rennes 2.

Dans ce cadre, l'Université de Rennes 1 procède sur la période 2022-2023 à une 1ère phase d'acquisition d'équipements concernant la mise en place de la chaîne hyperfréquence pour test d'antennes actives. Elle concerne l'acquisition de modules permettant l'extension des capacités de systèmes métrologiques (dont analyseurs de réseaux, analyseurs de spectre, générateurs de signaux). Le montant estimatif de ces équipements s'élève à 280 000 € et la participation attendue du Département est de 35 000 €.

### **Décide :**

- d'attribuer des subventions pour un montant total de 562 500€ au profit de l'Université de Rennes1 ;**
- d'approuver les termes des conventions à conclure entre le Département d'Ile-et-Vilaine et l'Université de Rennes 1 relatives aux projets CyMoCod volet immobilier, CyMoCod volet équipement phase 1, B2S phase 2, Glaz phase 2, PhotBreizh Phase 1 et Space Tech Drone Tech Phase 2, jointes en annexe ;**
- d'autoriser le Président ou son représentant à signer ces conventions.**

## Vote :

Pour : 54

Contre : 0

Abstentions : 0

En conséquence, la délibération est **adoptée à l'unanimité.**

Transmis en Préfecture le : 24 novembre 2022

ID : CP20220810

Pour extrait conforme

Pour le Président et par délégation