



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2024

Trajectoires

DOSSIER p. 18
LES SUCCESS STORIES
DE NOS ADHÉRENTS

FOCUS p. 16
NOS ACTIONS POUR
LE DÉVELOPPEMENT

sommaire

04
05

Édito
Regards croisés

06
07

Présentation
du pôle
AXELERA

08
09

Une équipe
mobilisée
pour booster
vos projets

10
11

AXELERA
en chiffres

12
13

Nos événements
marquants
de 2024

14
15

Zoom sur les
événements

16
17

Nos actions pour
le développement

18
23

Nos success
stories

24
25

Les projets
labellisés et
financés en 2024

Regards croisés

La feuille de route 2023-2026 du pôle est à mi-parcours fin 2024. Une nouvelle année riche d'actions et de projets pour la mise en réseau, l'innovation, la croissance et la promotion des 404 adhérents. L'occasion également de dresser un bilan intermédiaire et de projeter une nouvelle ambition pour 2030, en lien avec l'engagement dans la Convention des Entreprises pour le Climat (CEC) !



Quel bilan dressez-vous de ces 2 premières années de la feuille de route 2023-2026 ?

Frédéric

Les indicateurs d'activité d'AXELERA sont quasiment alignés avec les objectifs de la feuille de route tant en matière d'animation des axes stratégiques que de volumétrie de projets accompagnés et financés sur les guichets régionaux et nationaux. La connexion de l'activité du pôle avec les Contrats Stratégiques de Filières (CSF) et les stratégies d'accélération France 2030 est également au rendez-vous. En termes d'axes de progrès, l'activité Europe est en retrait et nous constatons une stabilité du nombre d'adhérents, ce qui s'explique en partie par une évolution significative de l'équipe en 2023-2024.

Gaël

Au-delà de ces résultats opérationnels, ces deux premières années ont également permis de renforcer l'ancrage territorial du pôle grâce à l'engagement de nouveaux projets structurants, tels que « DECLYC » pour la décarbonation de Lyon Vallée de la Chimie, ou encore « Transfert d'Innovation » sur le territoire Clermont-Auvergne-Métropole. Sans oublier le développement de coopérations à l'échelle française, par exemple l'Alliance pour la Chimie Durable avec notre homologue B4C, et à l'international avec la grappe Ecotech Québec au Canada et avec le cluster Catalisti en Flandres.



Gaël Plassart,
Fondateur et Directeur
opérationnel d'Envisol,
et Président d'AXELERA

Pourquoi avoir impliqué AXELERA dans le parcours de la Convention des Entreprises pour le Climat (CEC) ?

Gaël

J'ai engagé le pôle dans cette démarche ambitieuse pour accélérer ses contributions face à l'urgence climatique, au dépassement des limites planétaires et à l'effondrement de la biodiversité. Sur la base de sa feuille de route stratégique déjà exigeante, je suis convaincu qu'AXELERA peut aller encore plus loin pour inciter et accompagner ses adhérents à évoluer vers des modèles d'affaires plus robustes, voire régénératifs. Je suis fier qu'AXELERA soit le seul pôle de compétitivité en France à être engagé dans la CEC, et je suis heureux que 20 adhérents du pôle aient déjà suivi le même parcours. Ensemble nous allons mobiliser cette énergie avec l'ensemble des adhérents, afin de tenir nos objectifs visant à la fois à soutenir la régionalisation et à agir face à l'urgence environnementale !

Frédéric

Les enseignements tirés de ce parcours vont effectivement être précieux pour engager l'équipe, la gouvernance et l'ensemble des adhérents autour de quatre leviers qui commencent à se dessiner : mobiliser et stimuler l'équipe vers le régénératif et la robustesse, faire évoluer l'offre de services vers le régénératif et la robustesse, renforcer encore les valeurs et les pratiques de coopération dans l'écosystème AXELERA, accompagner la transformation des territoires vers l'économie régénérative.

À vos agendas : nous dévoilerons la feuille de route CEC d'AXELERA lors de l'événement des 20 ans du pôle, le 8 octobre 2025, sur le salon POLLUTEC !

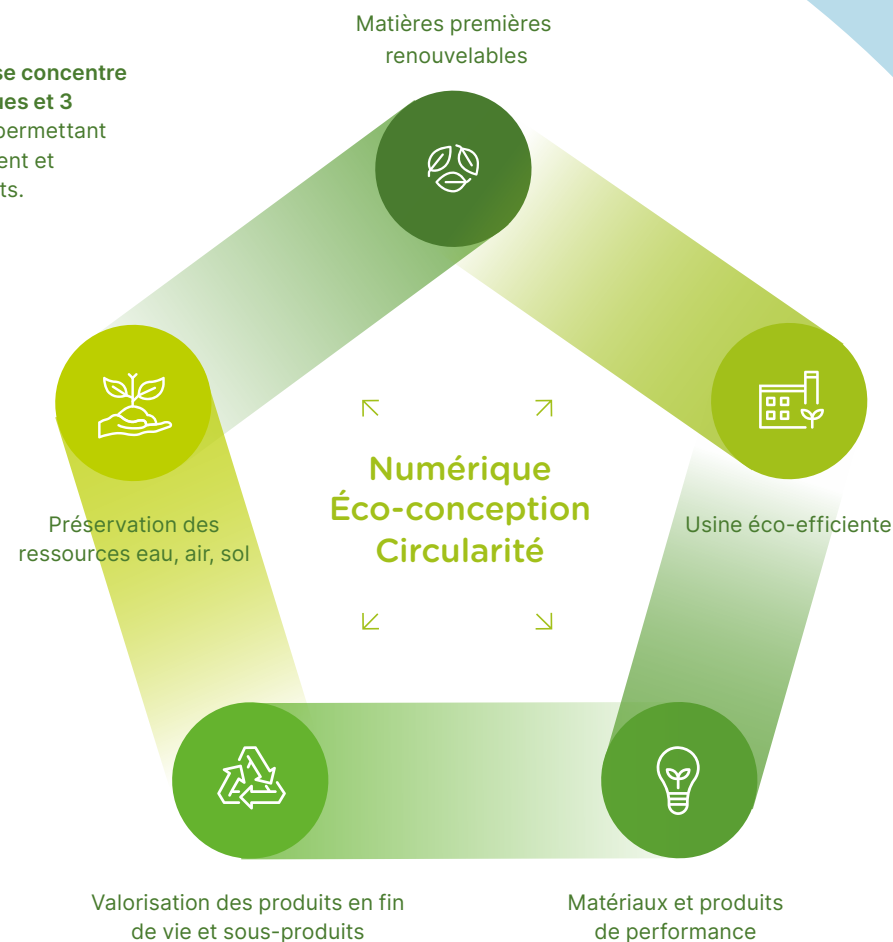
Le pôle AXELERA en 2024

AXELERA est le pôle de compétitivité de référence de la chimie, des industries de procédés et de l'environnement.

Depuis 2005, nous accélérons les réussites de nos adhérents impliqués dans la gestion maîtrisée de la matière et des ressources environnementales, en accompagnant l'innovation et le développement de solutions durables, pour répondre à l'urgence climatique et environnementale.

Notre feuille de route stratégique

La feuille de route du pôle se concentre autour de 5 axes stratégiques et 3 dimensions transversales permettant de favoriser le développement et l'innovation de nos adhérents.



Nos membres fondateurs



Nos partenaires financeurs



Notre membre premium



ZOOM SUR

L'AXELERA INVEST CLUB (AIC)

Le parcours AIC prépare les start-up et PME au financement de leur croissance via un diagnostic à 360° permettant de :

- déployer leur offre sur le marché ;
- sécuriser les étapes clés d'industrialisation ;
- maximiser les chances de succès à la levée de fonds.

L'apport de valeur d'AXELERA est représenté par :

- la mobilisation d'experts au profil diversifié qui challengent et améliorent le projet ;
- le sourcing de compétences clés pour favoriser la croissance des start-up et PME ;
- la recherche de financements sur mesure, en dette et/ou en capital, en s'appuyant sur le savoir-faire de partenaires de confiance ;
- la connexion avec les investisseurs.

Notre offre de services

Mettre en réseau

Connecter nos adhérents entre eux et avec nos partenaires pour créer des opportunités de collaboration, à travers :

- la mise en réseau entre adhérents ;
- l'activation du réseau ;
- l'organisation d'événements.

Accélérer l'innovation

Catalyser le processus d'innovation de nos adhérents, de l'idéation jusqu'à la valorisation de leurs projets, à travers :

- la veille d'opportunités de financement ;
- l'accompagnement à l'émergence de projets ;
- l'appui à l'ingénierie de projets ;
- l'accompagnement dans le parcours de labellisation ;
- la valorisation de projets.

Accompagner la croissance

Favoriser la croissance de nos adhérents en leur proposant des opportunités concrètes de développer leur business et de muscler leurs compétences, à travers :

- la participation à des salons, conventions d'affaires, etc. ;
- des sensibilisations à la propriété intellectuelle, au financement, au business, etc. ;
- l'accompagnement à l'ingénierie de programme de formation et la diffusion des offres d'emploi.

Promouvoir et représenter

Faire connaître nos adhérents et leurs réussites et incarner les enjeux technologiques de la feuille de route auprès des institutions, à travers :

- la promotion de l'écosystème via différents outils (print, digitaux, presse, etc.) ;
- la représentation des enjeux d'innovation des filières chimie, industries de procédés, environnement et de la feuille de route technologique du pôle auprès des pouvoirs publics.

Équipe et gouvernance 2024

Administration et communication

Frédéric Laroche
Directeur Général

Hadda Belmonte
Responsable
administratif et financier

Administration

Camille Giraud
Assistante polyvalente

Claude-Junior Packa
Alternant – Gestionnaire
comptable et financier

Gouvernance

ENVISOL
Gaël Plassart
Président

ARKEMA
Jean-Pierre Disson
Vice-Président

INEVO
Anthony Ruiz
Trésorier et Vice-Président Start-up

CNRS
Jean-François Gérard
Secrétaire et Vice-Président
Académique

IFPEN
Éric Heintzé

ENGIE
Florence Libre

SYENSQO
Jean-François Spindler

SUEZ
Sabine Zariatti

MICHELIN
Emmanuel Custodero

BIOBASIC ENVIRONNEMENT
Julien Troquet
Vice-Président Auvergne

CPE LYON
Gérard Pignault
Vice-Président Compétences
et Formation

Céline Gomes
Directrice Communication
& Événements

Émeline Mure
Chargée de Communication
& Événements

Communication

Iris Petitjean
Chargée de Communication
& Événements

Perrine Chemiere
Alternante Communication
et Événements

Laurent Fertier
Directeur Innovation

Laurianne Bouvier
Chargée de projets & Innovation
« Matières Premières Renouvelables »

Aline Bonnier Vaz
Alternante Chargée de Missions
Innovation

Loussiné Bedikian
Chargée de projets & Innovation
« Matériaux et produits de performance »

Małgorzata Woch
Responsable Europe

Mélanie Gomez Almendros
Chargée de projets & Innovation
« Usine éco-efficace »

Christian Nsonda
Chargé de projets & Innovation
« Numérique et Préservation
des ressources : sols »

Clémentine Devarenne
Chargée de projets & Innovation
« Valorisation des produits
en fin de vie et sous-produits »

Aline Richir
Chargée de projets & Innovation
« Préservation des ressources :
eau, air »

Angélique Jallais
Chargée de projets & Innovation
« Matériaux et produits de performance »
& « Usine éco-efficace »

Innovation

Michele Finelli
Directeur Développement

Rim Kenzari
Chargée de Développement
Business et International

Céline Plagne
Chargée de Développement
Auvergne

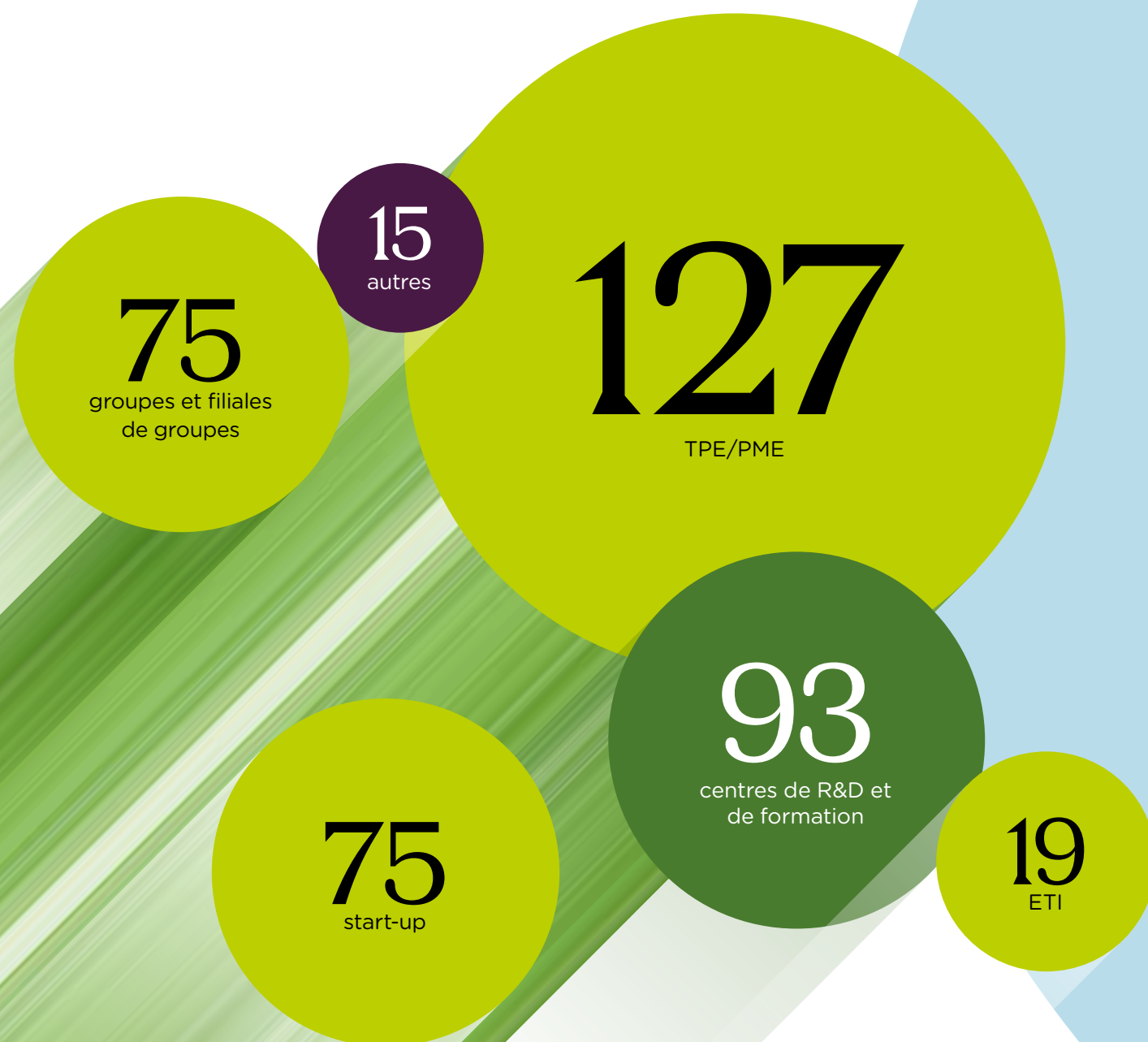
Céline Chataigner
Chargée de Développement
« Business, Décarbonation
et International »

Frédérique Vannson
Chargée de projet « Compétences,
Formation & Développement
économique »

Développement

404 adhérents à fin 2024

● dont 75 % d'entreprises



Mettre en réseau

34 événements
organisés par AXELERA

2 000 participants
à l'ensemble des événements

21 appels au réseau
lancés (communication et partenaires)

13 appels à solution

Accompagner la croissance

68 nouveaux
adhérents
en 2024

7 salons, conventions
d'affaires ou actions
internationales
ayant rassemblé plus de 100 participants

3 sessions de
sensibilisation
autour de 3 thématiques : financement de
son premier outil d'industrialisation, levée de
fonds equity, et leviers fiscaux et bancaires.

4 projets Formation
et Compétences
(Compétences et Métiers d'Avenir)

Accélérer l'innovation

72 projets
accompagnés
par le pôle en 2024, dont 31 ont été
financés (6 en cours d'instruction)

670 projets
accompagnés
qui ont été financés depuis la création
du pôle représentant un budget global
de 2,2 milliards d'euros (50 % privés,
50 % publics)

8 projets européens
dans lesquels AXELERA est engagé

1 club industriel
animé tout au long de l'année

Promouvoir et représenter

179 retombées presse

16 interviews

6 470 followers
au 31/12/2024 (+12 %)

1 visite presse
lors de l'AXELERA DAY dans le cadre
du sponsoring par l'IFPEN et SUEZ

Les événements marquants de 2024

- | | |
|--|--|
|  Matières premières renouvelables |  Préservation des ressources eau, air, sol |
|  Usine éco-efficiente |  Matériaux et produits de performance |
|  Valorisation des produits en fin de vie et sous-produits |  International |
|  Financement |  Réseau |

Ateliers



AXELERA EUROPE CLUB
Mai 2024



GDF#16 – Comment financer le 1^{er} outil industriel - Mai 2024



Clermont Innovation Week 2024 - Formation & innovation au cœur de l'écosystème chimie-environnement
Avril 2024



Clermont Innovation Week 2024 - Soirée Gaz renouvelable/H2/Pyrogazéification/Méthanisation - Avril 2024



Renforcez vos compétences en cybersécurité pour protéger votre entreprise et vos activités - Juin 2024
Atelier Cybersécurité – MINASMART - Avril 2024

Colloques et Salons



Colloque Recyclage Polymères 2024
Novembre 2024

Missions internationales



Mission Canada – Entretiens Jacques Cartier - Octobre 2024

Accueil d'une délégation de représentants de la région Flandres
Avril 2024

Rencontre avec la CCI franco-espagnole et la mairie de Madrid - Mars 2025



Mission sur le Salon IFAT 2024
Mai 2024

Journées techniques



Nouveau flux de déchets - Décembre 2024

Symposium Green Deal and Circular Economy + Décembre 2024



CCU 2024 - Décembre 2024



PFAS dans l'air - Novembre 2024



«Gestion de la donnée en milieu industriel» - Octobre 2024



« Réinfiltration des eaux dans les nappes » - Septembre 2024



Impacts environnementaux des projets industriels - Juin 2024



« Incorporation de matière biosourcée ou recyclée dans les matériaux et produits » - Juin 2024



Think Tank « Carburants alternatifs »
Mai 2024



Gestion de l'eau des sites industriels
Mars 2024



« Chimie de rupture pour les batteries »
Janvier 2024

Workshops



Workshop final HyPSTER - Décembre 2024

Workshop PyroCO2 - Avril 2024



Workshop final BlackCycle - Mai 2024

Rencontres



AXELERA Day 2024 - Juin 2024

Jeudi d'AXELERA des Vœux 2024 - Janvier 2024



JDO/AS - Solutions de traitement des rejets gazeux des sites industriels + Novembre 2024



Business oriented forum - JDOAS – IMAGHyNE - Octobre 2024

Club Gestion des solides - Journée «Granulation» - Janvier 2024



GDF#17 - La levée de fonds privée : tour d'horizon et rencontres investisseurs - Septembre 2024

Webinaires



«Réglementation de la REUT»
Septembre 2024



Comment assurer le recyclage des matériaux biosourcés ? - Mars 2024



Nouveaux adhérents, à vous ! - Mars 2024



Goût du financement : combiner les leviers fiscaux et bancaires pour optimiser le financement - Janvier 2024

GDF#18 - Les leviers fiscaux et bancaires pour optimiser le financement de mon innovation - Novembre 2024

Zoom sur les événements

AXELERA Day 2024

Le jeudi 6 juin 2024 s'est tenue la quatrième édition de l'AXELERA Day, un rendez-vous incontournable célébrant les réussites et innovations de nos adhérents. Organisé en partenariat avec l'IFPEN et SUEZ, l'événement a rassemblé près de 200 participants autour d'un sujet clé : le plastique dans tous ses états, de ses états physiques à nos états d'âme. L'ouverture, portée par Kelly Bencheghib, cofondatrice de Sungai Watch, a laissé place à des interventions expertes sur la dispersion, le recyclage et la valorisation des plastiques. L'après-midi s'est poursuivi avec des pitches inspirants sur la décarbonation, la qualité de l'air et les matériaux durables, mettant en lumière des projets porteurs d'impact.

Enfin, les Trophées AXELERA ont récompensé les innovations les plus remarquables, avant de clôturer la journée par un moment de networking convivial.



Sabine Zariatti, R&R Division Marketing Manager, et Éric Heintzé, Chef de l'établissement IFPEN-Lyon.

Colloque National Recyclage Plastique 2024



Les mardi 5 et mercredi 6 novembre 2024 s'est tenu le Colloque National Recyclage Plastique, coorganisé par les pôles de compétitivité AXELERA et POLYMERIS, en partenariat avec le Centre des Matériaux Durables (CMD). Cet événement, qui a rassemblé plus de 250 participants au Hall 32 à Clermont-Ferrand, a été l'occasion de mettre en lumière les dernières avancées en matière de recyclage des plastiques, textiles et caoutchoucs. Des sessions thématiques ont abordé des innovations telles que le recyclage chimique et mécanique, la dépolymérisation enzymatique, ou encore les nouvelles solutions pour le recyclage des plastiques renforcés de fibre de carbone. Des témoignages d'acteurs clés du secteur ont permis de partager des retours d'expérience, et le gala au Musée d'Art Roger Quilliot a offert un moment de convivialité.

Ce colloque a également permis de souligner l'importance de la collaboration entre les acteurs industriels, académiques et institutionnels pour relever les défis du recyclage et de la circularité.

Projet DECLYC : signature de l'accord de consortium

Le projet DECLYC - DECarboner LYon vallée de la Chimie a été sélectionné en janvier 2024 dans le cadre de l'appel à projets « ZIBaC - Zones Industrielles Bas Carbone » opéré par l'ADEME.

Porté par AXELERA avec le soutien de la Métropole de Lyon, le projet DECLYC mobilise treize partenaires industriels (ADISSEO, Air Liquide, ARKEMA, DOMO, Elkem, Hynamics, KEM ONE, NaTran, SUEZ, SYENSQO, SYMBIO, TotalEnergies et VICAT) et un institut de recherche (IFP Énergies nouvelles). Ce projet réunit des acteurs historiques de la Vallée de la Chimie engagés dans la décarbonation de leurs activités et des nouveaux acteurs pionniers de l'économie bas-carbone. Ils se mobilisent ensemble pour accélérer la décarbonation de la Vallée de la Chimie et des territoires limitrophes avec une baisse de 80 % des émissions de CO₂ d'ici 2050 (3 millions de tonnes de CO₂ par an) et pour réduire ainsi son empreinte environnementale. Le projet est doté d'un budget d'1,7 million d'euros financé à 50 % par les partenaires et à 50 % par l'État.



« Recyclage et décarbonation, deux moteurs de l'activité en 2024. »

Frédéric Laroche - Directeur Général

Suite à l'accord de consortium signé en avril 2024 et à la signature de la convention avec l'ADEME en novembre 2024, six lots techniques sur huit ont été lancés dans des domaines stratégiques, dont cinq avec des bureaux d'études sélectionnés dans le cadre d'appels d'offres réalisés ces derniers mois :

- Hydrogène décarboné avec ERM
- Vapeur décarbonée avec ENERGIE3 PROWATT
- Performance énergétique des centres de R&D avec CETIAT
- Réduction de l'empreinte eau avec le groupement ECOFILAE et Suez Consulting
- Capture, transformation et stockage du CO₂ avec Sia Partners et Setec Energie Environnement
- Réseaux électriques en collaboration avec RTE.

Deux autres lots, portant sur le biogaz et le photovoltaïque, ainsi qu'une partie du lot portant sur les réseaux électriques, sont prévus pour 2025. L'objectif est que toutes les études soient terminées d'ici fin 2026 et certaines d'entre elles aboutiront dès mi-2025.

Ce projet a été financé par l'État dans le cadre de France 2030 opéré par l'ADEME.



Retrouvez plus d'informations sur le projet DECLYC :



Accompagner la croissance

Financement

Le mardi 24 septembre, le «Goût du Financement», coorganisé par AXELERA et Minalogic, a réuni près de 100 participants à la Tour Incity à Lyon, sur le thème de la levée de fonds privés.

La matinée a été caractérisée par plusieurs conférences, portant sur les dernières tendances d'investissement, l'accompagnement des acteurs intervenants en early stage, les spécificités et critères des fonds de venture capital, des sociétés de gestion des banques et des fonds corporate, pour enfin terminer avec l'importance du levier bancaire. L'après-midi a été consacré aux rendez-vous One-on-One, la vraie nouveauté pour cette édition du GDF.

Plus de 150 rendez-vous ont eu lieu entre les entreprises et les investisseurs, permettant de se connaître et de mettre en place les bases d'une future collaboration. L'évènement a également permis de mettre en visibilité l'AIC - AXELERA INVEST CLUB, le programme d'accompagnement à la levée de fonds privés, publics et bancaires à destination des Startups et PME.



➤

Formation

En 2024, AXELERA a contribué en tant que partenaire au dépôt de quatre projets de formation dans des filières d'avenir, projets lauréats de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) Compétences et Métiers d'Avenir (CMA), opérés par l'Agence Nationale de Recherche (ANR), dont trois ont déjà démarré :

- le projet AMHY Grenoble, pour l'accélération des formations Hydrogène, portée par l'Université Grenoble ;
- le projet BIORAF pour le développement des formations axées sur les procédés biotechnologiques dans les bioraffineries intégrées valorisant la biomasse végétale, portée par Grenoble INP-UGA et Clermont Auvergne INP ;



➤

- la Chimie Verte Academy, pour le développement d'une chimie innovante et durable, portée par l'Université Savoie Mont Blanc.

Notre rôle : participer au comité de pilotage du projet, réaliser des audits de compétences auprès de nos adhérents, communiquer sur ces projets auprès de notre réseau afin de permettre aux porteurs de répondre au mieux aux besoins de formation de ces différentes filières.



➤

International

Accueil d'une délégation de représentants flamands à Solaize - 23 avril 2024

AXELERA a accueilli mardi 23 avril une mission industrielle de la Flandre, conduite par le Ministre-Président, Monsieur Jan Jambon, et composée des représentants des quatre plus grandes fédérations industrielles (Agoria, essenscia, Fedustria et Fevia) et quelque 40 représentants de divers clusters d'innovation, entreprises exemplaires et start-ups dans le domaine de l'innovation industrielle, de la transition énergétique et de l'économie circulaire. Une rencontre qui s'est tenue en présence de Madame Sophie Blachère, Conseillère régionale - Région Auvergne-Rhône-

Alpes, et qui a permis de mettre en lumière les initiatives françaises et flamandes en matière de décarbonation, recyclage des plastiques et textiles. AXELERA a pu notamment présenter les projets WhiteCycle et DECLYC (DECarboner LYon vallée de la Chimie).

L'évènement s'est conclu par la signature d'une Letter Of Intention (LOI) entre AXELERA et CATALISTI, le pôle flamand de pointe pour l'innovation dans le domaine de la chimie durable et des plastiques, en vue d'une coopération plus poussée en matière d'innovation et d'échange de connaissances.

Mission Canada à l'occasion de la 36^e édition des Entretiens Jacques Cartier - du 15 au 18 octobre 2024

Profitant d'une forte mobilisation régionale (institutionnelle, économique et académique) à l'occasion du 40^e anniversaire du Centre Jacques Cartier et de la 36^e édition des Entretiens Jacques Cartier, AXELERA a accompagné une délégation d'adhérents (ENVISOL, SERPOL, ENOSIS) au Québec lors d'une mission de quatre jours, du 15 au 18 octobre.

Grâce à des visites collectives, moments de networking et rendez-vous B2B, nos adhérents ont pu échanger et nouer des liens avec les acteurs québécois afin de mieux comprendre le fonctionnement du marché et d'identifier les opportunités de développement.

Cette mission a également été marquée par plusieurs temps forts :

- Le mercredi 16 octobre, plus de 40 participants ont assisté à l'évènement **«Les PFAS - contaminants éternels : état des lieux, enjeux et solutions - Regards croisés France Québec»**, qui a été organisé par AXELERA en partenariat avec l'Université de Montréal et Ecotech Québec. L'évènement, inscrit dans la programmation des Entretiens Jacques Cartier, a été une belle opportunité d'échanger sur les défis et les solutions autour des PFAS avec différentes perspectives : académiques, municipalités et entreprises. Une belle occasion de mettre en lumière l'expertise régionale en la matière.

Nous avons également pu compter sur l'intervention de M. Pierre Athanaze, Vice-Président Délégué à l'environnement, à la protection animale et à la prévention des risques, à la Métropole de Lyon.

- À l'occasion de la soirée inaugurale des Entretiens Jacques Cartier, Gaël Plassart, Président d'AXELERA, et Isabelle Dubé-Côté, Présidente et Cheffe de la direction d'Ecotech Québec, ont annoncé un accord de coopération entre nos deux organisations. De quoi faire prospérer les premiers liens noués autour de l'atelier PFAS, organisé ensemble à l'Université de Montréal !

Appel à solutions

CAP Métropole, société publique locale d'aménagement et de construction, active sur le territoire stéphanois, a sollicité AXELERA fin 2023, sur recommandation d'un membre du réseau, pour rechercher des apporteurs de solutions dans le cadre d'un projet de reconversion d'une friche industrielle en région stéphanoise.

L'appel à solutions lancé en début d'année 2024, pour leur compte, avait pour objectif de rechercher des solutions innovantes pour étudier « la biodisponibilité et l'accumulation de polluants dans des végétaux ». L'appel au réseau, lancé en respectant l'anonymat du demandeur, a ainsi permis de sourcer six apporteurs de solutions. Chaque solution, chaque acteur a ensuite été présenté par AXELERA à CAP Métropole, qui a décidé *in fine* d'échanger avec deux structures répondant à leurs objectifs d'un point de vue technique, mais également réglementaire, compte tenu de la sensibilité et des enjeux sanitaires liés au projet.

Les échanges constructifs ont abouti à la contractualisation d'un marché, qui a été mis en œuvre pendant l'année 2024.

Le service de « l'appel à solutions » a ainsi permis à CAP Métropole de sourcer des solutions, d'identifier des acteurs sur un cas d'application concret. L'appui technique d'AXELERA a été mis à contribution pour mettre en avant la valeur ajoutée de chaque solution, et permettre au donneur d'ordre de faire un choix le plus qualitatif possible au regard du besoin exprimé et des contraintes propres au projet.



TÉMOIGNAGE

Mathilde LOURMET

Coordonnatrice du pôle aménagement & construction CAP METROPOLE

« Nous avons eu recours à l'appel à solutions sur les conseils d'un de nos bureaux d'études Sites et sols pollués, membre du réseau AXELERA. Nous avons été totalement satisfaits par l'accompagnement clés en main offert par AXELERA. Il nous a permis de trouver un porteur de solution totalement adapté à notre besoin en bénéficiant de l'expertise technique du réseau. En tant qu'aménageur, le recours à l'appel à solutions nous a permis de tester une solution innovante pour notre projet que nous n'aurions pas réussi à formaliser sans l'aide de ce dispositif. C'est un service que nous remobiliserons sans hésiter sur des besoins spécifiques. »

SUCCESS STORIES

Découvrez les success stories de nos adhérents

AXE

Matières premières renouvelables



Chargée d'axe Laurianne BOUVIER

Projet PyroBiOil 4.0 – France 2030 « Première usine »

Porteur Groupe Bordet

Résumé

Fondé en 1860 à Leuglay, en Bourgogne Franche-Comté, le Groupe Bordet est un pionnier dans la production de charbon végétal en France. Au fil des années, le Groupe Bordet s'est transformé pour devenir un leader dans la décarbonation industrielle, en développant des solutions innovantes pour la transition écologique et l'économie circulaire. Grâce à son procédé innovant de pyrolyse lente en continu, le Groupe Bordet se positionne comme expert dans le développement et la production de carbone végétal de haute qualité et bio huiles à partir de ressources forestières locales (labellisées PEFC).

Le projet PyroBiOil 4.0 vise à développer une nouvelle unité industrielle de carbone végétal et de bio huiles, permettant au Groupe Bordet d'atteindre une taille critique et de s'ouvrir à de nouveaux marchés. Cette initiative s'inscrit dans une démarche de décarbonation industrielle en France appuyée par des partenariats stratégiques consolidés. Par l'innovation, le Groupe Bordet vise à réduire les émissions de CO₂ et à promouvoir la substitution des ressources fossiles dans des secteurs clés tels que la filtration de l'eau, la dépollution des biogaz, les carburants d'aviation ou les revêtements de sol.

Le rôle d'AXELERA

Le pôle de compétitivité AXELERA a colabellisé ce projet dans le cadre de son ALLIANCE avec le pôle Bioeconomy For Change, après plusieurs relectures critiques du projet, deux expertises scientifiques externes et une présentation orale devant le comité de labellisation des deux pôles. Dans le cadre du plan d'investissement France 2030, l'appel à projets « Première usine » vise à accélérer l'émergence de premières réussites d'industrialisation par des start-up industrielles ou PME innovantes.

Durée 48 mois

Aides publiques 14 072 019 €

FOCUS

Les pôles de compétitivité AXELERA et BIOECONOMY FOR CHANGE ont été missionnés pour piloter la mise en place de la Feuille de route 2023-2027 du Contrat Stratégique de Filière (CSF) Chimie-Matériaux.

Le CSF Chimie Matériaux a été créé à l'initiative du Conseil National de l'Industrie et est présidé par France Chimie. Un des objectifs en matière de compétitivité est d'« Accompagner les démarches d'innovation des entreprises au service de la croissance de la filière » (Projet n°12) dont le but est de faciliter l'accès des entreprises aux financements au service de la croissance.

En 2024, AXELERA a diffusé dans son réseau un premier sondage visant à recenser les besoins des entreprises dans ce domaine. Trois enjeux d'innovation prioritaires sont ressortis : le développement de nouvelles technologies (88 %), le déploiement d'une nouvelle unité d'industrialisation (65 %) et les synergies et partenariats (47 %).

La filière « Chimie et Matériaux » est l'une des plus innovantes, concentrant plus de 8 % des dépenses de R&D de l'industrie. Elle est au cœur de plusieurs Projets Importants d'Intérêt Européen Commun (PIIEC), apportant des solutions pour le développement de filières européennes de batterie, hydrogène, santé et semi-conducteurs. Le plan « France 2030 » a identifié la chimie comme une voie technologique clé avec une stratégie d'accélération dédiée pour développer la chimie biosourcée et issue des biotechnologies industrielles, mais également une identification claire dans d'autres stratégies d'accélération : stratégie RRR-Recyclabilité Recyclage Réincorporation, stratégie batterie... La filière concentre par ailleurs un tissu important de start-up industrielles (environ 250 d'après le mapping de Bpifrance). La communauté « Chem-Tech » initiée par France Chimie et Bpifrance vise à donner plus de visibilité à ce vivier d'excellence scientifique et d'innovation et à aider les start-up de la chimie à réaliser tout leur potentiel.

AXE

Usine éco-efficiente



Chargée d'axe	Christian NSONDA
Projet	SEP30
Porteur	SEPARATIVE

Résumé

SEPARATIVE vise à révolutionner la chimie avec des solutions de purification à faible impact environnemental.

Face à l'empreinte carbone élevée de l'industrie pharmaceutique, notamment due à la consommation de solvants et d'énergie dans la fabrication des médicaments, l'entreprise développe une alternative innovante au procédé de chromatographie.

Grâce à une levée de fonds de 3,4 millions d'euros début 2024, SEPARATIVE accélère son développement pour répondre aux enjeux écologiques du secteur de la santé.

Le marché cible, évalué à 3,8 milliards d'euros, concerne principalement les laboratoires pharmaceutiques (63 % du marché), divisés en laboratoires de recherche et unités industrielles utilisant des colonnes chromatographiques de différentes tailles.

Le rôle d'AXELERA

Le porteur de projet a bénéficié, pour ce projet, de l'accompagnement du pôle et a obtenu la labellisation AXELERA.

Durée	48 mois
Budg�t	6 500 000 � dont 1 100 000 � d'aides publiques
Pôle labellisate�r	AXELERA

FOCUS

Journée technique «La gestion de l'eau dans les sites industriels» le 12 mars 2024.

Le mardi 12 mars 2024, le pôle AXELERA, en collaboration avec B4C et Alliance ALLICE, a organisé une journée technique sur la gestion de l'eau des sites industriels qui s'est tenue à l'amphithéâtre de l'IFPEN,   Solaize.

Cette journée a accueill  une centaine d'industriels venus présenter ou écouter des retours d'expérience de solutions mises en œuvre pour permettre le recyclage des eaux usées, que ce soit pour des usages similaires ou différents, afin de réduire la pression sur la ressource en eau.

Après une introduction par la Métropole de Lyon puis par SUEZ visant à poser le cadre réglementaire et les solutions déjà mises en œuvre, la journée technique s'est organisée en deux sessions cons c tives :

- La première session s'est intéressée aux briques technologiques qui permettent de réutiliser les eaux pour un même usage.
- La deux me session a présenté les approches combinées permettant de réutiliser les eaux usées traitées d'origines différentes.

Dix-sept intervenants clés ont témoigné : Métropole de Lyon, SUEZ, Treewater, Technip Energies, Micropulse Plating concepts, Antea Group, Ecofilae, TotalEnergies, CTP Environnement, Olisens, Leviathan Dynamics, Air Liquide, Chemdoc, Arkema, Saint-Gobain, Alsys Groupe, CP2M.

AXE

Matériaux et produits de performance



Chargée d'axe	Loussin� BEDIKIAN
Projet	DEFIMOF
Porteur	Saint-Gobain, Axel'One, Condorchem, IRCELYon, Fibroline, Qarnot Institut des Sciences Moléculaires de Marseille

Résumé

Le projet DEFIMOF, ou « Développement d'une filière industrielle française des MOFs », vise à développer une filière de production et mise en forme de Metal Organic Frameworks (MOFs) en France avec des marchés consolidés dans le domaine de l'eau, de l'air et de l'énergie.

Les MOFs sont des matériaux aux propriétés exceptionnelles et aux applications nombreuses, pour lesquels il n'existe pas encore de filière industrielle. La France possède toutes les compétences pour développer cette filière unique. Ainsi, DEFIMOF rassemble tous les acteurs de la chaîne de valeur afin de développer des procédés de synthèse optimisés pour une faisabilité industrielle à moindre coût (CNRS-IRCELYON, Axel'One), ainsi que des nouveaux procédés de mise en forme des MOFs adaptés aux applications visées (Fibroline, Saint-Gobain).

Le projet démontrera la pertinence de l'utilisation de ces matériaux pour des applications dans le traitement de l'eau (remédiation des métaux, Condorchem), le traitement de l'air (neutralisation des odeurs, Condorchem) et la valorisation de la chaleur fatale (production de froid, Qarnot). Il assurera la future commercialisation des solutions développées (Saint-Gobain, MOFapps, Condorchem, Qarnot, Fibroline).

Le projet DEFIMOF est financé par Bpifrance dans le cadre de l'appel à projets « i-Démo – Soutien aux projets structurants de R&D&I » du plan France 2030.

Le rôle d'AXELERA

Les porteurs de projets ont bénéficié, pour ce projet ambitieux, de l'accompagnement renforcé du pôle et ont obtenu la labellisation AXELERA.

Durée	48 mois
Budg�t	4 200 000 �
Pôle labellisate�r	AXELERA

FOCUS

Journée technique « Incorporation de matière biosour e ou recyclée dans les matériaux et produits : avantages, limites et défis ».

Cette journée a mis en lumière les défis majeurs liés à l'incorporation de matière biosour e ou recyclée dans la recherche de la solution optimale, conciliant l'absence de transfert d'impacts, tout en prenant en considération, entre autres, les contraintes d'approvisionnement, la conformité réglementaire, ainsi que la compétitivité et l'incidence sur la fin de vie du produit. Dans cette prise de décision complexe, l'analyse du cycle de vie (ACV), l'approche « mass balance » ainsi que l'éco-conception jouent un rôle essentiel.

Après une introduction sur l'éco-conception, le mass-balance et la réglementation, cette journée a été l'occasion pour les participants d'avoir des retours d'expériences inspirants et des bonnes pratiques à mettre en place pour se lancer dans une démarche d'éco-conception. Cette journée a également permis aux industriels d'enclencher des discussions pour la recherche de solutions durables afin de réduire les impacts environnementaux de leurs matériaux et produits.

AXE

Valorisation des produits en fin de vie et sous-produits



Chargée d'axe	Clémentine DEVARENNE
Projet	PURI-FAB
Porteur	Deltalys

Résumé

Le secteur du biogaz est en forte croissance, du fait du potentiel qu'il représente en tant qu'énergie renouvelable d'avenir pour la décarbonation et souveraineté énergétique de la France. Dans la chaîne de valeur du biogaz, la filtration est une étape indispensable, qui a pour but d'éliminer les polluants indésirables comme le H2S : c'est à cette étape clé qu'interviennent les médias filtrants développés par DELTALYS. En effet, la société commercialise une offre de service intégrée (prestation clés en main de filtration du biogaz combinée à un suivi des performances de filtration en temps réel) reposant sur des médias filtrants formulés à partir de matières premières secondaires (sous-produits industriels sourcés en France). Ce produit représente une alternative haute performance et à moindre coût environnemental par rapport aux solutions actuelles, par exemple les charbons actifs traditionnellement utilisés (entre 10 et jusqu'à 28 fois moins de KgCO₂eq par Kg de H2S traité).

Le projet PURI-FAB a pour objectif d'augmenter d'un facteur 5 les capacités de production existantes tout en améliorant les performances des produits et en valorisant de nouveaux gisements à utiliser en matières premières. Par l'investissement dans des lignes de productions dédiées, le projet permettra aussi à la société de se diversifier en adressant d'autres segments de marché, en s'appuyant sur le réseau de clients existant sur le biogaz de décharge et en déployant une force de vente dédiée. Un outil numérique intégré (pilotage précis de la chaîne de production en fonction des données collectées sur site en fonctionnement) est également inclus dans le projet, afin de garantir l'excellence opérationnelle.

Cette nouvelle activité industrielle cible un chiffre d'affaires de 40M€ à horizon 2028, associée à une soixantaine d'emplois créés dans les cinq ans grâce au projet.

Le rôle d'AXELERA

Le porteur de projet a bénéficié, pour ce projet ambitieux, de l'accompagnement renforcé du pôle et a obtenu la labellisation AXELERA.

Durée	36 mois
Budget	11660645€ dont 3 498 000 € d'aides publiques
Pôle labellisateur	AXELERA

FOCUS

Journée technique « Les nouveaux flux de déchets : opportunités, défis et solutions autour de la collecte, du transport et du traitement

Le 10 décembre 2024, le pôle AXELERA a organisé une journée technique dédiée aux nouveaux flux de déchets, rassemblant experts et acteurs clés du secteur. L'objectif : explorer les enjeux, défis et solutions liés à la gestion de déchets complexes comme les batteries en fin de vie, les composites, ou les matières minérales et métaux critiques.

La journée a débuté par un état des lieux des principaux gisements de déchets, présenté par Mme Couffignal de RECORD, suivi d'interventions stratégiques sur les plastiques (M. Gauthier – IFPEN) et les métaux critiques (Mme Charbuillet – ENSAM).

Ensuite une table ronde avec la participation de M. Gauthier de IFPEN, Mme Couffignal de RECORD, Mme Charbuillet de ENSAM et M. WATTELLIER de SUEZ a permis de débattre des impacts réglementaires, des enjeux de sécurité et d'acceptabilité sociale, ainsi que des alternatives comme le réemploi ou la réparation.

Enfin des retours d'expérience ont illustré la valorisation de gisements complexes :

- les batteries (Mme Dupuis - INERIS) ;
- les DEEE (Mme Hubau - BRGM et M. Aixala - MagREEsources) ;
- les déchets réfractaires (Mme El Maangar - Saint-Gobain) ;
- les composites (M. Agogue - IPC, Mme Osso - MTB et M. Strehaiano - ETA9).

Une session spécifique, animée par Mme Bergez-Lacoste - OSE SERVICES, a présenté des outils et méthodes d'analyse pour caractériser ces flux.

La journée a été également ponctuée par un atelier networking qui a permis aux participants de nouer des contacts, d'échanger des idées et de discuter de futures collaborations.

AXE

Préservation des ressources (eau, air, sol)



Chargée d'axe	Aline RICHIR
Projet	BioProtect
Porteur	ON-LIGHT SAS, CELLUX SAS et l'Unité de Recherche Clinique et Innovation en Santé du Centre hospitalier Émile Roux

Résumé

Le consortium BioProtect ambitionne de développer deux solutions complémentaires. La première consiste en un système de détection en temps réel du risque infectieux par la présence de pathogènes nosocomiaux ou infectieux dans l'air intérieur. La seconde propose un système d'élimination hautement efficace et ultra-rapide des pathogènes, basé sur une technologie UV-C. Ce dispositif est éco-conçu, robuste, économique, conforme aux contraintes environnementales, et anticipe les futures évolutions réglementaires.

Le projet s'appuie sur les compétences complémentaires de trois partenaires – ON-LIGHT SAS (chef de file), CELLUX SAS et le Centre hospitalier Émile Roux –, axées autour du développement et de la fabrication de dispositifs optiques spécifiques pour des applications de détection et de décontamination en milieu hospitalier.

Ciblant des lieux à fort risque de maladies respiratoires, le projet générera d'importantes retombées économiques, sociétales et environnementales. Les bénéfices économiques attendus pour les partenaires devraient atteindre plus de 7 M€ de chiffre d'affaires à l'horizon 2030, créant une vingtaine d'emplois ainsi que 3 ETP de recherche sur le territoire AURA.

Le rôle d'AXELERA

Les porteurs de projets ont bénéficié, pour ce projet, de l'accompagnement renforcé du pôle et ont obtenu la labellisation AXELERA.

Durée	36 mois
Budget	1495801€ dont 1057286 € d'aides publiques
Pôle labellisateur	AXELERA

FOCUS

Journée technique « PFAS dans l'air » le 21 novembre 2024 à Grenoble.

La journée technique sur les PFAS dans l'air, organisée par AXELERA, le 21 novembre 2024 au stade des Alpes à Grenoble, a permis de dresser un état des lieux des connaissances sur cette thématique encore peu explorée.

La journée a débuté par une session introductive où la DGPR (Direction générale de la prévention des risques) a présenté le plan interministériel avec un accent sur l'air et la nécessité de mesurer les PFAS dans certaines installations. L'INERIS a ensuite exposé les techniques actuelles de prélèvement, de mesure et de dégradation des PFAS, soulignant la difficulté de leur minéralisation, nécessitant des températures supérieures à 3 000°C. EQUITOX a abordé les risques toxiques liés à l'inhalation et l'ingestion de ces substances.

La deuxième session s'est concentrée sur des cas concrets de mesures des PFAS dans divers environnements (air ambiant, rejets atmosphériques, air intérieur). Différentes méthodes ont été présentées, notamment OTM-45 et OTM-50, ainsi qu'une technique innovante de mesure en temps réel. Plusieurs acteurs, dont MÉRIEUX, INERIS, ATMO AURA, Groupe TERA, la Métropole de Lyon et GINGER, ont partagé leurs expériences.

Un moment de networking a permis aux participants d'échanger. La journée s'est conclue par une intervention conjointe d'ABGI et AXELERA, présentant des outils de financement pour accompagner les nombreux projets de recherche sur ce sujet émergent.

Les projets labellisés/ financés



Ademe

ATOLIX

SERPOL (SERFIM GROUPE)

Analyses écotoxicologiques et Traitement par Oxydation avancée des PFAS dans les LIXiviats de décharges d’ordures ménagères

ANR

APRIL

INSTITUT LUMIERE MATIÈRE (ILM)

Airborne Pollen Remote Identification by Lidar

PHOSCAT II

INSTITUT DE RECHERCHE SUR LA CATALYSE ET L’ENVIRONNEMENT DE LYON (IRCELYON)

Nouveaux matériaux à base de phosphates pour la catalyse hétérogène dans l’eau

CARES

ELKEM SILICONES

Recyclage catalytique des silicones

PARACHUTE

CENTRE SPIN DE L’ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE (EMSE SPIN)

PARA Concentration of Hydrogen Under Thermal Equilibrium

FICTRAM II

INSTITUT DE RECHERCHE SUR LA CATALYSE ET L’ENVIRONNEMENT DE LYON (IRCELYON)

Fast Isothermal CO2 Trapping and Methanation

HYPOSTAR

INSTITUT CHARLES GERHARDT MONTPELLIER (ICGM)

Hybrid Polymer-functionalized Mesoporous Structures as new Versatile Adsorbents for Micropollutant Removal

DIAMAT

INSTITUT DE CHIMIE DE CLERMONT-FERRAND (ICCF)

DIAMane: A New Frontier in MATerials science

SSCL III

IFP ENERGIES NOUVELLES (IFPEN)

Laboratoire Carbone pour des Sols Durables

Bpifrance

MEMCAPS

CÉRAMIQUES TECHNIQUES ET INDUSTRIELLES

Membrane Capturant Spécifiquement les Anticorps monoclonaux ou leurs dérivés en utilisant un aptamère sélectionné

DEN20

ENERCAT GROUPE ALSYS

Traitement des émissions de N2O de STEP

BIOPROTECT

ON-LIGHT CONSULTING

Détection des virus et bactéries pathogènes dans l’air

PYROBIOIL 4.0

GROUPE BORDET

Nouvelle unité industrielle de carbone végétal et bio huiles

SEP30

SEPARATIVE

SEP 30 Colonnes chromatographiques innovantes pour une chimie durable

Région Auvergne-Rhône-Alpes

RTPN

LUMIFORTE

Revêtements Temporaires Positifs pour la Nature

STAVA

Coretec

STAVA Stockage thermique vapeur MCP

PREFAS II

Treewater sas

Procédés de REmédiation des pFAS

BAULIDE

Activation

Briques AUtomatisées en Liaisons Intelligentes pour Démonstrateur de chaîne solide en flux avec module de fluoration

OCODY II

Inovaya

Digitalisation et standardisation de la conception et du dimensionnement des petites stations de traitement des eaux

Nos 404 adhérents

Au 31/12/2024
les nouveaux adhérents 2024

PME/TPE127

3WAYSTE	CFD - NUMERICS	ECOPACK CONCEPT	HEMERA	POUDRES DURABLES	TERRA INNOVA
ACTIVATION	CLERMONT AUVERGNE INNOVATION	EFM AIR PROCESS	GREENSEA	PROCESSIUM	SERMA TECHNOLOGIES
AD MAJORIS	COLOREY	EFS	ID PARTNER	PROSSERGY	SILEANE
ADIONICS	CONDORCHEM ENVITECH	ELICHENS	HUB ENVIRONNEMENT	NATURAMOLE	VALGO
AFYREN	CONIDIA CONIPHY	ELMATEC	INGENICA INGÉNIERIE INDUSTRIELLE	NEXDOT	SOLVIONIC
AKTID	CONSULTANCY FOR ENVIRONMENTAL AND HUMAN TOXICOLOGY AND RISK ASSESSMENT (CEHTRA)	ELIT (ENTREPRISE LYONNAISE D'ISOLATIONS THERMIQUES)	INNODURA TB	REVTECH	VALTERRA MATIÈRES ORGANIQUES
ALIAPUR	CORETEC	EMDELEN	INNOVERDA	REY SOLUTIONS	SYMBIO FRANCE
ALISON	CT2MC	ENERCAT GROUPE ALSYS	INOVERTIS	ONSEN	VISI'EAU DRONE
AMVALOR	CTP ENVIRONNEMENT	ENERGIE3 PROWATT	INTERA	ORELIS ENVIRONNEMENT	VOLCAN IWRS
APIX ANALYTICS	DESCOTE	ENERSSENS	IZIGROUP	PILI	YPHEN
ARISTOT	DIATEX	ENERGY POOL	ISALTIS	SATT PULSALYS (LYON & SAINT-ÉTIENNE)	ENVISOL
BEPEXI	DISTRAN	ERG ENVIRONNEMENT	IVA ESSEX	SATT SAYENS (GRAND-EST)	FIVES PROSIM
BIOBASIC ENVIRONNEMENT	E-FLUENCE	ETAT9	LHYFE SA	SCIRPE	GROUPE TERA
BIOTOPE	ECO'RING	EQUILABO	MECAWARE	QARBONE (GROUPE 6NAPSE)	NUMTECH
BROCHIER TECHNOLOGIES	ECOAT	EQUITOX	MICR'EAU SARL	SETUP PERFORMANCE	VIEWPOINT
CARBIOS	ECOBIRD	EURACLI	MICROHUMUS	SINEX INDUSTRIE	TECLIS
CARBONWORKS	ECOBIRD	EZEEPLANT	MICROPULSE PLATING CONCEPTS	SISE	
CARESTER	ECOGREENENERGY	EXPLORAIR	SITEO ENVIRONNEMENT	SOCLEMA	
CCB GREENTECH	ECONICK	GREENCELL	SOLVALOR RHONE	TERBIS	
CELSIUS		GREENTECH			
CÉRAMIQUES TECHNIQUES ET INDUSTRIELLES		GROUPE SAINT-HILAIRE			

Start-up75

ABLATOM	CLEMEIS	ENOSIS	LA TANNERIE VÉGÉTALE	NOVATREAT	REVC00
ADDAIR	CRISALID	EXTRACTHIVE	LACTIPS	OLISENSTECH	RONG YI SOLUTIONS
AGUA DE SOL	CRYMIROTECH	FERTIL'INNOV ENVIRONNEMENT	LEVIATHAN DYNAMICS	ON-LIGHT CONSULTING	SAS SBH EQUIPEMENTS (GHOLD)
AIRCCOVERY	DELTAlys	FUNCELL	LINIUM BIOCHEMICALS	OPS ECO INNOVATION	SAS VIREXPR
AMPACING	DG SKID	GAIAc INDUSTRIES	LYOPHITECH	OPTIMISTIK	SEPARATIVE
BIOMANITY	DISTRIPUR	GAMMA TECH	MAGREESOURCE SAS	OSE SERVICES	SON - SAS
BIOUPP	ECLARCY	GONE ENVIRONNEMENT	MICROLIGHT3D	PETSHKA	SYNTETICA
BOBINE	ECOFILAE	H2V	MOLSID	PIWEE	TANAGA ENERGIES
CAPGREEN	ECOVAMED	HEVATECH	MUNDAO	POLYLOOP	TREEWATER SAS
CAPILLUM	E-H2O	INOVAYA	NEOCARBONS FRANCE	PROCESSCONSULT	WESPRAN
CARBON 1.5	ELHYTEC	IUMTEK	NIRSIL	RECYC'ELIT	
CHEMINTELLIGENCE	ENERGO		NOVACIUM	RESSOURSYS	

ETI19

AÉROPORTS DE LYON	CONDAT	GRT GAZ	INGEROP CONSEIL ET INGENIERIE (ICI)	TECHNIP ENERGIES	SNF
ALDES	DE DIETRICH	IMERYS ALUMINATES	SECHE ENVIRONNEMENT	TOKAI COBEX SAVOIE	
BAIKOWSKI	EUROAPI	INDDIGO	SERPOL (SERFIM GROUPE)	WESSLING FRANCE	
BURGEAP GINGER	EXCOFFIER RECYCLAGE			KEP TECHNOLOGIES EMEA	

Centres de R&D et de formation93

AFPA	CEA - IRIG (INSTITUT DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE DE GRENOBLE)	CPE LYON	INSTITUT DES NANOTECHNOLOGIES DE LYON (INL)	LABORATOIRE DE GÉNIE CIVIL ET D'INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE - DÉCHETS EAUX ENVIRONNEMENT POLLUTIONS (LGCIE DEEP)	LABORATOIRE PROCÉDÉS ÉNERGIE BÂTIMENT (LOCIE)
IET	CEA - LETI (LABORATOIRE D'ELECTRONIQUE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION)	DÉPARTEMENT DE CHIMIE MOLÉCULAIRE (DCM)	INSTITUT DES SCIENCES ANALYTIQUES (ISA)	LABORATOIRE DE GÉNIE ÉLECTRIQUE ET FERROÉLECTRICITÉ (LGEF)	LABORATOIRE RÉACTIONS ET GÉNIE DES PROCÉDÉS (LRGP)
INSTITUT TEXTILE ET CHIMIQUE DE LYON (ITECH)	CEA - LITEN (LABORATOIRE D'INNOVATION POUR LES TECHNOLOGIES DES ÉNERGIES NOUVELLES ET LES NANOMATÉRIAUX)	ÉCOLE CENTRALE DE LYON (ECL)	INSTITUT EUROPÉEN DES MEMBRANES (IEM)	LABORATOIRE DE GÉNIE ÉLECTRIQUE ET FERROÉLECTRICITÉ (LGEF)	LABORATOIRE RHÉOLOGIE ET PROCÉDÉS
INTERFORA IFAIP	CENTER OF INNOVATION IN TELECOMMUNICATIONS AND INTEGRATION OF SERVICE (CITI)	ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE (EMSE)	INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES (INERIS)	LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES BLAISE PASCAL (LMBP)	LABORATOIRE VIBRATIONS ACOUSTIQUES (LVA)
IUT CLERMONT AUVERGNE	CENTRE D'ÉNERGÉTIQUE ET DE THERMIQUE DE LYON (CETHIL)	ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE LYON (ENS LYON)	LABORATOIRE BIOLOGIE INSECTES ET INTERACTIONS (BF2I)	LABORATOIRE DE MÉCANIQUE DES FLUIDES ET D'ACOUSTIQUE (LMFA)	LCA (LABORATOIRE DE CHIMIE AGRO-INDUSTRIELLE)
SIGMA	CENTRE DES MATÉRIAUX (CEMEF)	ENSIACET	LABORATOIRE D'AUTOMATIQUE, DE GÉNIE DES PROCÉDÉS ET DE GÉNIE PHARMACEUTIQUE (LAGEPP)	LABORATOIRE DE PHYSIQUE	SCIENCE ET INGÉNIERIE DES MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS (SIMAP)
SYSTÈMES MOLÉCULAIRES ET NANOMATÉRIAUX POUR L'ÉNERGIE ET LA SANTÉ (SYMMS)	CENTRE D'ENSEIGNEMENT, DE RECHERCHE ET D'INNOVATION ENERGIE ENVIRONNEMENT	ENVIRONNEMENT VILLE SOCIÉTÉ (EVS)	LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE DES HYDROSYSTÈMES NATURELS ET ANTHROPOSÉS (LEHNA)	LABORATOIRE DES SCIENTIQUES POUR LA CONCEPTION, L'OPTIMISATION ET LA PRODUCTION DE GRENOBLE (LABORATOIRE G-SCOP)	UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
ISTP	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)	EUROPEAN SYNCHROTRON RADIATION FACILITY	LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE MICROBIENNE (LEM)	LABORATOIRE DE GÉNIE DES PROCÉDÉS PAPETIERS (LGP2)	UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES (UGA)
CENTRE DE RECHERCHE SUR LES MACROMOLÉCULES VÉGÉTALES (CERMAV)	CENTRE SPIN DE L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE (EMSE SPIN)	FÉDÉRATION DES RECHERCHES EN ENVIRONNEMENT	LABORATOIRE D'ÉLECTROCHIMIE ET DE PHYSICOCHIMIE DES MATÉRIAUX ET DES INTERFACES (LEPMI)	LABORATOIRE DE GÉNIE DES PROCÉDÉS PAPETIERS (LGP2)	UNIVERSITÉ JEAN MONNET DE SAINT-ÉTIENNE
INSAVALOR (PLATEFORME PROVADEMSE)	CETIAT (CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES AÉRAULIQUES ET THERMIQUES)	GEOMAS	LABORATOIRE DE CATALYSE, POLYMÉRISATION, PROCÉDÉS, MATÉRIAUX (CP2M)	LABORATOIRE DE GÉNIE DES PROCÉDÉS PAPETIERS (LGP2)	VIRPATH - CIRI
INSTITUT DES GÉOSCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT	CEA - BIAM (INSTITUT DE BIOSCIENCES ET BIOTECHNOLOGIES D'AIX-MARSEILLE)	IFP ÉNERGIES NOUVELLES (IFPEN)	LABORATOIRE DE COORDINATION (LCC)	LABORATOIRE DE GÉNIE CHIMIQUE (LGC)	INSTITUT LUMIÈRE MATIÈRE (ILM)
LABORATOIRE DE CHIMIE DE L'ENS LYON (LC-ENS)		INGÉNIERIE DES MATÉRIAUX POLYMÈRES (IMP)	LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (INRAE)
MEPI		INGÉNIE@LYON	LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES DE LYON (INSA LYON)
MICROBIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET BIOCHIMIE STRUCTURALE		INSTITUT DE CHIMIE DE CLERMONT-FERRAND (ICCF)	LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1 (UCBL)
AMPERE		INSTITUT DE CHIMIE ET BIOCHIMIE MOLÉCULAIRES ET SUPRAMOLÉCULAIRES (ICBMS)	LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		IFTS INSTITUT DE LA FILTRATION ET DES TECHNIQUES SÉPARATIVES
ARMINES		INSTITUT DE RECHERCHE SUR LA CATALYSE ET L'ENVIRONNEMENT DE LYON (IRCÉLYON)	LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		
BIOINGÉNÉRIE ET DYNAMIQUE MICROBIENNE AUX INTERFACES ALIMENTAIRES (BIODYMIA)			LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		
BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (BRGM)			LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		
CEA - BIAM (INSTITUT DE BIOSCIENCES ET BIOTECHNOLOGIES D'AIX-MARSEILLE)			LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		
CETIM			LABORATOIRE DE CHIMIE DE COORDINATION (LCC)		

Groupes et filiales de groupes75

A.I.G.P INGENIERIE	COATEX	HYNAMICS	PLANET HORIZONS TECHNOLOGIES SA	SARPI MINERAL FRANCE	SUEZ INTERNATIONAL
ABAQUE	DALKIA	INEVO TECHNOLOGIES	PROCESSIUM	SARPI THINKTECH	SUEZ RECYCLAGE ET VALORISATION FRANCE
ADISSEO	DOMO POLYTECHNYL	INNOV'IA	REMEA	SAS VIREXPR	SYENSOO
AIR LIQUIDE	EGIS SA	IQANTO	SAFEGE (SUEZ CONSULTING)	SEPR ZIRPRO	TERENVIE SAS
ANTEA	EKIUM	KEM ONE	SAINT GOBAIN (CENTRE DE RECHERCHES ET D'ÉTUDES EUROPÉEN - CREE) - CERAMICS	SEPR ZIRPRO	TES SUSTAINABLE BATTERY SOLUTIONS FRANCE
ARIA TECHNOLOGIES	ELKEM SILICONES	LABORELEC	SAINT GOBAIN (SIÈGE)	SETEC ENERGIE ENVIRONNEMENT	TOTAL ENERGIES
ARKEMA	ENDRESS+ HAUSER FRANCE	LUMIFORTE	SAINT GOBAIN LIFE SCIENCES	SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DE PRODUITS POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES (SEPPIC)	UGITECH
AXENS	ENGIE	MANUFACTURE FRANÇAISE DES PNEUMATIQUES MICHELIN	SAINT GOBAIN RECHERCHE PARIS	STORENGY	VENCOREX FRANCE
BATIRIM	ENGIE LAB CYLERGIE	MATHYM	SAINT GOBAIN WEBER FRANCE	SUEZ BIO ENERGIE	VEOLIA WATER TECHNOLOGIES AND SOLUTIONS (WTS)
BAYER	EURECAT	MICHELIN ENGINEERED POLYMERS	SARP INDUSTRIES RHÔNE-ALPES (SIRA)	SUEZ EAUX FRANCE	VERA CHIMIE PRODUCTIONS
BERNARDY	FIDAL	NGL CLEANING TECHNOLOGY SA		SUEZ ENVIRONNEMENT	VICAT
CGP INDUSTRIES	FOURÉ LAGADEC	NUMTECH			
CHRYSO	GIVAUDAN LAVIROTTE				
CLEANSONIC FRANCE	GREENFLEX				
CLIMALIFE - GROUPE DEHON	GROUPE SNEF				

Autres15

ATMO AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	BNP PARIBAS	DIRECTION GÉNÉRALE DES ENTREPRISES (DGE)	INNOVATION FLUIDES SUPERCRITIQUES	RÉGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES
AXEL'ONE	CENTRE JACQUES CARTIER	DREETS AUVERGNE RHÔNE-ALPES	MÉTROPOLE DE LYON	SFGP
BANQUE POPULAIRE AUVERGNE RHÔNE-ALPES	DEMETER INVESTMENT MANAGERS	GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE	ONLY LYON	
			RECORD	

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2024

AXELERA

pôle de compétitivité chimie,
industries de procédés,
environnement

contact@axelera.org
Tél. +33 (0)4 28 27 04 83
www.axelera.org



Rond-point de l'échangeur
Les Levées
69360 SOLAIZE

Hall 32
32 rue du Clos Four 6
63000 CLERMONT-FERRAND
Campus région du Numérique
78 route de Paris
69260 CHARBONNIÈRES-
LES-BAINS



 **axelera**

ENSEMBLE, CATALYSONS
LES REUSSITES

Auvergne
Rhône - Alpes

