

Communiqué de presse

**IMT Atlantique partenaire de 2 projets européens Euratom  
dans le domaine du nucléaire**

**IMT Atlantique est reconnue internationalement pour la qualité de sa recherche, notamment dans le domaine du nucléaire, à travers le laboratoire SUBATECH, (CNRS/IN2P3 – IMT Atlantique – Université de Nantes). SUBATECH est partenaire des projets, PREDIS et A-CINCH retenus dans le cadre d'Euratom, le programme dédié aux activités de recherche et de formation en matière nucléaire de l'Union Européenne. L'appel à proposition Euratom 2019-2020 clôturé le 25 septembre 2019 a retenu deux projets impliquant IMT Atlantique :**

- **PREDIS, une action de recherche sur la gestion des déchets radioactifs,**
- **A-CINCH, qui vise à renforcer la thématique du nucléaire et de la radiochimie par la formation.**

Euratom coordonne les programmes de recherche des États membres pour l'utilisation civile pacifique de l'énergie nucléaire de fission et de fusion. Il s'inscrit dans le cadre d'Horizon 2020, le programme de financement de la recherche et de l'innovation de l'Union Européenne. Doté d'un budget de 79 milliards d'euros, Horizon 2020 a pour mission de soutenir les travaux des acteurs académiques et industriels autour de trois priorités : l'excellence scientifique, la primauté industrielle et les défis sociétaux.

La participation d'IMT Atlantique à ces 2 projets PREDIS et A-CINCH s'opère à travers SUBATECH, l'unité de recherche commune à IMT Atlantique, au CNRS et à l'Université de Nantes, qui mène des activités de recherche dans le domaine de la physique nucléaire et de la chimie nucléaire. <https://www.imt-atlantique.fr/fr/l-ecole/departements-d-enseignement-recherche/subatech>

La participation à ces deux projets européens, l'un en coordination (PREDIS) et l'autre en participation (A-CINCH) souligne l'excellence de la recherche et de la formation menées au sein d'IMT Atlantique à travers le groupe de radiochimie de SUBATECH », souligne Abdesselam Abdelouas, enseignant chercheur à IMT Atlantique, pilote de ces deux projets. « Il s'agit de la capitalisation de nombreux efforts menés depuis une vingtaine d'années dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs et de la radiochimie et ses multiples applications. »

***PREDIS, repenser le traitement des déchets radioactifs***

Le projet PREDIS vise le développement et la mise en œuvre d'activités de traitement préalables au stockage des flux de déchets radioactifs autres que le combustible nucléaire et les déchets hautement radioactifs, pour lesquels il n'existe actuellement aucune solution adéquate ou industriellement mature. PREDIS s'intéresse notamment aux matériaux métalliques, aux déchets organiques liquides et solides ainsi qu'aux déchets cimentés. Le programme de recherche entend tester et évaluer des approches innovantes en matière de traitement et de conditionnement des déchets, avec le but ultime de préservation des ressources de stockage et ainsi éviter la construction de nouveaux sites. Le consortium PREDIS regroupe 48 partenaires issus de 17 États

membres de l'UE. S'il s'adresse plus spécifiquement aux producteurs de déchets radioactifs, PREDIS mise sur une fertilisation croisée et l'interaction entre les différents programmes nationaux. IMT Atlantique compte parmi les 7 « workpackage leaders » du projet et interviendra dans les recherches en matière de traitement et de conditionnement innovants des déchets métalliques.

Ses équipes poursuivent trois objectifs majeurs :

- Réduire au minimum la quantité de déchets métalliques à traiter et permettre une élimination et un recyclage plus efficace, grâce à des procédés de traitement et de décontamination nouveaux ou optimisés.
- Élaborer une nouvelle solution de référence, stable et sûre pour l'entreposage et le stockage final des déchets métalliques, y compris les métaux réactifs, tels que l'aluminium et le béryllium.
- Estimer l'ampleur potentielle des possibilités d'optimisation de la gestion des déchets métalliques européens, y compris la quantification des avantages en termes économiques.

### **A-CINCH, stimuler l'intérêt des étudiants pour la chimie nucléaire et la radiochimie**

L'expertise dans le domaine du nucléaire et de la radiochimie (NRC) est d'une importance stratégique dans le secteur de l'énergie nucléaire et dans de nombreuses applications vitales. Les besoins en la matière ne cessent de croître, alors qu'il ne s'agit plus seulement d'exploiter en toute sécurité les centrales nucléaires, mais de gérer la décontamination et le démantèlement, la gestion des déchets et la surveillance de l'environnement. Le projet A-CINCH auquel participe IMT Atlantique entend lutter contre la perte d'intérêt manifestée par les jeunes générations pour les connaissances nucléaires. L'accent sera mis sur les élèves et les enseignants du secondaire, invités à s'impliquer dans le concept « Apprendre par l'action ». Les outils pédagogiques avancés développés dans le cadre du projet comportent un laboratoire de réalité virtuelle 3D, des cours en ligne ouverts à tous, des expériences robotiques à distance (RoboLab), des expériences sur écran interactif, une base de données de matériel pédagogique (NucWik). Ils seront accessibles via le A-CINCH HUB, une interface unique, conviviale et facile à naviguer. L'objectif est d'augmenter le nombre d'étudiants et de stagiaires dans le domaine de la chimie nucléaire et de la radiochimie. L'action de sensibilisation au nucléaire se poursuivra avec la mise au point de kits pédagogiques destinés aux élèves et aux enseignants des lycées et des cours d'été, dédiés là encore aux lycéens. Les équipes d'IMT Atlantique s'impliqueront tout particulièrement dans la formation pratique sur la décontamination et le démantèlement.

#### **Contacts Presse :**

##### **IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire**

Nathalie Loussot-Lecalvez  
Directrice de la Communication  
Tél. 02 51 85 81 90  
[nathalie.le-calvez@imt-atlantique.fr](mailto:nathalie.le-calvez@imt-atlantique.fr)  
[www.imt-atlantique.fr](http://www.imt-atlantique.fr)

##### **Green Lemon Communication**

Laurence Le Masle  
Tél. 06 13 56 23 98  
[llemasle@greenlemoncommunication.com](mailto:llemasle@greenlemoncommunication.com)  
[www.greenlemoncommunication.com](http://www.greenlemoncommunication.com)  
[@greenlemoncom](https://www.instagram.com/greenlemoncom)

### **À propos d'IMT Atlantique**

IMT Atlantique est une grande école d'ingénieurs généralistes (parmi les 400 premières universités du monde du THE World University Ranking 2020 - 59e université mondiale de moins de 50 ans), reconnue internationalement pour sa recherche, et présente dans 4 disciplines des classements de Shanghai, de QS et de THE. Elle appartient à l'Institut Mines-Télécom et dépend du ministère en charge de l'industrie et du numérique.

Disposant de 3 campus, à Brest, Nantes et Rennes, d'un incubateur présent sur les 3 campus, ainsi que d'un site à Toulouse, IMT Atlantique a pour ambition de conjuguer le numérique, l'énergie et l'environnement pour transformer la société et l'industrie par la formation, la recherche et l'innovation et d'être, à l'international, l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche français de référence dans ce domaine.

IMT Atlantique propose depuis septembre 2018 une nouvelle formation d'ingénieurs généralistes. Les étudiants sont recrutés sur le concours Mines-Ponts. L'École délivre par ailleurs trois diplômes d'ingénieur par la voie de l'apprentissage, des diplômes de masters, mastères spécialisés et doctorats.

Les formations d'IMT Atlantique s'appuient sur une recherche de pointe, au sein de 6 unités mixtes de recherche (avec le CNRS, l'INRIA, l'INSERM, des universités ou écoles d'ingénieur), dont elle est tutelle : GEPEA, IRISA, LATIM, LABSTICC, LS2N et SUBATECH. L'école s'appuie sur son excellence en recherche dans ses domaines phares (énergie et numérique, cybersécurité, environnement et numérique, industrie du futur, nucléaire, santé et numérique, risques et interactions) et en couplant les domaines scientifiques pour répondre aux défis de demain : transition numérique, transition environnementale, transition industrielle, transition énergétique, santé du futur et recherche fondamentale, en s'appuyant sur 2 instituts Carnot Télécom & Société Numérique et Carnot MINES.

Pour en savoir plus : <http://www.imt-atlantique.fr>