

## COMMUNIQUE DE PRESSE

Lyon-Villeurbanne-Écully, le 2 mars 2015

## ***De la recherche publique vers l'industrie*** **INAUGURATION DU LABCOM P3A : Plateforme Antennerie AéroAcoustique**

L'École Centrale de Lyon, le CNRS, l'INSA de Lyon et la société MicrodB inaugurent le 12 mars 2015 à Ecully le laboratoire commun P3A : Plateforme d'Antennerie AéroAcoustique. Ce projet est porté par le Laboratoire d'Excellence CeLyA (Centre Lyonnais d'Acoustique, Université de Lyon) qui fédère plusieurs unités mixtes de recherche de l'agglomération lyonnaise, dont l'antenne d'Ecully du Laboratoire de mécanique des fluides et d'acoustique (LMFA, Ecole Centrale de Lyon/CNRS) et le Laboratoire Vibrations Acoustique (INSA de Lyon). L'aéroacoustique, étude des bruits engendrés par les écoulements, trouve ses principales applications dans les secteurs de l'aéronautique et de l'automobile.

Sélectionné par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) en 2013, ce laboratoire commun P3A (Plateforme d'Antennerie AéroAcoustique) a été construit au carrefour des domaines de compétences de trois entités lyonnaises de renommée internationale : l'École Centrale de Lyon et l'INSA de Lyon, par le biais de laboratoires dont un sous-co-tutelle CNRS (le LMFA), et l'entreprise MicrodB. Cette mise en synergie de forces de recherche a été organisée par le Laboratoire d'excellence CeLyA qui porte des projets communs de laboratoires publics lyonnais dans le domaine de l'acoustique. En rapprochant des partenaires universitaires et privés sur un sujet de recherche en plein développement, pour lequel une forte demande industrielle est présente, le LabCom P3A est un outil idéal pour faciliter la transmission des avancées obtenues dans la recherche publique vers l'industrie.



### **Mission et objectifs :**

A travers cette mutualisation de compétences scientifiques, de moyens techniques (mesures, essais, calculs) et de moyens logistiques, le LabCom P3A a pour objectifs :

- de conforter le positionnement actuel des partenaires dans leurs domaines respectifs et d'insuffler la dynamique indispensable pour disputer le leadership scientifique et technique dans le cadre de la compétition internationale autour des techniques de caractérisation de sources d'origine aéroacoustique (bruits induits par les écoulements) par antennerie multi-capteurs (réseau de capteurs),
- de pouvoir éprouver les algorithmes et les méthodologies développés en laboratoires, dans un contexte applicatif industriel, et d'industrialiser de nouveaux outils d'imagerie acoustique,
- de devenir une interface cohérente et unique afin de répondre de manière coordonnée et efficace aux sollicitations des industriels (grands groupes et PME), ainsi qu'aux appels à projets de recherche collaboratifs (ANR, Europe...).

### **Programme de la journée d'inauguration :**

- ❖ 10h30-11h : Accueil sur le site de MicrodB, Salle Pascal, 28 Chemin Petit Bois, Ecully
- ❖ 11h-12h : Présentation du Labcom et discours
- ❖ 12-14h : Cocktail déjeunatoire avec exposition de posters et prototypes
- ❖ 14h-15h : Visites de l'équipex Phare et d'une soufflerie aéroacoustique sur le site de L'École Centrale
- ❖ 15h-17h : Participation à des ateliers démonstrations en présence de personnels du Labex CeLyA et de MicrodB

### **A propos du LabEx CeLyA**

Le laboratoire d'excellence CeLyA (Centre Lyonnais d'Acoustique, Université de Lyon) regroupe des équipes lyonnaises travaillant dans le domaine de l'acoustique et des vibrations (75 permanents, 80 doctorants) et localisées sur différents sites : Ecole Centrale de Lyon (ECL), Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA-Lyon), Université Claude Bernard (Lyon 1), Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE), Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR). Parmi les 8 laboratoires ainsi fédérés, 4 sont sous co-tutelle CNRS. Ces équipes sont spécialisées dans presque tous les domaines de l'acoustique (audible et ultrasonore). Il s'agit du plus important réseau de recherche en France dans ce domaine, renforcé par la présence à Lyon de nombreuses entreprises spécialisées dans l'ingénierie acoustique ou ses applications.

<http://celya.universite-lyon.fr/>

### **A propos du Laboratoire de mécanique des fluides et d'acoustique**

Le Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (LMFA) est une unité mixte de recherche CNRS/Ecole Centrale de Lyon/Lyon1/INSA de Lyon. Son Centre acoustique, situé sur le site de l'Ecole Centrale de Lyon (20 permanents, 20 doctorants), est particulièrement impliqué dans le laboratoire P3A : ce groupe du LMFA est spécialisé dans l'étude des bruits d'origine aérodynamique. Il développe son expertise (méthodologies expérimentales, modélisations et simulations numériques) et ses moyens de recherche (souffleries silencieuses,...) pour caractériser et prédire les phénomènes aéroacoustiques.

<http://acoustique.ec-lyon.fr/>

### **A propos du Laboratoire Vibrations Acoustique**

Le Laboratoire Vibrations Acoustique (16 permanents, ~20 doctorants) est un laboratoire de l'INSA de Lyon. Il compte parmi ses axes de recherche une thématique portant sur l'identification de sources acoustiques et développe des algorithmes spécifiques de séparation et d'identification de ces sources par antennerie acoustique. Le LVA développe également des outils de caractérisation vibratoires basés sur des mesures multi-capteurs accélérométriques.

<http://lva.insa-lyon.fr/>

### **A propos de MicrodB :**

La société MicrodB (PME de 12 personnes), filiale de Vibratéc (PME de 100 personnes), est spécialisée dans la conception et la commercialisation d'outils d'identification de sources acoustiques. Ses activités concernent d'une part le développement de produits et de méthodes et, d'autre part, la prestation et les services aux entreprises partenaires (transports terrestres et aériens principalement) autour de la mise en œuvre de ses méthodes et de l'utilisation de ses produits.

<http://www.microdb.fr/>

#### **Contacts chercheurs:**

- Quentin Leclère ([quentin.leclere@insa-lyon.fr](mailto:quentin.leclere@insa-lyon.fr))
- Pascal Souchotte ([pascal.souchotte@ec-lyon.fr](mailto:pascal.souchotte@ec-lyon.fr))
- Christophe Picard ([christophe.picard@microdb.fr](mailto:christophe.picard@microdb.fr))

#### **Contacts presse :**

- **CNRS Rhône Auvergne** : Sébastien Buthion - 06 88 61 88 96 - [communication@dr7.cnrs.fr](mailto:communication@dr7.cnrs.fr)
- **Ecole Centrale de Lyon** : Catherine Giraud-Mainand - 04 72 18 63 76 - [catherine.giraud-mainand@ec-lyon.fr](mailto:catherine.giraud-mainand@ec-lyon.fr)
- **Centrale Lyon – TBWA\CORPORATE** : Léa Manuel – 04 37 47 36 29 – [lea.manuel@tbwa-corporate.com](mailto:lea.manuel@tbwa-corporate.com)
- **Insa de Lyon** : Caroline Vachal - 04 72 43 72 06 - [caroline.vachal@insa-lyon.fr](mailto:caroline.vachal@insa-lyon.fr)
- **Microdb** : Christophe Picard - 04 72 18 01 07 - [christophe.picard@microdb.fr](mailto:christophe.picard@microdb.fr)