

**Lancement
du Campus aéronautique et transport
et de la Plateforme Prometée 2**

Jeudi 5 septembre 2019

DOSSIER DE PRESSE



Contact presse université de Poitiers

Marion Sabourin / 05 49 45 36 75 / communication@univ-poitiers.fr



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Campus aéronautique et transport : l'université de Poitiers, l'ISAE-ENSMA et le CNRS mutualisent leurs expertises

Jeudi 5 septembre 2019, Alain Rousset, Président du conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, Yves Jean, Président de l'université de Poitiers, Roland Fortunier, Directeur de l'ISAE-ENSMA et Fabien Godeferd, Directeur adjoint scientifique du CNRS, ont acté le lancement du Campus aéronautique et transport et de la plateforme technologique Prometée 2 sur la Technopole du Futuroscope.

Afin de mutualiser les savoir-faire et de proposer une expertise de haut niveau, l'université de Poitiers, l'ISAE-ENSMA et le CNRS unissent leurs forces pour **structurer un « Campus aéronautique et transport »** sur le site du Futuroscope. Ce campus a vocation à rassembler et mettre en dynamique les fonctions de formation, de vie étudiante, de recherche et de transfert vers le monde industriel.

La Région Nouvelle-Aquitaine accompagne d'ores et déjà les établissements dans cette démarche. Le premier volet mis en œuvre concerne la recherche.

Soutenu à hauteur de 8 millions d'euros par la Région Nouvelle-Aquitaine, le développement de la plateforme Prometée 2 (Programmes et moyens d'essais pour les transports, l'énergie et l'environnement) vise à renforcer les activités de recherche du Campus pour **répondre aux besoins des entreprises du secteur et les accompagner dans leurs stratégies d'innovation**. Prometée 2 s'inscrit dans le cadre des activités expérimentales de l'Institut Pprime (Université de Poitiers – ISAE-ENSMA – CNRS).

Le second volet de développement, prévu à partir de 2021, sera focalisé sur l'enseignement, l'innovation et l'entrepreneuriat. Il intégrera entre autres l'agrandissement de l'ISAE-ENSMA, afin de lui permettre d'accroître son offre de formation et de mettre en place un FUTUROLAB, lieu de travail collaboratif dédié à l'innovation et l'entrepreneuriat.

UN CAMPUS AÉRONAUTIQUE ET TRANSPORT SUR LE SITE DU FUTUROSCOPE

L'université de Poitiers, l'ISAE-ENSMA et le CNRS s'associent pour **structurer un « Campus aéronautique et transport »** autour de l'Institut Pprime, laboratoire de recherche spécialisé dans les domaines des sciences physiques et sciences de l'ingénierie. Ce campus se matérialisera, entre autres, par le renforcement des formations dans le domaine du transport et de l'aérospatiale, en particulier la formation par apprentissage, ainsi que la création de lieux de vie pour les étudiants, le développement des activités de recherche et le déploiement de laboratoires communs avec des entreprises.

Des formations du Master au Doctorat

Le Campus aéronautique et transport accueille près de 900 étudiants en Sciences de l'ingénieur auxquelles s'ajoutent 400 doctorants répartis dans les laboratoires du site.

Deux projets de formation viendront rapidement renforcer ce campus :

- **une formation d'ingénieur par apprentissage en lien avec les métiers de l'aérotechnique**, portée par l'ISAE-ENSMA ;
- **une École universitaire de recherche** (mis en œuvre par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir 3) dont le thème central « interface » sera appuyé sur deux campus dédiés : l'un à l'aéronautique et au transport avec l'ISAE-ENSMA et l'autre à l'énergie et à l'environnement avec l'École nationale supérieure d'ingénieurs (ENSI) de Poitiers, composante de l'université de Poitiers. Les EUR associent des organismes de recherche et rassemblent des formations de master et de doctorat, ainsi qu'un ou plusieurs laboratoires de recherche de haut niveau afin de renforcer l'impact et l'attractivité internationale des formations et de la recherche du domaine.

Créer du lien entre les étudiants

Pour les deux établissements (université de Poitiers et ISAE-ENSMA), l'enjeu du Campus aéronautique et transport en termes de vie étudiante est de **favoriser les rencontres entre les étudiants** et de proposer un accueil de qualité. Il s'agit ici de mutualiser les équipements

respectifs, qu'ils soient sportifs, associatifs, de restauration, pédagogiques ou scientifiques, de créer des espaces de vie communs, en lien avec le Crous et les collectivités locales.

Favoriser le transfert de technologie

Les laboratoires de recherche du site ont développé de **nombreuses collaborations avec les grands groupes nationaux**, en particulier dans l'aéronautique. Leurs activités concernent également les entreprises locales, soit par l'intermédiaire de structures telles que le Centre régional d'innovation et de transfert de technologie (CRITT Informatique ou CRITT Sport-Loisirs par exemple) soit par des groupements d'entreprises comme le SPN (cluster des professionnels du numérique) rassemblant près de 200 entreprises du numérique, ou encore les groupements d'employeurs dont l'Union des industries et métiers de la métallurgie.

En outre, l'un des sites industriels les plus développés de la région Nouvelle-Aquitaine est établi à Châtelleraut, à une vingtaine de kilomètres du Campus aéronautique et transport.

En complément de ces partenariats, l'université de Poitiers et l'ISAE-ENSMA se sont récemment associés avec l'université de Limoges pour **créer l'agence Aliénor transfert** avec pour objectif de simplifier et accélérer le transfert de technologie de la recherche publique vers les entreprises. L'enjeu est de faciliter l'accès des entreprises aux ressources scientifiques et technologiques des laboratoires de recherche et favoriser la mise en place de licences de brevets et la création d'entreprises (start-up).

Une recherche de haut niveau

Le site du Futuroscope héberge **quatre laboratoires totalisant 310 chercheurs et enseignants-chercheurs**, couvrant de nombreux domaines des sciences pour l'ingénieur : l'Institut Pprime, le laboratoire Xlim, le LIAS (laboratoire d'informatique et d'automatique pour les systèmes) et le LMA (laboratoire de mathématiques et applications).

Ces laboratoires de l'université de Poitiers, de l'ISAE-ENSMA et du CNRS disposent de **plateaux techniques dédiés** permettant de mener des recherches de haute performance. La plateforme Prometée 1, opérationnelle depuis fin 2018, regroupe des installations dédiées essentiellement aux problématiques de l'aéronautique et des transports. La construction de

la deuxième tranche (Prometée 2), spécialisée dans les matériaux, la combustion et l'hydrogène-énergie démarrera en 2020.

Un FUTUROLAB pour expérimenter des innovations

Afin de consolider les liens enseignement – recherche – transfert, un lieu de travail collaboratif sera ouvert pour soutenir l'expérimentation et l'innovation de nos étudiants dans les domaines technologiques (simulations numériques, fabrication 3D, soufflerie, drones, robots...), pédagogiques (travail collaboratif, entrepreneuriat...) et sociétaux (démarche RSE, modèles économiques...).

DES ÉQUIPEMENTS DE POINTE POUR UNE RECHERCHE DE POINTE

Les enjeux en environnement, fiabilité et sécurité dans les secteurs de l'aéronautique, du spatial et de l'énergie requièrent des avancées technologiques significatives en **aérodynamique, acoustique, thermique, combustion, tribologie et matériaux**.

La plateforme Prometée regroupe déjà sur un **site de 2 500 m²** des équipements de pointe permettant de développer la recherche dans ces domaines. Ces recherches sont principalement réalisées par l'Institut Pprime, unité de recherche du CNRS associant l'université de Poitiers et l'ISAE-ENSMA.

Les bancs d'essai et les souffleries de cette plateforme, uniques au monde pour certains, ont notamment pour objectifs d'envisager **de nouveaux carburants et modes de propulsions**, d'assurer **un refroidissement efficace des moteurs et structures aéronautiques** pour **réduire la consommation et les impacts environnementaux de ces systèmes propulsifs** tout en augmentant leur durée de vie par la maîtrise de la durabilité des matériaux et structures en conditions extrêmes.

Compte tenu des échelles et des performances de ses équipements, la plateforme Prometée permet de traiter les problématiques des industriels et donc de **développer la recherche partenariale avec les entreprises**. Ainsi, les principales activités de recherche sont souvent menées en collaboration avec l'industrie de la propulsion (aéronautique ou spatiale) et de l'énergie, en particulier avec les groupes Safran, Airbus, Thales ou encore le Centre national d'études spatiales (Cnes).

La Région Nouvelle-Aquitaine accompagne aujourd'hui le Campus aéronautique et transport à hauteur de 8 millions d'euros (soit 100 % des coûts de construction de la nouvelle infrastructure), dans le cadre de la seconde tranche de Prometée, pour **la construction de 2 000 m² supplémentaires d'infrastructures spécialisées, capables d'accueillir de nouvelles installations**. L'université de Poitiers, l'ISAE-ENSMA, le CNRS et les partenaires industriels assurent l'apport des équipements scientifiques, pour une valeur d'environ 4 millions d'euros.

Des bancs d'essais en combustion, matériaux et détonique compléteront le potentiel de recherche dans le domaine de la propulsion aéronautique et spatiale, avec une ouverture applicative à l'étude des matériaux haute pression pour la filière hydrogène-énergie, à l'industrie des étanchéités et à la sécurité (incendie et détonique).

LES PARTENAIRES

L'UNIVERSITÉ DE POITIERS

L'**université de Poitiers**, fondée en 1431, est la 3^e plus ancienne université de France. Elle compte plus de 28 000 étudiants, au sein d'une offre de formation pleinement pluridisciplinaire se déployant du DUT au Doctorat. L'**université de Poitiers** est intensément investie dans la recherche, avec plus de 1 000 enseignants-chercheurs et 800 doctorants, au sein de 36 unités de recherche. Ses thématiques principales sont les sciences de l'ingénieur, l'environnement et la chimie durable, la santé, et les sciences sociales. Elle est résolument tournée vers l'innovation et le partenariat avec les entreprises, grandes ou petites.

univ-poitiers.fr et @UnivPoitiers sur Twitter

L'ISAE-ENSMA

Créée en 1948 et installée sur le site du Futuroscope depuis 1993, l'**ISAE-ENSMA** accueille chaque année plus de 800 élèves-ingénieurs, masters et doctorants qui évolueront pour la plupart dans les secteurs des industries de l'aéronautique et du spatial et plus généralement des transports et de l'énergie. L'enseignement couvre des domaines étendus : mécanique des fluides et des structures, aérodynamique, énergie, thermique et propulsion, matériaux et informatique industrielle. La recherche irrigue ces enseignements par une activité reconnue mondialement et répartie au sein de deux laboratoires, l'Institut Pprime et le LIAS. Elle a par ailleurs fondé avec l'ISAE-SUPAERO le groupe ISAE, qui regroupe aujourd'hui cinq Grandes Ecoles, avec plus de 6000 étudiants et près de 400 doctorants.

<https://www.ensma.fr> et @ISAE_ensma sur Twitter

LE CNRS

Le **Centre national de la recherche scientifique** est le principal organisme public de recherche en France et en Europe. Il produit du savoir pour le mettre au service de la société, innove et crée des entreprises. Avec près de 32 000 personnes, un budget de 3,4 milliards d'euros et une implantation sur l'ensemble du territoire national, le **CNRS** exerce son activité dans tous les champs de la connaissance, en s'appuyant sur plus de 1100 laboratoires. Avec 22 lauréats du prix Nobel et 12 de la Médaille Fields, le **CNRS** a une longue tradition d'excellence. Le **CNRS** mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux : mathématiques, physique, sciences et technologies de l'information et de la communication, physique nucléaire et des hautes

énergies, sciences de la planète et de l'Univers, chimie, sciences du vivant, sciences humaines et sociales, environnement et ingénierie.

cnrs.fr et @cnrs sur Twitter

LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Le 22 octobre dernier, le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine adoptait en séance plénière le cadre d'intervention de son soutien aux projets structurants dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et du transfert de technologie. **Ce cadre s'inscrit dans la stratégie régionale définie par le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri).**

Le Sresri expose la stratégie régionale ; il traduit la volonté de la Région d'assurer une croissance durable et inclusive sur l'ensemble du territoire, et de promouvoir l'innovation et la créativité en Nouvelle-Aquitaine. Il s'agit de **développer une véritable "société de la connaissance" en Nouvelle-Aquitaine**, reposant sur l'utilisation des connaissances issues de la recherche, pour innover dans tous les domaines et susciter la créativité des différents acteurs régionaux ; de **former à un niveau supérieur les femmes et les hommes**, et enfin, de **mettre la science au cœur de la société.**

www.nouvelle-aquitaine.fr et @NouvelleAquitaine sur Twitter