

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DE LA COMMISSION PERMANENTE**

Commission permanente du 8 juillet 2024

Délibération n° CP-2024-3464

Commission pour avis : développement économique, numérique, insertion et emploi

Commission(s) consultée(s) pour information :

Commune(s) :

Objet : Contrat de plan État-Région (CPER) 2021-2027 - Attribution d'une subvention d'équipement à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL1) pour le projet HUMA7T - Individualisation complémentaire d'autorisation de programme

Service : Délégation Développement responsable - Direction Action et Transition Economiques

Rapporteur : Monsieur Jean-Michel Longueval

Président : Monsieur Bruno Bernard

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 64

Date de convocation de la Commission permanente : vendredi 21 juin 2024

Secrétaire élu(e) : Madame Nathalie Dehan

Présents : M. B. Artigny, M. B. Badouard, M. F. Bagnon, Mme É. Baume, M. Y. Ben Itah, Mme F. Benahmed, M. I. Benzeghiba, M. B. Bernard, M. P. Blanchard, Mme L. Boffet, Mme V. Brunel, M. J. Bub, M. F-N. Buffet, Mme S. Chadier, M. P. Charmot, M. P. Cochet, Mme B. Collin, Mme D. Corsale, Mme C. Crespy, Mme L. Croizier, M. J-L. Da Passano, Mme N. Dehan, Mme H. Duvivier, Mme L. Fréty, Mme N. Frier, M. G. Gascon, Mme H. Geoffroy, M. C. Geourjon, M. M. Grivel, Mme A. Groperrin, M. F. Groult, M. P. Guelpa-Bonaro, Mme S. Hémain, M. D. Kimelfeld, M. J-C. Kohlhaas, M. L. Lassagne, M. J-M. Longueval, M. R. Marion, Mme V. Moreira, Mme D. Nachury, Mme C. Panassier, M. R. Payre, Mme I. Petiot, Mme M. Picard, Mme M. Picot, Mme C. Pouzergue, M. C. Quiniou, Mme S. Runel, Mme V. Sarselli, M. L. Seguin, Mme N. Sibeud, Mme L. Vacher, M. C. Van Styvendael, Mme B. Vessiller, M. M. Vincent.

Absents excusés : Mme F. Asti-Lapperrière (pouvoir à M. M. Vincent), M. P. Athanaze (pouvoir à Mme I. Petiot), Mme C. Brossaud (pouvoir à Mme N. Dehan), M. J. Camus (pouvoir à Mme B. Collin), Mme R-F. Fournillon (pouvoir à M. M. Grivel), Mme Z. Khelifi (pouvoir à Mme L. Vacher), M. L. Pelaez (pouvoir à Mme N. Sibeud), M. J-C. Ray (pouvoir à Mme V. Brunel).

Absent non excusé : M. R. Debû.

Commission permanente du 8 juillet 2024**Délibération n° CP-2024-3464**

Commission pour avis : développement économique, numérique, insertion et emploi

Commission(s) consultée(s) pour information :

Commune(s) :

Objet : Contrat de plan État-Région (CPER) 2021-2027 - Attribution d'une subvention d'équipement à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL1) pour le projet HUMA7T - Individualisation complémentaire d'autorisation de programme

Service : Délégation Développement responsable - Direction Action et Transition Economiques

La Commission permanente,

Vu le rapport du 19 juin 2024, exposant ce qui suit :

Le Conseil de la Métropole de Lyon, par délibération n° 2020-0125 du 27 juillet 2020, a délégué une partie de ses attributions à la Commission permanente, à l'exception de celles visées aux articles L 3631-6, L 3312-1 à L 3312-3 et L 1612-12 à L 1612-15 et L 3633-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

L'opération CPER 2021-2027 fait partie de la programmation pluriannuelle des investissements 2021-2026, votée par le Conseil de la Métropole le 25 janvier 2021.

I - Contexte

La Métropole est le 2^{ème} site d'enseignement supérieur français avec plus de 180 000 étudiants, 11 500 chercheurs et enseignants chercheurs. Elle dispose d'une fonction académique de qualité grâce à la présence de nombreux établissements d'enseignement supérieur et de recherche publics et privés de renom. En décembre 2022, le Conseil métropolitain a adopté le second Schéma de développement universitaire faisant ainsi part de son ambition en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation (ESRI) à l'horizon 2030.

Le CPER pour la période 2021-2027 a été adopté par délibération du Conseil n° 2023-1620 du 27 mars 2023, et par délibérations du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA) n° 2022-10/03-7-705 et n° 2023-03/03-8-7422 des 21 octobre 2022 et 9-10 mars 2023, pour le volet territorial concernant la Métropole.

Ce contrat consacre l'un de ses volets à l'ESRI et s'inscrit dans la continuité du soutien que la Métropole a apporté à ce secteur lors du précédent contrat.

Il s'agit, en effet, de placer les étudiants au cœur du dispositif de formation et permettre de les accueillir dans des campus modernisés et adaptés et ainsi favoriser les conditions de réussite en améliorant les conditions de vie et d'étude.

Il s'agit, par ailleurs, de renforcer le lien entre la recherche et les thématiques socio-économiques prioritaires de la collectivité dans le cadre d'un processus de transition du territoire.

Sur un coût total de projets du volet ESRI estimé à 424,81 M€, et un financement sollicité de 265,87 M€, le montant total de l'engagement prévisionnel de la Métropole s'élève à 60,347 M€ en investissement. L'État s'engage à hauteur de 104,84 M€ et la Région AuRA à hauteur de 59,755 M€.

Deux catégories de projets sont à distinguer parmi les projets retenus au financement, les grands équipements scientifiques de recherche et les projets à vocation de structuration d'une filière.

Dans les deux cas, le choix des projets financés a été guidé par les objectifs relevant de l'excellence scientifique, du caractère structurant pour le territoire, de la dimension inter-établissements, de la volonté de maintien d'une expertise de haut niveau sur le site universitaire et enfin de la contribution directe ou indirecte aux évolutions sociales, économiques et environnementales du territoire.

La présente délibération concerne l'attribution d'un financement total de 1 900 000 € en investissement pour le projet HUMA 7T.

II - Présentation du projet HUMA 7T

La Communauté neuroscientifique lyonnaise, à l'origine du projet HUMA 7T, a développé une expertise unique en neurosciences fondamentales, cognitives, psychiatriques et neurologiques grâce à l'imagerie. Ces recherches fondamentales et translationnelles sont mondialement reconnues. Ceci s'est concrétisé par la création du Labex Cortex, par le recrutement régulier de jeunes chercheurs dans les laboratoires en neurosciences et un taux de succès important aux appels d'offres compétitifs nationaux et internationaux.

Elle souhaite aujourd'hui repousser les limites de la recherche avec l'acquisition d'un appareil d'imagerie par résonance magnétique (IRM) à très hauts champs, technologie de rupture qui va permettre d'ouvrir de nouvelles voies de recherche et d'application en clinique.

L'IRM s'est imposée, en quelques décennies, dans le monde comme une méthode d'imagerie de référence. Largement utilisée en routine clinique, cette technologie est devenue indispensable pour l'exploration non invasive du système nerveux central avec une intensité du champ magnétique communément admise de trois Tesla. Au cours des dernières décennies, les progrès technologiques ont permis d'augmenter significativement l'intensité de champ magnétique des machines, passant successivement d'un et demi à trois puis à sept Tesla (7T) pour la toute dernière génération d'IRM.

Il existe une centaine d'IRM ultra hauts champs dans le monde. En France, trois sites abritent ce type d'imageurs : le site historique de NeuroSpin-CEA à Saclay, le site du CHU de Poitiers et celui de l'hôpital de La Timone à Marseille. Très récemment, ont été annoncés les projets d'achat d'IRM 7T par l'Institut du cerveau à Paris et par le centre hospitalier universitaire (CHU) de Lille. La présence d'une plateforme 7T sur Lyon, positionnerait la région à la pointe des développements des outils diagnostiques futurs et permettrait de contribuer aux réseaux national et international émergents des imageries cliniques à très haut champ.

Le projet lyonnais est soutenu par les trois autres CHU de la région AuRA (Clermont-Ferrand, Saint-Etienne, Grenoble), par la Communauté des neuro-imageurs régionale ainsi que par la fondation Neurodis.

L'IRM à ultra haut champ (7T) est donc devenue un outil décisif en neurosciences pour l'étude des maladies psychiatriques, des maladies cérébrovasculaires, des maladies neurodégénératives, des maladies neuroinflammatoires, des tumeurs cérébrales, l'étude de la récupération fonctionnelle cérébrale, ainsi que de l'épilepsie.

La disponibilité de ce type d'équipement scientifique sur le site lyonnais va permettre le développement de diagnostics précoces et la recherche de biomarqueurs en lien avec l'hôpital psychiatrique et neurologique pour des études sur des marqueurs de troubles du comportement (spectroscopie, activations) et de neurodégénérescence ou de lésion (morphométrie). L'imagerie à ultra haut champ permet aussi d'envisager de meilleures applications des outils informatiques d'analyse de données à grandes échelles et grandes précisions, notamment, pour le diagnostic par intelligence artificielle d'anomalies sur images médicales. Ce potentiel de l'imagerie 7T n'est pas exclusif de l'imagerie cérébrale mais s'étend à l'imagerie d'autres organes, en particulier à l'imagerie vasculaire, tumorale et ostéoarticulaire.

III - Calendrier prévisionnel et plan de financement

Le projet se déroulera du 1^{er} mai 2024 au 31 décembre 2027, selon le calendrier prévisionnel suivant :

- 2nd et 3^{ème} trimestres 2024 : lancement de la consultation auprès des fabricants,
- 3^{ème} trimestre 2024 : retour des offres,
- 4^{ème} trimestre 2024 : commande,
- 3^{ème} trimestre 2027 : implantation et mise en opération de la machine.

L'appareil à acquérir représente un coût prévisionnel de 10,22 M€. Le plan de financement est le suivant :

Dépenses (en M€)		Recettes (en M€)	
achat d'un IRM 7T - tranche ferme	9,77	Métropole (CPER)	1,90
		Région AuRA (CPER)	4
IRM 7T - tranche conditionnelle : achat antennes cliniques multi noyaux	0,45	État (CPER)	0,45
		Fonds européen de développement régional (Région AuRA)	2,82
		Centre national de la recherche scientifique	0,55
		autofinancement	0,50
Total	10,22	Total	10,22

Il est donc proposé à la Commission permanente de procéder à :

- l'individualisation complémentaire de l'autorisation de programme destinée au soutien à l'enseignement supérieur, la recherche et les hôpitaux pour un montant de 1 900 000 €,

- l'attribution d'une subvention d'équipement d'un montant total de 1 900 000 € au profit de l'UCBL 1, maître d'ouvrage, pour contribuer à l'acquisition d'un appareil d'imagerie par IRM à ultra hauts champs dans le cadre du projet HUMA 7T ;

Vu ledit dossier ;

Où l'avis de sa commission développement économique, numérique, insertion et emploi ;

DELIBERE

1° - Approuve :

a) - l'attribution d'une subvention d'équipement d'un montant de 1 900 000 € au profit de l'UCBL1 dans le cadre du projet HUMA 7T pour la période 2025 à 2027,

b) - la convention à passer entre la Métropole et l'UCBL1 définissant, notamment, les conditions d'utilisation de cette subvention.

2° - **Autorise** le Président de la Métropole à signer ladite convention et à prendre toute mesure nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

3° - **Décide** l'individualisation complémentaire de l'autorisation de programme globale P03 - Soutien à l'enseignement supérieur, recherche, hôpitaux pour un montant de 1 900 000 € en dépenses, à la charge du budget principal, réparti selon l'échéancier prévisionnel suivant :

- 700 000 € en dépenses en 2025,
- 600 000 € en dépenses en 2026,
- 600 000 € en dépenses en 2027,

sur l'opération n° 0P03O9819.

Le montant total de l'autorisation de programme est donc porté à 17 378 190 € en dépenses.

4° - La somme à payer en investissement sera imputée sur les crédits à inscrire au budget principal - exercices 2025 et suivants - chapitre 204 pour un montant de 1 900 000 €.

Et ont signé les membres présents,
pour extrait conforme.

Publié le : 9 juillet 2024

Accusé de réception en préfecture : 069-200046977-20240708-324303-DE-1-1 Date de télétransmission : 9 juillet 2024 Date de réception préfecture : 9 juillet 2024
