
COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le 8 décembre 2025

Vers de nouvelles méthodes pour exploiter les gisements d'uranium : l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Orano et l'Agence nationale de la recherche (ANR) lancent la Chaire Industrielle « SATURNE »



Le groupe Orano, opérateur international de premier plan dans le domaine des matières nucléaires, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) et l'Agence nationale de la recherche (ANR) ont inauguré, le 27 novembre 2025 à Pau (Pyrénées-Atlantiques), la Chaire Industrielle SATURNE*, dont l'ambition est de développer des méthodes innovantes dédiées à la caractérisation et à l'exploitation des gisements d'uranium. Elle s'intéressera notamment à l'extraction d'uranium par le procédé *d'in-situ recovery*, une technique d'extraction répondant à d'importants enjeux environnementaux.

Cette Chaire Industrielle a pour objectif de répondre aux enjeux stratégiques liés à la sécurité d'approvisionnement en uranium, une ressource clé pour la production d'une énergie bas carbone. En associant les spécialistes de la recherche publique et ceux d'Orano, SATURNE ambitionne de renforcer la compétitivité de l'industrie nucléaire française tout en minimisant son impact environnemental. Dans cette perspective, elle bénéficie d'un financement total de 2,3 millions d'euros pour quatre ans, cofinancé à parts égales entre Orano et l'ANR.

L'université, à travers son Laboratoire des Fluides Complexes et leurs Réservoirs (LFCR), son Institut des Sciences Analytiques et de Physico-Chimie pour l'Environnement et les Matériaux (IPREM), tous deux unités mixtes de recherche avec le CNRS, et son laboratoire des Sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME), met à disposition d'Orano son expertise dans les domaines de la physique et de la chimie en milieu naturel, ainsi que sa maîtrise des techniques de microtomographie et d'analyse chimique avancée.

De son côté, Orano développe de nouvelles méthodes visant à rendre viable, d'un point de vue économique et environnemental, l'exploitation de gisements à la géologie plus complexe.

Les études menées dans le cadre de SATURNE porteront notamment sur les formations perméables exploitées par circulation de solutions, comme dans la technique dite "in-situ recovery"**, utilisée aujourd'hui pour produire plus de 50 % de l'uranium mondial et dans laquelle Orano figure parmi les spécialistes.

La Chaire Industrielle, portée par Patrice Creux, professeur des universités au LFCR, et Sébastien Hocquet, géologue chez Orano Mining, encouragera l'émergence de nouvelles thématiques de recherche à vocation industrielle tout en soutenant la formation de jeunes chercheurs. Pendant quatre ans, 12 doctorants et post-doctorants, co-encadrés par 14 chercheurs de l'UPPA et ingénieurs d'Orano, seront ainsi impliqués dans plusieurs projets de recherche appliquée, avec des perspectives de missions sur le terrain, notamment dans le bassin de l'Athabasca (Canada) et le désert de Gobi (Mongolie).

« Le programme Chaire Industrielle de l'ANR répond à trois objectifs complémentaires : construire et structurer des projets de recherche collaborative ambitieux dans des domaines stratégiques grâce à des partenariats solides et durables entre acteurs publics et privés ; offrir à des chercheurs de notoriété internationale l'opportunité de conduire des travaux de recherche innovants et à fort potentiel d'application industrielle ; et former, par la recherche, les jeunes scientifiques qui contribueront aux innovations de demain. La Chaire Industrielle SATURNE illustre pleinement l'ambition du dispositif et l'ANR se félicite de soutenir cette initiative exemplaire, qui démontre la pertinence et la vitalité de la recherche partenariale au service des grandes transitions technologiques et énergétiques. »

Arnaud Torres, directeur de la recherche partenariale de l'Agence nationale de la recherche

« Ce programme au financement exceptionnel incarne l'alliance entre l'excellence académique, l'innovation technologique et l'engagement industriel au service de la transition énergétique et de la souveraineté énergétique nationale. C'est plus qu'un projet de recherche, c'est une dynamique collective aussi prometteuse que durable qui est en train de se mettre en place. »

Laurent Bordes, président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

« Il s'agit d'une opportunité enthousiasmante qui associe l'expertise de la communauté scientifique et celle des équipes opérationnelles d'Orano. Ensemble, elles devraient ouvrir la voie à la découverte de nouveaux gisements d'uranium et à des méthodes d'extraction innovantes permettant de rendre viables des gisements difficiles. »

Hervé Toubon, directeur R&D et Innovation des activités minières d'Orano

« Cette collaboration est la prolongation de travaux de recherche communs engagés il y a deux ans. Les premiers résultats obtenus ont été très encourageants et nous ont permis de construire un programme de recherche ambitieux en géosciences et physique-chimie appliquée à l'extraction d'uranium, dont l'ambition est de parvenir au développement de nouvelles ressources. Avec ce programme d'envergure, c'est une aventure excitante mais aussi exigeante qui commence aujourd'hui. »

Sébastien Hocquet, géologue Orano Mining, co-responsable de la chaire SATURNE



Hervé Toubon, Laurent Bordes, Arnaud Torres.



Visite d'un plateau technique à l'IPREM.



Hervé Toubon, Laurent Bordes, Arnaud Torres, Frédéric Marias (VP Recherche UPPA), Patrice Creux, Sébastien Hocquet, Daniel Brito (directeur Institut Carnot ISIFoR).

[Télécharger les 4 photos du communiqué en haute résolution](#) (crédit photo : UPPA)

* SATURNE : *Sustainable and Advanced Techniques for Uranium Recovery in New types of Exploitations* (« Techniques durables et avancées pour l'extraction d'uranium dans de nouveaux types d'exploitations »).

** La technologie *in-situ recovery* (ISR) consiste à faire circuler dans le sol une solution lixivante (terme qualifiant un liquide utilisé pour extraire des substances solubles d'une matière) qui dissout l'uranium présent dans les sédiments. Le liquide contenant de l'uranium est pompé et acheminé jusqu'à une usine de traitement où l'uranium est extrait et concentré. La solution libérée de l'uranium est alors réinjectée dans les puits, l'ensemble du procédé fonctionnant en circuit fermé. Dans les cas où les propriétés géologiques du sol rendent possible son application, la technique ISR permet de tirer le meilleur parti des gisements à faible teneur.

Contacts presse

- ▶ **UPPA : Patrice Creux**, professeur des universités, co-responsable de la chaire SATURNE
patrice.creux@univ-pau.fr – 06 09 78 53 49
- ▶ **Presse Orano** | +33 (0)1 34 96 12 15 | press@orano.group
- ▶ **Presse ANR** | Katel Le Floc'h : 06 81 61 12 97 | contactpresse@anr.fr

À propos de l'Agence nationale de la recherche (ANR)

Établissement public placé sous la tutelle du ministère chargé de la Recherche, l'Agence nationale de la recherche (ANR) est, depuis 20 ans, l'agence de financement de la recherche sur projets en France. Elle a pour mission de soutenir et de promouvoir le développement de recherches fondamentales et finalisées dans toutes les disciplines, tant sur le plan national, européen qu'international. Elle finance également l'innovation technique et le transfert de technologies, les partenariats entre équipes de recherche des secteurs public et privé, et renforce le dialogue entre science et société.

L'ANR est aussi le principal opérateur du plan France 2030 dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche. France 2030 soutient l'excellence et les transformations de l'enseignement supérieur, de la recherche, de la formation et de l'innovation dans des secteurs prioritaires. L'agence assure la sélection, le financement et le suivi de projets en lien avec ces objectifs.

L'ANR est certifiée ISO 9001 et a obtenu le label « égalité professionnelle ».

www.anr.fr

Suivre l'actualité de l'ANR : anr.fr/fr/newsletter

À propos d'Orano

Opérateur international de premier plan dans le domaine des matières nucléaires, Orano apporte des solutions aux défis actuels et futurs, dans l'énergie et la santé. Son expertise ainsi que sa maîtrise des technologies de pointe permettent à Orano de proposer à ses clients des produits et services à forte valeur ajoutée sur l'ensemble du cycle du combustible. Grâce à leurs compétences, leur exigence en matière de sûreté et de sécurité et leur recherche constante d'innovation, l'ensemble des 18 000 collaborateurs du groupe s'engage pour développer des savoir-faire de transformation et de maîtrise des matières nucléaires, pour le climat, pour la santé et pour un monde économe en ressources, aujourd'hui et demain. Orano, donnons toute sa valeur au nucléaire.

À propos de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)

Forte du label « Initiative Sciences, Innovation, Territoires, Économie » ([l-SITE](http://l-site.fr)), l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, qui compte 13 500 étudiants et 900 enseignants et enseignants-chercheurs, est reconnue comme une université d'excellence au niveau national. Engagée dans les transitions énergétiques, environnementales et sociétales, elle s'appuie sur sa recherche de haut niveau, ses formations et ses partenariats pour contribuer activement au rayonnement et à l'attractivité du territoire sud-aquitain. Elle pilote le Pôle universitaire d'innovation « Sud-Aquitaine Innovation » et met à disposition des acteurs économiques son centre de services instrumental UPPA Tech et ses 18 plateaux spécialisés.