



Laboratoire



Description

Le **Laboratoire d'Innovation pour les Technologies des Energies Nouvelles et les nanomatériaux (Liten)** est le premier centre de recherche européen entièrement dédié à la **transition énergétique**. Fort de son positionnement au sein du CEA, le Liten est devenu en 15 ans un acteur majeur de la recherche technologique pour répondre aux enjeux de **l'énergie**, de **l'environnement** tout en soutenant la **croissance économique**.

Flux traités

- Polyoléfines, PET** (emballages...)
- Polyuréthane** (bâtiment, auto, mobilier...)
- Résines époxy** (éolien, transport...)

Produits et services

Le Liten s'appuie sur ses **13 plateformes technologiques** et sur l'expertise de ses chercheurs et techniciens pour apporter un support à tous les niveaux d'un **projet de R&D**, que ce soit sous la forme d'une **prestation** ou d'une **collaboration**.

C'est notamment le cas des **Plateformes Chimie Verte et Procédés pour l'Environnement et Poudr'innov** qui s'appuient sur des compétences en **synthèse, procédés chimiques** et **physico-chimiques, formulation** et **mise en forme** de matériaux. Elles disposent aussi d'une forte expertise en **éco-innovation** et en **analyse du cycle de vie**. Cela permet de mettre au point des procédés à faible impact environnemental en intégrant le concept d'**économie circulaire** comme levier d'innovation.

Compétences clés

- **Synthèse de polymères et caractérisations avancées**
- **Montée en échelle, design et optimisation de procédés pour le recyclage**
- **Recyclage mécanique des thermoplastiques (extrusion réactive)**
- **Recyclage par vitrimérisation**
- **Développement de biomatériaux polymères biosourcés et/ou biodégradables**
- **Eco-conception et Analyse de Cycle de Vie (ACV)**

Axes de recherche

- **Chimie verte et synthèse de polymères réversibles**
- **Recyclage mécanique et vitrimères, ou par extrusion réactive**
- **Eco-conception et ACV**

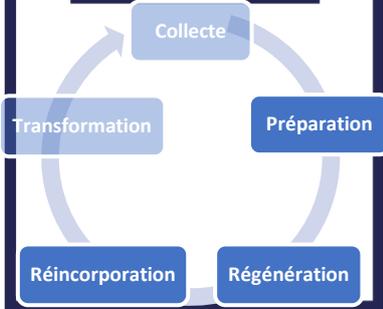
Synergies recherchées

Acteurs souhaitant s'assurer que leurs produits sont **recyclables**, ou souhaitant développer de **nouvelles filières** de valorisation.

Projets

- Projets en cours : **DECORE** (AMI CORAM), **MERLIN**, **SURPASS** et **MC4** (Horizon Europe)
- Projets européens passés : **POLYPROTO**, **RECYF**, **REVALUE**, **DISPLAY**

Chaîne de valeur



Informations et contact

Contact adhérent	Adresse et site	Adhérent de
Arnaud WITOMSKI European program manager circular economy arnaud.witomski@cea.fr	CEA Liten - 17 rue des Martyrs, 38054 Grenoble www.liten.cea.fr	AXELERA & POLYMERIS



Cette mission est menée dans le cadre d'une collaboration avec le pôle de compétitivité POLYMERIS et bénéficie d'un soutien de la région Auvergne Rhône-Alpes dans le cadre de l'accord volontaire économie circulaire de la filière plasturgie.