

# Aperçu des entreprises irlandaises

Décembre 2025

### Pilot Photonics

Pilot Photonics est une société irlandaise spécialisée dans les peignes de fréquences optiques et les lasers accordables. Elle développe des solutions photoniques innovantes pour les télécommunications, les centres de données, la spectroscopie et la métrologie. Ses produits incluent des lasers à faible largeur de raie, des modules à peigne optique et des circuits intégrés photoniques (PIC), permettant des applications avancées comme la 5G/6G et le LIDAR.

### Plasma Bound

Plasma Bound est une spin-off de l'Université College Dublin fondée en 2017. Elle propose la technologie Controlled Polymer Ablation (CPA), qui facilite l'assemblage adhésif fiable de matériaux composites légers (carbone, fibre de verre) dans des structures multi-matériaux. Ses solutions ciblent l'automobile, l'aéronautique et le transport, contribuant à la fabrication durable et à la réduction des émissions.

### Réaltra

Réaltra, basée à Dublin, conçoit et fabrique des systèmes électroniques pour le spatial. Elle fournit des unités avioniques et des solutions vidéo pour des missions institutionnelles et commerciales. Ses technologies ont été utilisées sur les lanceurs Ariane 5 et 6, notamment pour la capture des images emblématiques du télescope James Webb.

### Enovus Labs

Enovus Labs est une start-up irlandaise créée en 2020, spécialisée dans les solutions thermiques et mécaniques avancées. Son produit phare, Segri-COOL, est un système de refroidissement deux phases ultra-léger et compact, conçu pour des environnements extrêmes (ex. missions lunaires).

### Ubotica

Ubotica Technologies, fondée en 2016 à Dublin, développe des solutions IA embarquées pour l'observation de la Terre en temps réel. Sa plateforme SPACE:AI transforme les satellites en systèmes autonomes capables de détecter, analyser et agir directement en orbite, réduisant drastiquement les délais et coûts de traitement des données.

### Mbryonics

Mbryonics, basée à Galway depuis 2014, construit « l'Internet dans l'espace » grâce à des technologies optiques et photoniques pour les communications satellitaires. Elle conçoit des charges utiles optiques, des stations sol et des réseaux optiques inter-satellites pour des débits ultra-élevés.

### Enbio

Enbio, fondée en 2006 à Dublin, est spécialisée dans les revêtements de contrôle thermique pour applications spatiales et industrielles. Ses produits incluent des revêtements thermo-optiques stables, des solutions d'adhésion sans chrome et des agents de démoulage.

### Lios

Lios (anciennement Restored Hearing), créée en 2009, développe SoundBounce, un matériau acoustique révolutionnaire basé sur des métamatériaux. Cette solution offre une réduction du bruit jusqu'à quatre fois supérieure aux matériaux traditionnels, tout en étant plus fine et légère.

### Farran

Farran, fondée en 1977 à Cork, est un leader des technologies millimétriques (20–500 GHz). Elle conçoit des composants et sous-systèmes pour la mesure, les radars, les communications et la recherche.

### ÉireComposites

ÉireComposites est une entreprise irlandaise spécialisée dans les matériaux composites innovants pour l'aéronautique, le spatial, l'énergie et le transport. Elle propose des solutions légères et résistantes, favorisant la performance et la durabilité.

## ACTEURS DE LA RECHERCHE IRLANDAISE

### • **Patricia Moore – Irish Space Association (ISA)**

Directrice et cofondatrice de l'Irish Space Association (ISA), l'association professionnelle qui fédère les acteurs de l'écosystème spatial irlandais, incluant entreprises, startups, universités et centres de recherche.

L'Irish Space Association œuvre au développement et à la structuration du secteur spatial en Irlande, avec pour missions principales :

- la mise en réseau des acteurs industriels, académiques et institutionnels du spatial ;
- le soutien à la croissance des PME et startups, notamment par l'information et l'orientation vers les opportunités européennes (ESA, Horizon Europe, programmes spatiaux de l'UE) ;
- la contribution au développement de la chaîne de valeur nationale, en amont et en aval (upstream & downstream) ;
- le dialogue avec les pouvoirs publics et la promotion d'un environnement favorable au développement du secteur spatial en Irlande.

### • **Robert Conway Kenny – ESA Φ-lab @ Ireland / Irish Manufacturing Research (IMR)**

Robert coordonne le nœud irlandais du Φ-lab de l'ESA, spécialisé dans l'innovation disruptive, l'IA appliquée à l'observation de la Terre et les technologies émergentes du spatial.

Au sein d'Irish Manufacturing Research, il travaille sur :

- robotique et automatisation appliquées au spatial ;
- matériaux avancés et fabrication de précision ;
- applications EO et IA pour l'industrie et les services spatiaux.

### • **Peter Finnegan – ESA BIC Ireland / Tyndall National Institute**

Peter est responsable de l'accompagnement des startups au ESA Business Incubation Centre Ireland, tout en relevant du Tyndall National Institute, principal centre irlandais pour les technologies électroniques, photoniques et systèmes embarqués.

Ses activités couvrent :

- l'accompagnement entrepreneurial dans le spatial et l'EO ;
- les technologies GNSS, l'électronique spatiale et les systèmes embarqués ;
- l'émergence de startups deeptech utilisant ou développant des technologies spatiales.

Le lien entre Tyndall et le ESA BIC est stratégique : il connecte l'expertise hardware/photonique avec les applications spatiales.

• **Dr David McKeown – University College Dublin (UCD) – NSSPI / Space Systems**

David dirige des activités de recherche et de formation en ingénierie spatiale au sein d'UCD, notamment via le National Satellite Space Programme Initiative (NSSPI).

Il travaille sur :

- dynamique et contrôle du vol spatial ;
- conception, intégration et test de CubeSats ;
- participation à des missions ESA et collaborations internationales ;
- structuration de la filière académique du spatial en Irlande.

• **Prof. Xavier Velay – Atlantic Technological University (ATU)**

À l'Atlantic Technological University (ATU), Xavier occupe le poste de Head of Department of Mechanical & Manufacturing Engineering.

Outre ses activités d'enseignement, de recherche appliquée et de partenariats industriels, il est membre du groupe de travail de l'ATU sur l'industrie spatiale et siège au comité de pilotage du Border Region Manufacturing Cluster (BORMAC), qui vise à renforcer les capacités industrielles de la région frontalière irlandaise.

Xavier pilote des programmes de recherche en fabrication avancée et en matériaux, avec plusieurs applications potentielles dans le domaine spatial, notamment :

- la fabrication additive pour des composants à forte valeur ajoutée ;
- le développement de matériaux haute performance pour environnements contraints et extrêmes ;
- l'automatisation et la robotique appliquées aux systèmes industriels complexes, y compris pour des usages liés au spatial.

À travers ces activités, l'ATU renforce progressivement son positionnement sur les enjeux émergents du space manufacturing, en lien avec les besoins industriels et les opportunités européennes.

• **Joseph Mohan – Technological University Dublin (TU Dublin)**

Joseph Mohan est spécialisé en ingénierie aérospatiale, mécanique des structures et dynamique mécanique.

Ses travaux et activités académiques portent notamment sur :

l'analyse et la conception de structures légères, avec des applications pertinentes pour les systèmes spatiaux et aérospatiaux ;

la recherche appliquée en mécanique et matériaux, en lien avec les contraintes des environnements spatiaux ;

la formation d'ingénieurs disposant de compétences clés pour les secteurs de l'aéronautique et du spatial.

- **Peadar Casey - Technological University of the Shannon (TUS),**

Peadar Casey est basé à la Technological University of the Shannon (TUS), où il contribue au développement de compétences technologiques et de collaborations entre recherche et industrie. Ses activités portent notamment sur les applications industrielles des technologies avancées, avec un intérêt particulier pour les usages liés au spatial et aux systèmes complexes. Il joue un rôle actif dans la structuration de partenariats entre acteurs académiques, industriels et institutionnels, tant au niveau national qu'europpéen.

- **Kate Robson – Vice-Présidente, University College Dublin (UCD)**

Kate Robson est Vice-Présidente de University College Dublin, où elle supervise le développement institutionnel, les partenariats stratégiques, l'innovation transversale et les grands programmes structurants de l'université. Son rôle couvre l'ensemble des domaines stratégiques de UCD, depuis la recherche fondamentale jusqu'aux applications industrielles et sociétales, en passant par la transformation organisationnelle et le développement de nouveaux écosystèmes.

Elle s'intéresse particulièrement aux applications spatiales (données satellites, technologies embarquées, missions universitaires) ainsi qu'aux applications médicales et biomédicales, deux axes dans lesquels UCD renforce actuellement son positionnement.

À noter : UCD publiera dans les prochains jours sa stratégie spatiale, qui définira les priorités de l'université en matière de formation, recherche, infrastructures et collaborations internationales dans le domaine du spatial.

- **OCC – Entreprise basée à NovaUCD**

OCE Technology est une entreprise basée à NovaUCD, spécialisée dans le développement de technologies de calcul et de systèmes logiciels et matériels pour applications spatiales. Elle travaille notamment sur des solutions destinées aux missions satellitaires, en particulier pour des environnements contraints tels que l'orbite basse, en combinant calcul embarqué, logiciels avancés et architectures matérielles. À travers ses activités, OCE Technology contribue au développement de capacités technologiques critiques pour le secteur spatial, en lien avec l'écosystème académique et d'innovation irlandais.