







COMMUNIQUE DE PRESSE - PARIS - 26 MARS 2024

Un continuum de recherches au service du bâtiment :

Création du LabCom TEBLab - Laboratoire Thermique et Énergétique du Bâtiment

Ce mercredi 13 mars, le CNRS et l'INSA Lyon, associés à l'Université Claude Bernard Lyon 1, via l'implication du Centre d'Énergétique et de Thermique de Lyon (CETHIL), et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), ont annoncé la création d'un Laboratoire Commun de Recherche : le TEBLab, Laboratoire Thermique et Energétique du Bâtiment.

Le TEBLab s'inscrit dans le cadre du partenariat stratégique unissant le CNRS et le CSTB depuis 2020. Les travaux menés adresseront les enjeux de comportement thermique et comportement au feu des bâtiments, de leurs équipements et de leur environnement extérieur, en lien avec leur adaptation au changement climatique et, pour certaines des thématiques étudiées, avec la sécurité des personnes.



De g. à d. :

- Marie-Christine Baietto, directrice de la Recherche et de la valorisation (INSA);
- Hervé Charrue, directeur adjoint en charge de la Recherche et du Développement (CSTB);
- Melchior Faure, responsable du Développement des laboratoires communs (CNRS).

L'Université Claude Bernard Lyon 1 est également signataire de la convention.

<u>Crédit photo - à mentionner pour toute utilisation du visuel : Nicolas Richez</u>

Renforcer et pérenniser des collaborations scientifiques pluridisciplinaires, au service du bâtiment et de la ville

Le CSTB et le CETHIL (CNRS / INSA Lyon), associés à l'Université Claude Bernard Lyon 1, collaborent depuis 2016 dans le domaine de l'incendie dans le bâtiment, mettant en commun leurs expertises pour réduire les risques et améliorer la sécurité des bâtiments :

- Compréhension de la dynamique de développement d'un incendie basée sur des expériences réalisées en laboratoire pour le CETHIL ;
- Expérience sur le feu et capacité à éprouver des méthodes sur des éléments de bâtiment, pour le CSTB.

Cette collaboration est aujourd'hui renforcée par la création d'un laboratoire commun, le TEBLab, qui :

- Elargit le périmètre des expertises dans le domaine de l'incendie, en lien avec les phénomènes de combustion ;
- Propose un nouveau champ de collaboration autour de l'adaptation des environnements bâtis aux fortes chaleurs, en focalisant les travaux sur l'évaluation et la maîtrise du risque sanitaire lors des épisodes climatiques de ce type.

Le TEBLab renforce et pérennise ainsi les collaborations et complémentarités scientifiques des deux organismes autour d'une entité commune et structurante.



Photo d'un essai - Incendie de façade bois Crédit : Agence 92

Il favorisera la co-programmation de recherche, la formation doctorale et l'accueil de post doctorants, le transfert des connaissances et le ressourcement scientifique et technique nécessaires à l'accompagnement, le déploiement et la fiabilisation de l'innovation.



Photo d'un essai réalisé au sein du four VULCAIN - Equipement CSTB <u>Crédit : Florence Joubert</u>

Le TEBLab s'inscrit dans la dynamique partenariale plus large portée par le CSTB et le CNRS, formalisée par un partenariat noué en 2020 et organisé autour de trois thématiques : l'ingénierie, le numérique et les sciences humaines et sociales. Un partenariat fondé sur une approche commune aux deux acteurs : développer une vision interdisciplinaire de la recherche, répondant aux enjeux techniques et scientifiques du bâtiment et de la ville, dans un objectif de sécurité des usagers et de performance des ouvrages.

Le TEBLab, un écosystème partenarial organisé autour de 2 thématiques

Les recherches du TEBLab seront, dans un premier temps, structurées autour de 2 grandes thématiques :

- Les phénomènes de combustion associée à la sécurité incendie : compréhension et description du risque incendie sur une façade combustible, évaluation du risque incendie sur des façades existantes, sécurité incendie des systèmes photovoltaïques en façade ou en toiture ;
- L'évaluation et la maîtrise du risque sanitaire induit par les épisodes climatiques de forte chaleur :
 caractérisation des surchauffes internes ou/et externes au bâtiment, ou au contraire d'ambiances
 demeurant plus fraiches en période de forte chaleur, via des approches de modélisation / simulation
 numérique ou expérimentale ; étude de la vulnérabilité et de la capacité d'adaptation des personnes
 durant ces épisodes climatiques.

Ces travaux seront menés dans le cadre de thèses de recherche doctorale ou postdoctorale, sous la direction d'un chercheur rattaché à l'un et / ou l'autre des partenaires à l'origine du TEBLab. Ponctuellement, des partenaires externes pourront également contribuer à certains projets.

À propos du CNRS:

Acteur majeur de la recherche fondamentale à l'échelle mondiale, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est le seul organisme français actif dans tous les domaines scientifiques. Sa position singulière de multi-spécialiste lui permet d'associer les différentes disciplines scientifiques pour éclairer et appréhender les défis du monde contemporain, en lien avec les acteurs publics et socio-économiques. Ensemble, les sciences se mettent au service d'un progrès durable qui bénéficie à toute la société. www.cnrs.fr

Contact presse: Sébastien Buthion - Communication CNRS Rhône Auvergne, 06 88 61 88 96 - dr07.communication@cnrs.fr

A propos du Cethil:

Le CETHIL est une unité mixte de recherche (UMR 5008) de l'INSA, du CNRS et de l'Université Claude-Bernard Lyon 1. Les applications des travaux menés au CETHIL sont variées, souvent rendues nécessaires par les besoins des transitions énergétique et socio-écologique, et de la décarbonation des activités. Les recherches du laboratoire couvrent les domaines de la thermique et de son application à divers systèmes énergétiques. Elles sont structurées en cinq thèmes, dont « Milieux Réactifs et Transferts Radiatifs (MRTR) » et « Thermique et Energétique du Bâtiment et de leur Environnement (ThEBE) ».

Contacts presse: Cédric Galizzi: cedric.galizzi@insa-lyon.fr ou Lucie Merlier: lucie.merlier@insa-lyon.fr

A propos de l'Université Claude Bernard Lyon 1 :

Intensive, inclusive, innovante, l'Université Claude Bernard Lyon 1, compte plus de 46 500 étudiantes et étudiants et propose, depuis 50 ans, une formation et une recherche d'excellence en sciences, technologies, santé et sport. Les 5000 personnels qui la composent œuvrent, chaque jour, pour une offre de formation exigeante, au plus près de la réalité de la recherche, et portée par 2800 enseignantes-chercheures et enseignants-chercheurs. Ses personnels s'investissent également au quotidien pour le développement d'une recherche de qualité, menée au sein de 85 structures de recherche aux équipements uniques. L'UCBL est aussi une université innovante qui a vu depuis 2011 la naissance de 80 start-up. Bien ancrée sur son territoire, résolument ouverte sur le monde, l'Université Claude Bernard Lyon 1 fait avancer la science.

Contact presse : Béatrice Dias : beatrice.dias@univ-lyon1.fr

À propos du CSTB:

Entreprise publique à caractère industriel et commercial (EPIC), le CSTB a pour ambition d'imaginer et d'éclairer les futurs possibles des bâtiments et villes de demain, tout en créant la confiance nécessaire à la réussite des projets de rénovation et de construction, dans un objectif d'amélioration de la qualité de vie de leurs usagers. Il exerce pour cela trois principales missions, en appui aux politiques publiques et au service des acteurs du bâtiment et de l'environnement urbain :

- la création et structuration des connaissances scientifiques et techniques pour accompagner le secteur de la construction et de la ville dans ses transitions ;
- le soutien à l'innovation et l'accompagnement de la transformation de l'écosystème du bâtiment et de la ville ;
- la valorisation des performances des produits et systèmes constructifs, afin que le marché intègre les transitions environnementale, sociétale et numérique.

Ses activités de recherche et d'innovation se déploient autour de quatre domaines d'action stratégiques :

- une ambition : des bâtiments et des quartiers pour bien vivre ensemble ;
- un impératif : des bâtiments et des villes face au changement climatique ;
- des chantiers : la rénovation, la fiabilisation de l'acte de construire et l'innovation ;

Contact presse: Ophélie TAMBUZZO - 04 72 43 72 06 - ophelie.tambuzzo@insa-lyon.fr

- des moyens : l'économie circulaire et les ressources pour le bâtiment.

www.cstb.fr (in) (f) (in)

Contact presse: Le Bonheur est dans la Com' - Ingrid Launay-Cotrebil - 01 60 36 22 12 - launay@bcomrp.com

À propos de l'INSA Lyon:

Fondé en 1957, l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon) forme des ingénieurs humanistes pour répondre aux enjeux socio-écologiques et numériques d'un monde en mutation toujours plus rapide. Chaque année, l'INSA Lyon accueille plus de 6.000 étudiants, 600 doctorants et diplôme plus de 1.000 ingénieurs et 150 docteurs. École ouverte sur le monde, l'INSA Lyon a constitué un réseau de plus de 200 partenaires académiques sur les 5 continents et compte près 100 nationalités différentes sur son campus. Engagé en faveur de l'ouverture sociale et des diversités, l'INSA Lyon mène une politique très active dans ce domaine à travers son Institut Gaston Berger. L'École développe également une recherche d'excellence, responsable et solidaire, basée sur 22 laboratoires. L'INSA Lyon fait partie du Groupe INSA, premier réseau de grandes écoles d'ingénieurs publiques françaises, qui compte actuellement 7 établissements et 6 écoles partenaires en France.