

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU BUREAU DE LA MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

Séance du jeudi 22 février 2024

Madame Martine VASSAL, Présidente de la Métropole Aix-Marseille-Provence, a ouvert la séance à laquelle ont été présents 31 membres.

Etaient présents Mesdames et Messieurs :

Martial ALVAREZ - Christian AMIRATY - Philippe ARDHUIN - Christian BURLE - Emmanuelle CHARAFE - Gaby CHARROUX - Georges CRISTIANI - Olivier FREGEAC - Daniel GAGNON - David GALTIER - Gerard GAZAY - Patrick GHIGONETTO - Roland GIBERTI - Jean-Pierre GIORGI - Jean-Pascal GOURNES - Nicolas ISNARD - Didier KHELFA - Vincent LANGUILLE - Arnaud MERCIER - Danielle MILON - Véronique MIQUELLY - Pascal MONTECOT - Catherine PILA - Didier REAULT - Georges ROSSO - Michel ROUX - Laurent SIMON - Martine VASSAL - Amapola VENTRON - Frédéric VIGOUROUX - David YTIER.

Etaient absents et représentés Mesdames et Messieurs :

François BERNARDINI représenté par Martial ALVAREZ - Philippe GINOUX représenté par Nicolas ISNARD - Roland MOUREN représenté par Laurent SIMON.

Etaient absents et excusés Mesdames et Messieurs :

Éric LE DISSES - Serge PEROTTINO - Henri PONS.

Madame la Présidente a proposé au Bureau de la Métropole d'accepter les conclusions exposées ci-après et de les convertir en délibération.

IVIS-007-15753/24/BM

■ Attribution d'une subvention d'investissement à Aix-Marseille Université pour l'acquisition d'une sonde atomique tomographique (SAT) de dernière génération - Approbation d'une convention - MGDIS n°8801 83047

Madame la Présidente de la Métropole Aix-Marseille-Provence sur proposition du Commissaire Rapporteur soumet au Bureau de la Métropole le rapport suivant :

L'Enseignement Supérieur et la Recherche est au cœur des orientations prioritaires définies dans l'Agenda du Développement Economique adopté le 30 juin 2022 par la Métropole Aix-Marseille-Provence, qui fait des transitions un enjeu transversal du développement du territoire métropolitain.

L'engagement de la Métropole porte notamment sur le soutien aux campus d'enseignement supérieur et aux équipements de recherche, qui constituent des leviers essentiels pour accompagner la compétitivité des entreprises et le développement des filières d'excellence, en même temps qu'un marqueur fort du dynamisme et de l'attractivité du territoire.

La Métropole Aix-Marseille-Provence s'engage ainsi, aux côtés des principaux acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ESR), à apporter un soutien déterminant aux acteurs académiques dans le but de renforcer et structurer l'ESR autour de grands pôles d'excellence académiques.

Cet engagement s'est traduit par l'approbation en Conseil Métropolitain en date du 7 octobre 2021, d'une délibération créant une autorisation de programme de 43 000 000 € en "Soutien aux opérations d'investissement des établissements d'Enseignement Supérieur et de Recherche pour la période 2021-2027".

Le projet d'acquisition d'une sonde atomique tomographique (SAT) de dernière génération (modèle LEAP6000), dans le cadre du projet « Voir les atomes en trois dimensions par Sonde Atomique Tomographique : l'approche ultime – SAT », vise à permettre à Aix-Marseille Université de rester une université référente au niveau national, européen et mondial dans la nanoanalyse ultime des matériaux.

En effet, le projet de recherche associé à l'acquisition de la sonde atomique tomographique s'appuie sur les compétences de plusieurs équipes de recherche de l'Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP UMR 7334), dans le but d'effectuer des recherches de haut niveau sur les matériaux utilisés pour la santé, l'environnement, l'énergie, le nucléaire et le transport automobile. L'objectif est de continuer à développer une expertise scientifique de haut niveau en science des matériaux et l'analyse fine par sonde atomique tomographique pour soutenir l'activité de plusieurs acteurs et partenaires socio-économiques tels que Framatome, STMicroelectronics et ArcelorMittal.

Aix-Marseille Université a été la première université française à acquérir en 2009 une sonde atomique tomographique (LEAP3000), installée au sein de l'équipe RDI (Réactivité et Diffusion aux Interfaces) de l'IM2NP, sur le site de Saint Jérôme à Marseille. Cet équipement a permis de développer des compétences uniques en termes de nano-caractérisation chimique, autour de la plateforme « Sonde Atomique Tomographique », installée à Saint-Jérôme, labélisée par AMU et par le réseau national METSA (Microscopie Électronique en Transmission et Sonde Atomique).

Ce projet scientifique a pour ambition de lever un certain nombre de verrous technologiques dans le domaine de la science des matériaux qui trouve des applications dans des secteurs qui s'inscrivent dans les filières d'excellence du territoire (santé, énergie, environnement, mobilité). Il s'inscrit pleinement dans l'impératif de transition écologique et énergétique, dont l'Agenda économique renouvelé en 2022 a fait sa matrice. Il doit en effet permettre de contribuer à la réduction de la consommation des énergies fossiles (allègement du poids des matériaux dans le transport, augmentation de leurs performances, nouveaux procédés de fabrication durables et moins énergivores e.g. fabrication additive), et au développement des énergies renouvelables (amélioration des performances, réduction des coûts des matériaux et augmentation de la fiabilité).

Il est constitué de trois sous-projets (lots) : matériaux pour l'environnement et l'énergie (transport, énergie nucléaire, détection des gaz, récupération d'énergie thermique et solaire), matériaux pour la santé (traitement ciblé des molécules, fabrication additive pour les prothèses, ...), nanomatériaux pour la microélectronique.

L'investissement dans une nouvelle sonde atomique tomographique vise donc à permettre à Aix-Marseille Université de prendre une position de leader national dans l'analyse chimique à l'échelle nanométrique des matériaux, de se positionner au premier rang international concernant les nano-caractérisations. Ce nouvel équipement, accessible à tous les industriels et académiques français, permettra de réaliser des analyses uniques en France, de renforcer les partenariats entre ces acteurs, de renforcer la compétitivité des industriels installés sur le territoire, à l'image de Framatome, STMicroelectronics et Arcelor qui collaborent avec les équipes de la plateforme SAT (sonde atomique tomographique).

Le coût total prévisionnel de 3 200 000 € HT correspond au montant total des dépenses retenues par la Métropole pour le projet, objet de la présente demande.

Le plan de financement prévisionnel est le suivant :

NATURE	Total
Ressources propres du laboratoire IM2NP	580 000
Conseil départemental des Bouches-du-Rhône	200 000
Programme IPCEI nano 2025	1 800 000
Ville de Marseille	50 000
Région Sud PACA	150 000
A*Midex	270 000
Métropole Aix-Marseille-Provence	150 000
TOTAL	3 200 000

La Métropole est sollicitée en cofinancement à hauteur de 150 000 € pour l'achat de cette sonde atomique tomographique de dernière génération (modèle LEAP6000), dossier MGDIS n°8801.

Le soutien financier de la Métropole représente 4,69% du coût global de l'opération dont le coût est estimé à 3 200 000 euros.

Telles sont les raisons qui nous incitent à proposer au Bureau de la Métropole de prendre la délibération ci-après :

Le Bureau de la Métropole Aix-Marseille-Provence,

Vu

- Le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles ;

- La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République ;
- Le décret n° 2001-495 du 6 juin 2001 pris pour l'application de l'article 10 de la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 et relatif à la transparence financière des aides octroyées par les personnes publiques ;
- La délibération n° HN 001-8073/20/CM du Conseil de la Métropole du 17 juillet 2020 portant délégation de compétences du Conseil au Bureau de la Métropole ;
- La délibération n° IVIS 005-10495/21/CM du Conseil de la Métropole du 7 octobre 2021 portant approbation de la création et de l'affectation d'une opération "Soutien aux opérations d'investissement des établissements d'Enseignement Supérieur et de Recherche pour la période 2021-2027" ;
- La délibération n° ECOR-001-12062/22/CM du Conseil de la Métropole du 30 juin 2022 portant actualisation de l'Agenda du Développement Economique ;
- La délibération n° FBPA-042-15297/23/CM du Conseil de la Métropole du 7 décembre 2023 approuvant le règlement budgétaire et financier modifié.

Où le rapport ci-dessus

Entendues les conclusions du Commissaire Rapporteur,

Considérant

- L'importance de l'Enseignement Supérieur et la Recherche et de l'impératif de transition écologique et énergétique comme leviers essentiels de compétitivité économique et d'attractivité du territoire, affirmés dans l'Agenda du développement économique métropolitain ;
- L'engagement de la Métropole, dans son Agenda du développement économique, à apporter un soutien renforcé aux projets et équipements de recherche déterminants pour renforcer l'excellence de la recherche métropolitaine et contribuer à l'intégration des transitions énergétiques et environnementales ;
- L'intérêt de l'acquisition d'une sonde atomique tomographique de dernière génération pour maintenir Aix-Marseille Université et le territoire métropolitain à la pointe de la recherche internationale sur les nano-caractérisations.

Délibère

Article 1 :

Est attribuée une subvention d'investissement d'un montant de 150 000 euros au profit d'Aix-Marseille Université pour l'acquisition d'une Sonde Atomique Tomographique de dernière génération (LEAP6000).

Article 2 :

Est approuvée la convention financière, ci-annexée conclue avec Aix-Marseille Université.

Article 3 :

Madame la Présidente de la Métropole, ou son représentant, est autorisé à signer cette convention et tout document y afférent.

Article 4 :

Les crédits nécessaires sont inscrits au Budget Principal Métropolitain 2024, en section d'Investissement : autorisation de programme n° H210P20D01, opération d'investissement n°210140100D - nature 204181 - fonction 67.

Ces crédits relèvent de la politique « Développement économique, innovation attractivité territoriale », de la sous-politique « Innovation, filières stratégiques, enseignement supérieur et recherche » et du programme « Innovation, filières stratégiques, enseignement supérieur et recherche » et seront exécutés par le service gestionnaire 4EEIS.

Cette proposition mise aux voix est adoptée.

Certifié Conforme,
Le Conseiller Délégué
Métropole numérique,
Politique publique de la donnée,
Innovation, parcours usager

Arnaud MERCIER