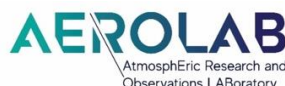


Note pour le CA du 7 juin 2022

Rédacteur : Sophie Ladoucette (Dir Dév pôle SNI)

Objet : positionnement du pôle de recherche AEROLAB dans des locaux à Farman



Le pôle de recherche AEROLAB (*AtmosphÉric Research and Observations LABoratory*) est porté par l'URCA et le CNRS (PI Lilian Joly – chargé de recherche CNRS au laboratoire GSMA). Il a été inauguré le 7 septembre 2021 lors de la Foire de Châlons-en-Champagne. Les activités de recherche menées en son sein ont pour but de répondre à un besoin non comblé de la communauté scientifique et industrielle.

Elles concernent :

- l'étude des écosystèmes : sonder l'atmosphère entre 0-30 km d'altitude avec des profils verticaux de GES ;
- les applications industrielles : mieux quantifier les émissions de GES de sites industriels ;
- l'étude de l'atmosphère.

Le pôle de recherche AEROLAB a pour objectif d'apporter une expertise et des solutions innovantes pour le suivi et l'analyse des émissions atmosphériques (gaz à effet de serre (GES), ammoniac, aérosols, ...) à différentes échelles spatio-temporelles en étant doté d'équipements novateurs uniques en France (réseau de capteurs fixes, moyens de mesures mobiles (voitures, drones, avion, ballons stratosphérique, tour de 50m labellisée ICOS, ...). Il est au cœur des problématiques sociétales liées aux émissions atmosphériques du monde agricole (e.g., méthaniseurs), urbain et industriel, et en lien avec le sport, la santé et les SHS. Il s'articule autour de différentes activités au rayonnement international : recherche (développement de capteurs innovants), expérimentation (validation / campagnes de mesures) et diagnostic (modélisations atmosphériques / conseils).

L'installation du pôle de recherche AEROLAB dans des locaux dédiés est primordiale pour :

- centraliser un maximum les activités et les personnels existants ;
- permettre d'augmenter la capacité d'accueil de nouveaux personnels et le développement de projets prévoyant des embauches (par exemple la Chaire ATMOSFERE) que des salles de manipulation nécessaires à la réalisation des projets (e.g., le contrat spécifique 3 du LabCom LYNNA (industrialisation de capteurs) ;
- servir à la valorisation du partenariat privilégié de l'URCA avec TotalEnergies mais aussi, de façon générale, contribuer à l'identité visuelle du pôle de recherche AEROLAB pour les actions de communication futures.

Des locaux proches du campus Moulin de la Housse, et donc du bâtiment 6 hébergeant actuellement le GSMA, ont été trouvés. Il serait en effet possible d'installer les activités futures d'AEROLAB dans le bâtiment A8 à Farman (rue Alberto Santos Dumont, 51100 Reims) sur deux niveaux (RDC et 1<sup>er</sup> étage) pour une surface totale de 409 m<sup>2</sup>. Cette solution a l'avantage de ne pas impacter les locaux actuels du bâtiment 6 et du GSMA. Les charges annuelles correspondant à la location des locaux (loyer, taxe foncière, assurances, nettoyage) s'élèvent à 58. 870,08€ / an et seront financées **intégralement sur les ressources propres du projet AEROLAB**.

Ces locaux seraient ainsi un pôle d'activités avec les bureaux du personnel travaillant sur les projets (chercheurs,

thésards, post-docs, IGR, IGE, techniciens et personnel administratif), des salles de manipulation, une salle de réunion et de convivialité ainsi qu'un endroit pour se restaurer.

Concernant le personnel et donc le besoin en bureaux, les locaux hébergeraient une partie de l'équipe du GSMA travaillant actuellement avec Lilian Joly ainsi que les futures recrues prévues dans les différents projets.

Le besoin en bureaux et salles de manipulation doit aussi bien entendu être mis en perspective avec le déroulé des projets dans le temps et en particulier la date à laquelle ils commenceront.

Les besoins immédiats (hors bureaux) concernent :

- 1 salle de manipulation pour l'industrialisation des activités du LabCom LYNNA ;
- 1 salle de manipulation pour le WP1 de la Chaire ATMOSFERE (étude des torchères – développement nécessaire de nouveaux capteurs basés sur AUSEA) ;
- 1 salle de manipulation pour le WP2 de la Chaire ATMOSFERE (mesure de flux de GES sur des grandes surfaces au moyen de différents porteurs, par ex. VTOL – nécessité de développer des bancs de mesure de vent et de flux, des systèmes aéroportés, et de comparer des capteurs) ;
- 1 salle de manipulation pour les EquipEx+ OBS4CLIM et TERRA FORMA ;
- 1 salle commune pour l'électronique, la mécanique, l'impression 3D et le stockage.

Les autres équipes du GSMA auront aussi tout naturellement d'autres projets dans le futur qui nécessiteront de la place supplémentaire dans le bâtiment 6. Ceci motive d'autant plus notre demande de locaux spécifiques pour le pôle de recherche AEROLAB.

En conclusion, la location sur ressources propres d'un bâtiment sur le site de FARMAN permet de répondre à la mise en œuvre d'un projet scientifique d'envergure sans interférer sur l'organisation actuelle des bâtiments du Moulin de la Housse dédiés à la recherche.

