

**CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DES BOUCHES-DU RHONE**

Direction de l'Environnement, des Grands Projets et de la Recherche
Service de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
04 13 31 22 07

**RÉUNION DE LA COMMISSION PERMANENTE DU 29 MAI 2020
SOUS LA PRÉSIDENTE DE MME MARTINE VASSAL
RAPPORTEUR(S) : MME MARTINE VASSAL / MME VÉRONIQUE MIQUELLY**

OBJET : Projet « Étude du virus Covid-19 » - Acquisition d'une micro source de rayons X.

Madame la Présidente du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, sur proposition de Madame la déléguée à l'enseignement supérieur et à la recherche, soumet à la Commission permanente le rapport suivant :

Le laboratoire d'architecture et fonction des macromolécules biologiques (AFMB) est situé sur le campus sciences de Luminy. Les virologistes de l'AFMB ont acquis un savoir-faire d'excellence et une renommée internationale, en particulier en partenariat régional avec les scientifiques de l'UVE à la Timone.

L'AFMB héberge une plateforme nationale de biologie structurale de renommée internationale dont les services sont mutualisés et utilisés par d'autres équipes de recherche régionales.

Le laboratoire souhaite utiliser les équipements de sa plateforme en priorité pour les projets en lien avec le Covid-19. Le laboratoire AFMB, dispose de toutes les protéines purifiées du complexe de réplication de différents coronavirus, et en particulier ceux de la famille du SARS-CoV-2. Cela constitue un atout majeur pour la compréhension de la stabilité génétique du virus et l'évolution de la pandémie actuelle.

Le laboratoire AFMB projette d'acquérir une micro source de rayons X qui va permettre d'étudier l'architecture des protéines existantes dans les virus SARS-CoV-2.

Une vingtaine de structures de protéines entrant dans la composition du virus Covid-19 ont pu être obtenues depuis le mois de mars. La compréhension de leur rôle constitue un intérêt pour accélérer le développement d'une stratégie antivirale.

Le remplacement et la modernisation de cet équipement de micro source de rayons X constituent un enjeu de santé publique dans la préparation des réponses à apporter aux épidémies en cours et à venir.

La mutualisation d'une telle instrumentation de pointe aura de multiples retombées pour le territoire en continuant de promouvoir, au niveau national et international, la renommée et la visibilité de la discipline, en renforçant le réseau collaboratif des équipes de recherche et le partenariat public-privé pour des applications antivirales, ainsi que la formation des étudiants et jeunes scientifiques et l'attractivité de chercheurs étrangers par des programmes spécifiques.

Il vous est proposé d'apporter notre soutien à ce projet porteur pour la compréhension des virus émergents et la lutte contre le virus Covid-19 grâce au remplacement de cet équipement devenu obsolète.

Le cout prévisionnel de cet équipement de pointe est de 179 500 €HT.

La participation du Conseil départemental est appelée à hauteur de 143 600 €(80 %).

Telles sont les raisons qui nous incitent à proposer à la Commission permanente de prendre la délibération ci-après.

Signé
La Présidente du Conseil départemental

Martine VASSAL