



INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON

INAUGURATION DU BÂTIMENT SUZANNE MÉRIAUX PROVADEMSE

→ **JEUDI 1^{er} JUIN 2023**
11H30
CAMPUS LYON TECH-LA DOUA



INSA
VALOR

 **La Région**
Auvergne-Rhône-Alpes

MÉTROPOLE
GRAND LYON

 **RÉGION ACADÉMIQUE**
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES
*Liberté
Égalité
Fraternité*

INAUGURATION DU BÂTIMENT SUZANNE MERIAUX : UN NOUVEL ESPACE INNOVANT AU SERVICE DE LA GESTION DES DÉCHETS



*Communiqué de presse
Villeurbanne, le 1^{er} juin 2023*

Romain Grenier, directeur régional académique de l'immobilier de la région académique Auvergne-Rhône-Alpes, Catherine Staron Vice-présidente déléguée à l'enseignement supérieur, à la recherche et à l'innovation de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, Valentin Lungenstrass, Conseiller de la Métropole de Lyon et Frédéric Fotiadu, Directeur de l'INSA Lyon ont inauguré jeudi 1^{er} juin le bâtiment Suzanne Mériaux.

- **Répondre à l'urgence planétaire collectivement**

Face au défi des limites planétaires, la gestion des déchets est devenue une urgence absolue. Grâce à ce nouveau bâtiment, le campus se dote d'un pôle d'excellence pour accompagner les collectivités locales et les entreprises dans cette problématique majeure. Avec cette structure, l'INSA Lyon renforce sa capacité de rayonnement européen dans le domaine des écotecnologies et des cleantech.

- **Réunir les expertises dans un même espace**

Avec la volonté de regrouper l'ensemble des activités de la plateforme PROVADEMSE, dispersés sur différents sites du campus, dans un seul bâtiment, de mutualiser des équipements et ressources avec les laboratoires partenaires, notamment la plateforme d'analyse du laboratoire DEEP, ce bâtiment accueille aujourd'hui une vingtaine d'experts (ingénieurs, docteurs, techniciens...), en lien avec un réseau dynamique de partenaires académiques et industriels.

- **Apporter des solutions concrètes pour nos déchets**

La plateforme d'innovation technologique PROVADEMSE est spécialisée dans la valorisation des déchets en source d'énergie et matières alternatives (matériaux de construction et produits décarbonés, réactifs de dépollution...). Ses travaux en matière d'écotoxicologie et de traitement de dépollution visent aussi à maîtriser les effets de l'activité humaine sur notre environnement. Cette structure fait partie d'INSAVALOR, la filiale de valorisation d'INSA Lyon.

La plateforme analytique du laboratoire Déchets Eaux Environnement Pollutions (DEEP) est également basée dans ces locaux.

Ce bâtiment est un lieu propice à l'innovation et source d'attraction pour les entreprises et autres partenaires du domaine des écotecnologies et des cleantech.

- **Un bâtiment intelligent et performant au niveau environnemental**



Le Bâtiment Suzanne Mériaux a été conçu pour dépenser un minimum d'énergie grâce à une enveloppe thermique et des systèmes techniques performants. Murs en béton bas-carbone, utilisation de matériaux biosourcés, éco-gestion sur le plan énergétique (brises soleil à lames orientables, refroidisseur adiabatique, toiture végétalisée sur le hall d'essais), pour l'éclairage (luminaires LED à haute efficacité) et la gestion de l'eau (réutilisation des eaux de toiture pour l'alimentation des toilettes), tels sont les

grands principes de ce bâtiment. Le chantier de construction a été également mené dans une préoccupation de faible impact environnemental.

Cette performance se traduit notamment par l'atteinte du label E+C- au niveau E 3 C 1 avec certification Certivéa.

Ce nouveau bâtiment, dont les travaux ont duré plus de deux ans, possède une surface utile d'environ 1 400 m², pour une surface de plancher d'environ 2 000 m² avec une grande halle technique de 425 m², des bureaux et des laboratoires. La maîtrise d'Ouvrage a été menée par l'INSA Lyon (via la direction du patrimoine immobilier).

La création de ce bâtiment s'inscrit dans la transition environnementale, écologique et énergétique de la stratégie Ambitions 2030 de l'INSA Lyon.

- **Un hommage à Suzanne Mériaux**

Directrice de recherches et première femme directrice scientifique à l'INRA, première présidente de l'Académie d'Agriculture, poétesse et à l'initiative du concours « enfants-poètes », Suzanne Mériaux était une pionnière. C'est tout naturellement que l'INSA Lyon a décidé de lui rendre hommage en nommant ce bâtiment à son effigie.

- **Un financement conjoint des services publics**

Concrétisation d'un premier contrat plan État-Région (CPER) 2015-2020, le bâtiment a été financé à hauteur de 3 M€ par la Métropole de Lyon et 3 M€ par la Région Auvergne Rhône-Alpes. L'Etat a également contribué à son financement à hauteur de 1 M€ sur le CPER 2021-2027. Le coût total du bâtiment s'élève à 7 M€.

- **Des équipements scientifiques et technologiques exceptionnels : *une plateforme analytique du laboratoire DEEP et une plateforme d'innovation technologique, PROVADEMSE***

Depuis 20 ans, le laboratoire DEEP investit, grâce au soutien de différents acteurs dont la région AURA, dans ses propres équipements d'analyses physico-chimiques et occupe 150 m² dans le nouveau bâtiment Mériaux. Cette plate-forme, constituée de près de 10 appareils, permet une grande réactivité et un échange de proximité entre les analystes et les chercheurs du laboratoire et de ses partenaires (entreprises Treewater et Deltalys, Provademse, laboratoires LEHNA et Reversaal). Le laboratoire a ainsi conforté son expertise dans la caractérisation de matrices complexes : déchets solides par analyse élémentaire CHNSO, par pyrolyse couplée à une chromatographie gazeuse/spectromètre de masse (Py-GC/MS), par analyse thermogravimétrique (ATG/DSC). La plateforme prend également en charge des analyses sur des milieux liquides : analyse élémentaire (métaux notamment) par spectrométrie d'émission à détection optique (ICP-OES) ou couplée à un spectromètre de masse (ICP-MS), analyse de polluants organiques et d'anions par chromatographie gazeuse (CPG-FID/MS) ou liquide (HPLC-PDA-MS et chromatographie ionique).

- **PROVADEMSE : TRANSFORMER LES DÉCHETS POUR CRÉER LES RESSOURCES DE DEMAIN**



La mission de PROVADEMSE, plateforme d'innovation technologique d'INSAVALOR, consiste à développer des solutions opérationnelles innovantes de valorisation et de traitement des déchets dans une perspective de transition énergétique et d'économie circulaire.

PROVADEMSE apporte son expertise aux collectivités, entreprises industrielles, centres techniques et bureaux d'études. En effet, la plateforme répond à des questions que tous les acteurs socio-économiques sont amenés à se poser. Est-ce que je peux donner une nouvelle vie à mon déchet ? Quelle solution pour mon déchet non recyclable ? Quelle méthode et traitement pour dépolluer sols, sédiments, déchets et effluents ?

PROVADEMSE développe en permanence des protocoles d'essais pour identifier, parmi des natures de déchets très variées, les propriétés qui peuvent permettre de répondre à ces besoins.

Son expertise couvre l'ensemble du processus technique, de l'échantillonnage à la mise en œuvre de solutions à l'échelle industrielle, dans des domaines tels que la caractérisation des déchets et l'évaluation de leur dangerosité (notamment sur le risque écotoxicologique), leur valorisation en ressources matières et en ressources énergétiques, le traitement des sols, sédiments, effluents et déchets pollués.

Grâce à ce nouveau bâtiment de 2000 m² (dont 600 m² de hall d'essais et laboratoires), PROVADEMSE peut accompagner ses partenaires de manière plus complète. Le hall d'essais permet la réception de volumes conséquents de déchets pour leur caractérisation ; et PROVADEMSE dispose désormais de compétences et de nombreux équipements réunis en un même lieu pour réaliser des essais de faisabilité, de l'échelle laboratoire à l'échelle pilote de démonstration, permettant un accompagnement jusqu'à l'industrialisation.

Jeudi 1^{er} juin – Ils étaient présents à l'inauguration :

- **Romain Grenier, directeur régional académique de l'immobilier**

« A travers l'apport du million d'euros qui a permis l'aboutissement de ce projet, la région académique et le ministère veulent montrer qu'ils œuvrent au côté de ses établissements. Ils s'efforcent à identifier les bonnes opportunités et aider les porteurs de projet à les saisir. Mais cela nécessite que, d'une part, les partenaires locaux soutiennent également les projets et que, d'autre part, les établissements aient toujours des projets dans les cartons prêts à partir. L'INSA a toujours su tirer les meilleures cartes à ce jeu-là. Ces dernières années l'ont encore montré. Et nous tacherons collectivement de continuer ainsi. Enfin, il est à noter que le financement complémentaire apporté par l'Etat a été engagé au titre du CPER 2021-2027. Cela fait de PROVADEMSE le premier projet immobilier terminé du nouveau CPER, soit à peine 6 mois après la signature du contrat de plan. On ne doit pas être loin du record de vitesse pour un projet immobilier. Bravo à l'INSA et à ces équipes. »

- **Catherine STARON, Vice-présidente déléguée à l'Enseignement Supérieur, à la Recherche et à l'Innovation – Région Auvergne-Rhône-Alpes**

« Ce qui est fait ici entre en parfaite résonance avec les grands enjeux de notre région. Je suis donc très heureuse d'inaugurer aujourd'hui ce magnifique bâtiment qui accueille les équipes de recherche et les moyens technologiques de l'INSA dédiés à l'innovation dans le traitement des déchets et la dépollution. En investissant dans ce bâtiment et dans sa plateforme Provademse, la Région Auvergne-Rhône-Alpes agit aux côtés de l'INSA pour développer notre filière régionale d'écotechnologies, pour accompagner les entreprises et les collectivités dans leurs démarches environnementales et pour assurer la préservation de nos écosystèmes ».

- **Valentin Lungenstrass, Conseiller à la Métropole de Lyon**

« Cette plateforme a pour objectif de mettre à disposition des entreprises éco-innovantes un centre de compétences et de ressources mutualisées dans les domaines stratégiques des ECOTECH/CLEANTECH, et plus particulièrement de la gestion durable des déchets, ressources en eau, matières premières et énergie dans les milieux fortement anthropisés (industriels et urbains). C'est aussi la concrétisation de la promesse du Plan Campus de faire de Lyon-Tech-La Doua une référence internationale autour de ces domaines d'excellence au service du développement durable. Ces domaines stratégiques nourrissent les politiques publiques de la Ville de Lyon et celles de la Métropole de Lyon. Les compétences développées alimentent les entreprises du secteur. Le contexte réglementaire dans ces différents secteurs d'activité est de plus en plus contraignant dans sa mise en œuvre. Il est essentiel de partager les avancées et expérimentations au service de l'intérêt général du territoire. Les collectivités sont fières de bénéficier de ces plateformes sur leur territoire. En effet les collaborations de recherche sont recensées et mises en valeur au sein de la Métropole de Lyon ».

- **Frédéric Fotiadu, Directeur de l'INSA Lyon**

« Face au défi des limites planétaires, dont certaines sont déjà dépassées, la valorisation des déchets, qui doivent dans toute la mesure du possible être désormais considérés comme des ressources, est devenue une urgence absolue. Nous lançons hier, à l'INSA, avec le CNRS, le Programme et Équipements prioritaires de Recherche « Recyclage, recyclabilité, réutilisation des matières » initié dans le cadre de France 2030. Cette thématique de l'économie circulaire constitue l'un des trois axes structurant les projets engagés par le Collège d'Ingénierie Lyon Saint-Etienne, avec la décarbonation de l'industrie et des usages et la construction d'une société numérique responsable. Le Collège, qui associe Centrale Lyon, l'ENTPE, Mines Saint-Etienne et l'INSA, a précisément pour ambition de mobiliser l'ensemble des acteurs académiques du site, aux côtés des entreprises, pour relever ces défis majeurs. Nous sommes donc extrêmement fiers de voir notre campus se doter de ce pôle d'expertise de rang européen pour accompagner les collectivités locales et les entreprises dans le domaine des écotechnologies et des cleantech ».

- **Jean-Pierre BLONDEAU, Architecte GARBIT & BLONDEAU**

« Du noir de la pollution à la lumière de la réparation. Par le travail sur cette matière noire creusée comme des sillons qui créent à la fois des jeux de lumière et de couleur, par la finesse des détails qui viendront contraster les parements et les matières, par l'opposition et le contraste entre mat et brillant, par le jeu des textures, le noir devient ainsi source de lumière. C'est toute cette force symbolique que nous avons voulu faire porter au nouveau bâtiment. Celle d'un parti volontairement tranché conférant au bâtiment PROVADEMSE un statut de bâtiment particulier au sein du campus de l'INSA, symbolisant ainsi l'importance des recherches menées au sein de cette plateforme innovante dédiée aux écotechnologies. »

- **Laure CORRIGA, Présidente du directoire d'INSAVALOR**

« Ce bâtiment est un lieu emblématique de regroupement de compétences et équipements dans le domaine de l'environnement et des écotechnologies. PROVADEMSE, plateforme d'innovation technologique d'INSAVALOR, apporte son expertise aux collectivités, entreprises industrielles, centres techniques et bureaux d'études, avec pour mission de développer des solutions opérationnelles innovantes de valorisation et de traitement des déchets dans une perspective de transition énergétique et d'économie circulaire. Avec ce bâtiment, PROVADEMSE peut accompagner ses partenaires de manière plus complète pour réaliser des essais de faisabilité, de l'échelle laboratoire à l'échelle pilote de démonstration. PROVADEMSE s'appuie également sur un réseau d'acteurs, partenaires académiques (de l'INSA Lyon et d'ailleurs) et industriels (éco-entreprises, start-ups, pôles de compétitivité), permettant le transfert de connaissances, le développement de solutions techniques innovantes, ou encore l'association de briques technologiques pour répondre aux enjeux des acteurs socio-économiques dans ce domaine. »

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 diplômés 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.