



Description

PME des secteurs de la Chimie, des Matériaux et de l'Environnement, dans les domaines des matériaux et procédés innovants. Les expérimentations conduites sur la plateforme s'étendent de la recherche académique au stade pré-industriel. Elles visent à répondre aux défis des marchés en élevant la maturité de technologies innovantes selon deux axes stratégiques transversaux : l'économie circulaire et de la digitalisation des procédés. Axel'One concentre ses activités dans les domaines où la Région Auvergne-Rhône-Alpes présente des atouts : efficacité énergétique, industrialisation des procédés de la chimie, matériaux allégés et biosourcés, textiles techniques et plasturgie.

Outils disponibles

Pilotes de R&D : synthèse de poudres et composites hybrides nanoporeux et transformation des polymères (extrusion, injection)

Analyse et caractérisation

(Retrouvez l'ensemble des outils disponibles sur [ce lien](#))

Produits et services

Axel'One propose des **prestations d'accompagnement** clés en main, notamment pour l'**optimisation des procédés** et le **scale-up** grâce à leur expertise et leurs outils disponibles.

Les domaines de la **transformation et caractérisation des polymères**, de l'**analyse en ligne industrielle** (Axel'One Analysis) et de la **synthèse de composites hybrides nanoporeux** font ainsi partie des expertises de la plateforme. Elles s'appuient sur des acteurs du domaine de l'ingénierie des procédés, de la chimie, de la simulation numérique et de l'intelligence artificielle.

Le réseau Axel'One permet également d'avoir accès à des **compétences extérieures** de manière centralisée dans des domaines variés. Ainsi, des outils de chimie organique et des polymères, de mise en forme de solides divisés, de traitement et valorisation des eaux usées, sont accessibles via la plateforme **AdChem4**.

Compétences clés

- **Optimisation et maîtrise de l'ensemble de la chaîne de process** : Expertise en échantillonnage, analyse en ligne et traitement de données
- **Mise à disposition d'outils et de compétences** : physicochimie des polymères et composites hybrides nanoporeux, formulation et transformation

Axes de recherche

Procédés et solides divisés (synthèse, mise en forme et tests de catalyseurs)

Matériaux polymères avancés

Smart Process (analyse industrielle et digital)

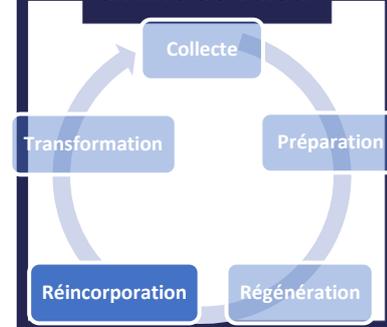
Synergies recherchées

Partenariats et projets collaboratifs sur des thématiques de recyclage des textiles et plastiques et d'optimisation digitale des procédés

Projets

- **PRISMA** : Optimisation des réactions mettant en œuvre l'analyse en ligne
- **AdChem4** : outils mutualisés de prototypage : synthèse organique, polymérisation, poudres
- **ProDIA** : Production de MOF par atomisation

Chaîne de valeur



Informations et contact

| Contact adhérent | Adresse et site | Adhérent de |
|--|--|---|
| Franck BACO-ANTONIALI Directeur Axel'One Analysis / R&D Procédés Franck.baco-antonioli@axel-one.com Estelle DALOD Directrice R&D Matériaux Estelle.Dalod@axel-one.com | Rond-point de l'échangeur Les Levées 69360 Solaize https://axel-one.com/ | 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.