

Cultiver un monde de projets **créateurs de valeur**

Rapport d'activité 2013



Chers Adhérents, Chers Partenaires,



2013 a été une année clé pour le pôle AXELERA et l'ensemble de la filière chimie-environnement, avec la signature du contrat de performances 2013-2018 du pôle et la mise en place de sa nouvelle feuille de route stratégique 3.0, orientée vers la **création de valeur** et le **développement à l'international**. Ces deux priorités stratégiques ont été au centre de l'action du pôle dès l'année 2013 : citons, par exemple, la mise en place réussie de l'AXELERA Business Club, qui permet à nos entreprises adhérentes de construire des partenariats « gagnant-gagnant », ainsi que la participation au projet européen SCOT (*Smart CO₂ Transformation*).

AXELERA a poursuivi en 2013 sa **dynamique d'innovation**, avec pas moins de 22 nouveaux projets de R&D labellisés et financés, répartis dans les 5 axes stratégiques animés par le pôle : matières premières renouvelables, usine éco-efficente, matériaux et produits pour les filières industrielles, recyclage et recyclabilité, restauration et préservation des espaces naturels et urbains. Il convient d'ajouter à ces axes la thématique transversale de l'énergie, à la fois enjeu de compétitivité industrielle et opportunité de développement pour notre filière. Cette dynamique d'innovation s'appuie enfin sur le déploiement des nouveaux outils structurants initiés par le pôle : la plateforme AXEL'ONE et l'Institut IDEEL.

Le pôle AXELERA existe d'abord et avant tout par **son réseau** : nous avons eu le plaisir d'accueillir 39 nouveaux membres en 2013 et comptons à fin décembre 281 adhérents. À tous (entreprise de la TPE au grand groupe, laboratoire de recherche, organisme de formation, partenaire institutionnel ou financier), le pôle a proposé en 2013 une **offre de services adaptée aux différents besoins** : de l'aide à l'innovation couvrant toutes les phases de vie du projet, jusqu'à l'aide au développement économique et international, intégrant par exemple le marketing de l'innovation, la mise en visibilité de PME adhérentes sur des stands collectifs sur les salons JEC Europe et Pollutec Paris, ou encore des missions organisées au Brésil et en Belgique.

Au final, AXELERA a initié dès 2013 son nouveau rôle d'**usine à produits d'avenir**, comme l'illustre le choix en fin d'année d'un logo modernisé et d'une nouvelle signature (catalyseur de croissance durable) pour le pôle. J'ai l'honneur et le plaisir de présider à nouveau celui-ci depuis juin 2013 ; à mes côtés, une gouvernance toujours très impliquée et élargie en 2013 à deux représentants de PME, ainsi qu'une équipe opérationnelle renforcée, aux talents multidisciplinaires, sont pleinement mobilisées au service de la réussite des adhérents et partenaires d'AXELERA.

Je vous souhaite une excellente lecture de ce rapport d'activité.

Bruno Allenet, Président

Sommaire

- 4-5** | Pôle AXELERA 3.0 :
une identité déjà
bien façonnée
- 6-7** | 2013 : une année
en actions
- 8** | Stratégie
d'innovation
et partenariats
- 9** | Les projets de
R&D en 2013
- 10-14** | 5 axes stratégiques :
animation et projets
en 2013
- 15** | Un réseau
animé et
accompagné
- 16** | Actions d'aide
à l'innovation
- 17** | Actions d'aide
au développement
économique
- 18-19** | Actions d'accompagnement
à l'international
- 20** | Missions
transversales
- 21** | Contribution
au développement
territorial
- 22-23** | Un réseau riche
de 281 adhérents
en 2013

PÔLE AXELERA 3.0: UNE IDENTITÉ DÉJÀ BIEN FAÇONNÉE

En 2013, AXELERA a contribué à la croissance durable de la filière chimie-environnement par la recherche et l'innovation. Avec le lancement de sa nouvelle stratégie 3.0, le pôle de compétitivité vise à devenir une véritable usine à produits d'avenir, en créant de la valeur et en se développant à l'international.

NOTRE AMBITION

Faire émerger des solutions innovantes et compétitives pour l'industrie à la confluence de la chimie, de l'environnement et de l'énergie, et rayonner au niveau international à partir d'un fort socle rhônalpin

NOS VALEURS

Ouverture, responsabilité, engagement, efficacité

NOS PROJETS

202 projets de R&D labellisés et financés pour un montant de plus de 675 M€

NOS FORCES VIVES

281 adhérents
dont 2/3 d'entreprises et 50 % de PME et TPE

5 membres fondateurs
ARKEMA, CNRS, GDF SUEZ/SUEZ ENVIRONNEMENT, IFP Énergies nouvelles, SOLVAY

8 partenaires financeurs
État français, Région Rhône-Alpes, Départements du Rhône, de l'Isère, de la Drôme et de la Haute-Savoie, Grand Lyon, Métropole de Grenoble

NOS MOYENS

6 plateformes technologiques labellisées dont AXEL'ONE (procédés propres/matériaux innovants)

1 Institut de Transition Énergétique labellisé: IDEEL (usine du futur)

NOTRE ÉQUIPE D'ANIMATION

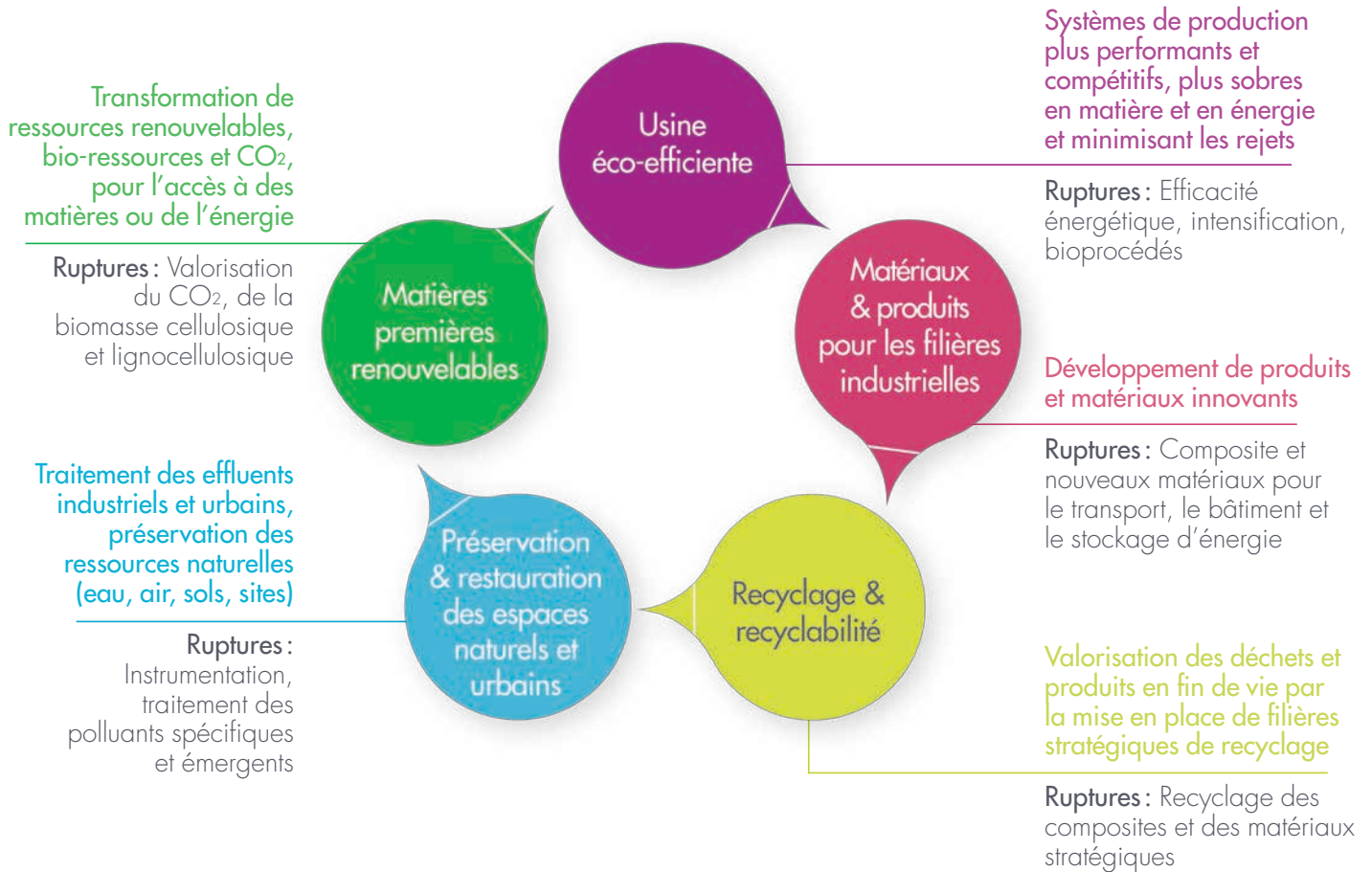


De gauche à droite : Aurélie Ohannessian, Samira Belamri, Talia Brun, Louise Guhmann, Philippe Le Thuaut, Elodie Devers, Virginie Pevere, Coralie Ballet, Céline Gobin, Laure Hugonet, Douchka Chasson, François Brunet



5 AXES STRATÉGIQUES:

- en lien avec les 3 piliers du développement durable : l'environnement, l'économie, la société
- adressant 5 marchés prioritaires : chimie, environnement, énergie, bâtiment, transport



INTÉGRATION DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES

En tant qu'enjeu de la compétitivité industrielle : efficacité énergétique des usines et des procédés, développement de nouveaux procédés bas carbone

En tant qu'opportunité de développement pour la filière chimie-environnement : nouveaux matériaux et composants au service des énergies renouvelables, recyclage et recyclabilité des constituants

2013 : UNE ANNÉE EN ACTIONS

Des projets porteurs, des success stories, des perspectives prometteuses...
une année clé pour la filière chimie-environnement.

- **2^e séminaire franco-chinois** en chimie verte à Lyon, co-organisé par AXELERA
- **Le Jeudi d'AXELERA des Vœux** rassemble une centaine de personnes à Lyon



Jeudi d'AXELERA des Vœux à l'Embarcadère

- **Journée de valorisation** du projet ACACIA à Lyon
- **AXEL'ONE pose de la première pierre** de la plateforme PMI à St-Fons
- **Présentation de la nouvelle offre** de services du pôle AXELERA



AXEL'ONE : pose de la première pierre PMI à St-Fons

- **AXELERA participe** au salon Pollutec Algérie à Oran
- **Atelier-débat sur la transition énergétique** à IFP Énergie nouvelles, organisé par AXELERA et le pôle LUTB



AXELERA au salon Pollutec Oran

JAN

FÉV

MAR

AVR

MAI

JUIN

- **AXELERA expose** sur le Village de la Chimie Rhône-Alpes, au Mondial des Métiers à Lyon



Mission exploratoire « Chimie du végétal » au Brésil

- **Mission exploratoire sur la chimie du végétal au Brésil**, co-organisée par AXELERA

- **Stand Composites Rhône-Alpes** au salon JEC Europe à Paris, piloté par AXELERA
- **AXELERA partenaire de la convention d'affaires PCH Meetings** (chimie, pétrochimie et pharmacie) à Lyon
- **AXELERA expose sur le Train de l'Industrie et de l'Innovation** à Lyon



Train de l'Industrie et de l'Innovation

- **Le Jeudi d'AXELERA « spécial PME »** à l'Aquarium de Lyon met à l'honneur 9 PME innovantes

- **AXELERA devient membre du partenariat public-privé européen SPIRE** (Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency)
- **Mission collective** de visite du cluster wallon GreenWin
- **Présentation de la nouvelle stratégie 3.0** du pôle au Jeudi d'AXELERA à l'INSA Lyon
- **Lancement de l'AXELERA Business Club** à l'INSA Lyon
- **Signature d'un accord de partenariat** entre BNP-Paribas et AXELERA
- **Élection de Bruno Allenet (GDF SUEZ) à la présidence d'AXELERA** et élargissement du Bureau à 2 représentants de PME

- **Lancement de la newsletter mensuelle**
« nouvelle formule »

- **Journée de valorisation du projet PCB-AXELERA**
à CPE Lyon



Journée de valorisation à CPE Lyon

- **Jeudi d'AXELERA**
à la Communauté d'Agglomération de Grenoble
- **Lancement de la lettre hebdomadaire**
des événements



La lettre hebdomadaire des événements

- **Démarrage du projet européen SCOT** (*Smart CO2 Transformation*)
- **Première édition du CIPEQ**
(Congrès des Industries de Procédés et leurs Équipementiers)
à Lyon, organisée par le GIFIC, la SFGP et AXELERA



AXELERA au CIPEQ

- **Le Jeudi d'AXELERA**
organisé en clôture du CIPEQ
- **Workshop sur la qualité de l'air intérieur**, organisé à Lyon par AXELERA en collaboration avec l'association AIR

JUIL

AoÛ

SEPT

OCT

Nov

DÉC

2013



Équipe AXELERA sur le salon Pollutec Paris



Session de « Qui est qui ? » à l'AXELERA Business Club

- **Signature du contrat de performance 2013-2018** du pôle AXELERA avec l'État et les collectivités territoriales
- **Conférence de presse** annuelle du pôle AXELERA
- **AXELERA partenaire du 14^e Congrès de la SFGP** à Lyon
- **Signature d'un accord de partenariat** entre EM Lyon Business School et AXELERA
- **AXELERA partenaire de la convention d'affaires Waste Meetings** (traitement, recyclage et valorisations des déchets) à Lyon
- **2^e édition de l'AXELERA Business Club**
- **AXELERA participe** au salon Pollutec Maroc à Casablanca

- **Stand collectif AXELERA** au salon Pollutec Paris, avec 6 PME adhérentes



Stand collectif AXELERA sur le salon Pollutec Paris

UNE STRATÉGIE D'INNOVATION EN LIEN AVEC LES POLITIQUES RÉGIONALE, NATIONALE ET EUROPÉENNE

Acteur structurant dans le développement de la filière chimie-environnement, AXELERA articule sa stratégie et ses actions avec l'ensemble de ses partenaires.

À L'ÉCHELLE **RÉGIONALE**

Dans le cadre de la Stratégie Régionale d'Innovation (SRI) de la Région Rhône-Alpes, AXELERA a participé en 2013 à la définition de **Spécialisation Intelligente (SI)** de la région pour les domaines de la chimie et de l'environnement. Cette structuration de l'innovation régionale est en lien avec la politique d'innovation de la Commission Européenne.

RhôneAlpes Région

À L'ÉCHELLE **NATIONALE**

AXELERA est acteur de 2 comités stratégiques de filières :

- **Chimie et Matériaux** : participation au comité de pilotage et au groupe de travail innovation mis en place en 2013
- **Éco-industries (COSEI)** : participation au groupe de travail innovation

Le pôle est d'autre part acteur du Club des pôles mondiaux, devenu **l'Association Française des Pôles de Compétitivité**.



À L'ÉCHELLE **EUROPÉENNE**

Dans le cadre du programme d'innovation Horizon 2020, le pôle est devenu en mai 2013 **membre du partenariat public-privé SPIRE** (Sustainable Process Industry through Resource and Energy efficiency).



Dans le cadre du 7^e PCRD (Region of Knowledge), AXELERA est depuis octobre 2013 **partenaire du projet européen SCOT** (Smart CO₂ Transformation) dédié à la valorisation du CO₂.



LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE PASSE PAR LA COLLABORATION

En 2013, le pôle AXELERA a renforcé ses partenariats avec d'autres structures :

AU NIVEAU **RÉGIONAL**

Engagé depuis 2011 dans l'initiative « Composites Rhône-Alpes » aux côtés des pôles Plastipolis et Techtera, AXELERA a participé au salon JEC Composite Show à Paris en mars 2013.

Dans le cadre de sa nouvelle feuille de route, AXELERA a d'autre part engagé des liens avec Lyonbiopôle dans les domaines santé-environnement et biotechnologies, et avec Tenerrdis dans le domaine de l'énergie.



AU NIVEAU **NATIONAL**

AXELERA a poursuivi son engagement dans les réseaux de pôles, en particulier au sein du réseau EcoTech (Ministère de l'Environnement, Développement Durable et Énergie).

Le pôle a également participé en 2013 aux activités des associations « Chimie du Végétal » et « Chimie et Recyclage » de l'Union des Industries Chimiques.



AU NIVEAU **EUROPÉEN**

Au niveau européen, AXELERA a poursuivi ses collaborations avec d'autres clusters européens, notamment avec les clusters belges GreenWin et FISCH.



LES PROJETS DE R&D LABELLISÉS PAR LE PÔLE ET FINANCÉS EN 2013

22 projets de R&D ont été labellisés par AXELERA et financés en 2013, des projets répartis dans les 5 axes stratégiques du pôle.

PROJETS

PORTEUR

DESCRIPTIF

APPEL À
PROJETS

MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES

FUNLOCK	INRA Marseille	Enzymes fongiques pour déverrouiller l'hydrolyse de biomasse récalcitrante	ANR Bio-ME
SHAPes	E2P2L (CNRS/Solvay)	Nouveaux procédés d'amination sélective pour la synthèse de monomères biosourcés	ANR CD21
BIOBUTTERFLY	MICHELIN	Création d'une filière de production de caoutchoucs synthétiques à partir de biomasse	AMI ADEME

USINE ÉCO-EFFICIENTE

PREDIREF	ARKEMA	Prédiction des propriétés physiques des fluides réfrigérants de nouvelle génération	ANR CD21
SCOT	GREENWIN/AXELERA	Valorisation/recyclage du CO ₂	Europe FP7
VALCO₂ II	SOLVAY	Valorisation chimique et énergétique du CO ₂	FUI 17
VANECO	SOLVAY	Procédés éco-efficaces pour la vanilline	Europe LIFE +

MATÉRIAUX ET PRODUITS POUR LES FILIÈRES INDUSTRIELLES

COUPOX	ICBMS (Université Claude Bernard Lyon 1/CNRS)	Coupage oxydant de diols	ANR CD21
CYRRENAS	BOSTIK	Nouveaux synthons cyclocarbonates réactifs à température ambiante, respectueux de l'environnement pour des applications adhésifs et mastics polyuréthanes	ANR MATETPRO
MIMINELA	ALUMINIUM PECHINEY ALUVAL	Mécanismes interfaciaux et matériaux d'anodes inertes pour l'électrolyse de l'aluminium	ANR MATETPRO
HYSINANO	LGPC (CNRS/CPE Lyon)	Procédé d'hydrosilylation des oléfines mettant en œuvre des catalyseurs nanostructurés	ANR CD21
IBIS	PAREX Group	Systèmes d'isolation bio-sourcés innovants pour la rénovation du bâti ancien	AMI ADEME
SMOUSSIF	HUTCHINSON	Synthèse de mousses de silicones fonctionnelles	FUI 17
SOLARCLYM	DICKSON	Développement de vernis et enductions de protection thermique transparents au rayonnement visible pour applications sur textiles et supports rigides	FUI 17

RECYCLAGE ET RECYCLABILITÉ

IMPROVMURE	EIFFAGE Travaux Publics	Innovation en matériaux et procédés pour la valorisation du multi-recyclage des enrobés	ANR MATETPRO
RECVAl-HPM	CEA-Liten	Récupération d'aimants permanents usagés contenus dans les déchets d'équipements électroniques pour une réutilisation et un recyclage	ANR MATETPRO

PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES ESPACES NATURELS ET URBAINS

AquaDNA	LECA (CNRS/Université Joseph Fourier)	Nouvelles technologies ADN pour estimer la biodiversité des invertébrés aquatiques	ANR Eco-TS
ELSA-PACT	IRSTEA	Évaluation environnementale et sociale du cycle de vie pour améliorer la compétitivité des entreprises par la transition écologique et sociale	ANR Chaires industrielles
BOREAL	SOLETANCHE BACHY	Biorenforcement des ouvrages hydrauliques en remblais	FUI 16
G4M	GDF SUEZ	Géodétection multi-métiers multi-matériaux	FUI 16
DAMIER	KREATIS	Développement et applications de modèles informatiques pour REACH	FUI 17
SMILE	HEMERA	Station météorologique pour la surveillance des eaux urbaines	FUI 17

5 AXES STRATÉGIQUES

ANIMATION ET PROJETS EN 2013

La nouvelle stratégie du pôle s'appuie sur les 5 axes stratégiques qui forment le cœur de sa feuille de route. En interaction les uns avec les autres, ces axes ont été animés en 2013, et des projets s'y sont montés, poursuivis et clôturés.

AXE
1

MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES

ANIMATION

- Participation au 2^e congrès franco-chinois sur la chimie verte à l'Hôtel de Région Rhône-Alpes en janvier
- Dans le cadre de l'Union of Bio-Economic Clusters (UBC), participation du pôle à la mission exploratoire Chimie du Végétal au Brésil en février

PROJETS

Projets clôturés en 2013:

ALGIMAT (ANR CP2D) - Matériaux fonctionnels avancés à base d'alginate extrait des algues

- **Partenaires:** CERMAV (porteur), C2P2
- **Budget:** 2 M€ dont 640 K€ d'aide publique
- **Durée du projet:** oct. 2009 - oct. 2013
- **Résultats:** Synthèse de nouvelles macromolécules à partir d'alginate qui sont des polysaccharides extraits d'algues brunes. Ces composés adressent des marchés multiples comme celui de la santé (pansement).

INBIOSYN SOLV (ANR) - Laboratoire virtuel pour la conception de synthons et de biosolvants

- **Partenaires:** LGC (porteur), UCAI, LCOM, Solvay
- **Budget:** 2,9 M€ dont 1,1 M€ d'aide publique
- **Durée du projet:** oct. 2009 - oct. 2013
- **Résultats:** Développement d'une bibliothèque de modèles de prédiction de propriétés dans une fonction de performance. Conception d'un prototype logiciel de formulation inverse de molécules répondant à un cahier des charges. Développement d'un prototype logiciel de synthèse chimique. Formulation d'une nouvelle classe de molécules bio-solvants qui ont été brevetées.

BIOEXTRA (FUI) - Exploitation des substances bio-actives et extractives des résidus/co-produits industriels du bois issus des usines de pâtes

- **8 partenaires** dont 1 PME (Biolandes, porteur), 3 groupes, 2 laboratoires, 1 centre technique et 1 institut technologique
- **Budget:** 2,2 M€ dont 1,1 M€ d'aide publique
- **Durée du projet:** janv. 2010 - mars 2013
- **Labellisation:** Xylofutur, AXELERA
- **Résultats:** Développement d'une filière d'extraction des résidus/co-produits du bois à l'échelle industrielle pour permettre aux usines de pâtes à papier d'améliorer la valorisation des déchets bois, jusqu'ici considérés uniquement comme source d'énergie, et la mise sur le marché de nouveaux extraits végétaux.

FOCUS
PROJET
EN COURS

CHEMLIVAL (ANR CD2I)

Valorisation chimique des lignines: application en chimie fine et polymères techniques

- **Objectif:** développer de nouvelles voies de production de molécules aromatiques par catalyse hétérogène sélective à partir de lignines avec comme applications la synthèse de molécules bioactives et de polymères aromatiques techniques
- **Enjeux:** développer des méthodologies alternatives aux synthèses actuelles mettant en œuvre des composés issus de la pétrochimie, et répondre aux préoccupations de l'industrie chimique liées à la réglementation REACH par l'emploi de technologies catalytiques innovantes. Ces composés pourront adresser plusieurs types de marchés tels que les vernis d'émaillage, les matrices organiques pour composites utilisables à haute température et les membranes conductrices ioniques.
- **Partenaires:** IRCELYON (porteur), FCBA, ICBMS, C2P2, Novasep Process
- **Budget:** 3 M€ dont 1 M€ d'aide publique
- **Durée du projet:** mai 2012 - oct. 2015

ANIMATION

- Journée de valorisation du projet ACACIA (amélioration du captage du CO₂ industriel et anthropique) en avril
- Atelier-débat sur la transition énergétique en mai, en collaboration avec le pôle LUTB
- Participation au partenariat public/privé européen SPIRE (*Sustainable Process Industry through Ressource Efficiency*) en juin
- Lancement du projet européen SCOT (*Smart CO₂ Transformation*) en octobre
- Présentation de l'axe stratégique Usine éco-efficente au Jeudi d'AXELERA de clôture du CIPEQ en novembre

PROJETS

Projets clôturés en 2013 :

FAST AND FLEXIBLE FACTORY (Projet européen) - Création d'unités de fabrication plus efficaces, plus flexibles et plus modernes

- **Objectifs** : concevoir et développer une unité modulaire continue (« plug & play ») et intensifiée, et standardiser les procédés
- **25 partenaires** dont Bayer Technology Services (porteur)
- **Budget** : 30 M€ (dont 18 M€ d'aide publique)
- **Durée du projet** : juin 2009 - mai 2013
- **Résultats** :
 - **Impacts économiques** : réduction du coût des investissements, mise sur le marché plus rapide
 - **Impacts environnementaux** : réduction de la consommation d'énergie jusqu'à 30 %, des solvants jusqu'à 100 %, de l'empreinte environnementale jusqu'à 50 % et des transports par la production locale
 - **Réalisations** : validation réussie de nouveaux procédés en continu intensifiés et simplifiés, design réussi et validation d'amélioration ou de nouvelles technologies de réacteurs, réalisation d'une installation innovante en accès ouvert pour la production continue modulaire.

FERROENERGY (ANR EESI) - Analyse du potentiel industriel d'un procédé de conversion de chaleur en électricité utilisant des nanoparticules pyroélectriques en suspension

- **5 partenaires** dont Armines Paristech (porteur)
- **Budget** : 1,76 M€ dont 0,77 M€ d'aide publique
- **Durée du projet** : janv. 2011 - janv. 2014
- **Résultats** : validation de l'intérêt industriel du procédé lors d'un test en laboratoire et création de la start-up Ferroenergy, dédiée à l'élaboration des unités pilotes industrielles pour la conversion de chaleur en électricité.

HEXOSIC (ANR CP2D) - Développement d'un réacteur-échangeur en carbure de silicium pour réactions fortement exothermiques

- **4 partenaires** dont Bluestar Silicones (porteur)
- **Budget** 1,8 M€ dont 0,8 M€ d'aide publique
- **Durée du projet** : déc. 2008 - déc. 2012
- **Résultats** : nouvelle technologie de réacteur-échangeur garantissant l'étanchéité sous forte pression : test réussi sur un équipement en carbure de silicium avec réaction industrielle fortement exothermique ; simplification du procédé par l'intensification.



FOCUS
NOUVEAU
PROJET
2013

VALCO₂ II (FUI 17)

Valorisation chimique et énergétique du CO₂

- **Objectifs** : développement de procédés de transformation du CO₂ à grande échelle se plaçant sur différents marchés de la chimie et de l'énergie, mise en place d'un observatoire français des sources industrielles de CO₂ disponibles
- **Enjeux** : utiliser le CO₂ comme une matière première de carbone non fossile, alternative à l'utilisation de matières pétrochimiques
- **5 partenaires** dont Solvay (porteur)
- **Budget** : 4 M€ dont 1,3 M€ d'aide publique
- **Durée du projet** : 2014 - 2018



ANIMATION

- Mise en œuvre du stand Composites Rhône-Alpes sur le salon JEC Europe avec 7 entreprises et le centre technique PEP Compositec (mars)

PROJETS

Projets clôturés en 2013:

ECOMAT (FUI 7) - Nouveaux matériaux silicones et polyuréthanes sans étain et sans mercure, plus respectueux de la santé et de l'environnement

- **8 partenaires** dont Bluestar Silicones (porteur)
- **Budget:** 7,9 M€ dont 3,6 M€ d'aide publique
- **Durée du projet:** oct. 2009 - sept. 2013
- **Labellisation:** Techtera, AXELERA
- **Résultats:** mise au point de nouveaux catalyseurs permettant de développer de nouvelles formulations silicones destinées à l'enduction de textiles ou de papiers pour le marché des étiquettes, et de nouveaux mastics et colles silicones pour les marchés de l'électroménager, du solaire et de l'automobile. D'autre part, une étude marketing a permis d'identifier d'autres matériaux (en plus des silicones et polyuréthanes) dans lesquels ces nouveaux catalyseurs pourraient être valorisés.

Projet en cours:

BIONICOMP (FUI 14) - Amélioration des performances globales des composites à renforts biosourcés pour concurrencer et remplacer les composites à fibres de verre pour un poids significativement inférieur

- **7 partenaires** dont la PME IONISOS (porteur)
- **Projet démarré** en décembre 2012, avec une fin prévue en janvier 2016
- **Budget** 3,2 M€ dont 1,1 M€ d'aide publique
- **La partie recherche appliquée** de ce projet de 38 mois porte sur la chimie aux interfaces, débouchant sur le développement et la qualification de démonstrateurs (habillage intérieur d'avion, de véhicule, équipements de sports et loisirs et textiles techniques de protection et/ou décoratifs).

SMOUSSIF (FUI 17)

Synthèse de mousses de silicones fonctionnelles:

- **Objectif:** développement de nouvelles mousses silicone structurelles et/ou fonctionnelles pour différentes applications dont l'isolation électrique et acoustique, la tenue au feu, les propriétés antistatiques, l'étanchéité et l'allègement de structure dans des conditions sévères de températures
- **Enjeux:** les mousses actuellement développées ne permettent pas d'atteindre les propriétés requises sur les marchés visés
- **5 partenaires** dont la société HUTCHINSON (porteur)
- **Budget:** 2,7 M€ dont 1,1 M€ d'aide publique
- **Labellisation:** Techtera, AXELERA

FOCUS
NOUVEAU
PROJET
2013

Fabriqué en matériaux composites





ANIMATION

- Poursuite de la dynamique « Valorisation des Mâchefers d'Incinération des Ordures Ménagères (MIOM) » initiée dans le cadre du Mardi technique organisé par AXELERA fin 2012
- Partenariat pour l'organisation de la convention d'affaires WASTE Meetings (octobre) avec :
 - Présentation des projets du pôle TRIPTIC (Traceur pour optimisation des technologies de tri) et PAREO (Technologie de recyclage de pièces plastiques polyamide en provenance de véhicules hors d'usage)
- Participation au CreCoF - Comité Recyclage Composites France
- Participation au groupe de travail « Développement de l'économie circulaire et recyclage » du Comité Stratégique de Filière Chimie & Matériaux

PROJETS

Projets clôturés en 2013:

TRIPLE (FUI 7): Tri des plastiques des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Proposition d'une méthodologie normalisée d'analyse des gisements des plastiques issus du traitement des DEEE et mise en place des schémas de tri performants de ces plastiques en mélange afin d'augmenter le taux de valorisation global des DEEE.

- **Porteur:** SITA DEEE
- **8 partenaires**
- **Durée du projet:** janvier 2010 - juillet 2013
- **Budget:** 3,8 M€ - Aide: 1,6 M€
- **Résultats:** Les travaux ont permis de caractériser un gisement de plastiques complexes et de mettre au point une méthodologie d'échantillonnage et d'analyse duplicable à différents processus industriels. Les recherches entreprises ont permis de valider des schémas industriels de tri.

VALEEE (FUI 7): Valorisation des plastiques des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Mise au point d'une stratégie pour recycler les plastiques extraits via le projet TRIPLE et valider sur pièces industrielles cette stratégie.

- **Porteur:** Plastic Omnium AES
- **15 partenaires**
- **Durée du projet:** septembre 2009 - novembre 2013
- **Budget:** 3,8 M€ - Aide: 1,7 M€
- **Résultats:** Les recherches ont permis de dresser un état de l'art très précis des matériaux compatibles ou non ainsi que toutes les voies de compatibilisation théoriques et pratiques. Les voies identifiées ont permis de formuler des alliages répondant aux cahiers des charges utilisateurs.

FOCUS
NOUVEAU
PROJET
2013

IMPROVURE (ANR MATETPRO)

Innovation en matériaux et procédés pour la valorisation du multi-recyclage des enrobés

- **Enjeux:** l'ensemble du réseau routier français représente un gisement important d'agrégats d'enrobés qui possèdent un potentiel de valorisation pour la fabrication de nouveaux enrobés notamment. Les nouveaux procédés de fabrication à température réduite représentent une opportunité de concilier l'augmentation du recyclage d'agrégats et la réduction des nuisances environnementales et sanitaires. Pourtant, elles tardent à se généraliser.
- **Objectifs:** identifier et lever les verrous scientifiques et technologiques qui limitent actuellement l'emploi des agrégats d'enrobés, plus particulièrement dans les couches de roulement, en considérant les nouveaux procédés de fabrication « tièdes »
- **6 partenaires** dont la société EIFFAGE Travaux Publics (porteur)
- **Budget:** 2,3 M€ dont 0,8 M€ d'aide publique

ANIMATION

- Partenariat avec l'association « Air Intérieur en Réseau » pour l'organisation d'un workshop de 2 jours sur la qualité de l'air intérieur (novembre)
- Journée de valorisation du projet PCB Axelera : 100 participants (juillet)
- Collaboration à l'organisation d'une journée technique sur le thème « optique et environnement » par le pôle Optique Rhône-Alpes
- Participation au réseau des Pôles Ecotech animé par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- Participation au comité d'orientation stratégique d'Envirhonalp

PROJETS

Projet clôturé en 2013:

NORMACAT (FUI 8) - Développement de nouveaux matériaux et systèmes photocatalytiques pour le traitement de l'air : standardisation des méthodes de caractérisation et des tests de performance

- 10 partenaires dont TERA Environnement (porteur)
- Durée du projet : mars 2010 - août 2013
- Budget : 1,7 M€ dont 1 M€ d'aide publique
- Résultats : nouveaux outils et méthodes standardisées pour mesurer les performances et valider l'innocuité de nouveaux matériaux et systèmes intégrant le traitement photocatalytique.

SMILE (FUI 17)

Station métrologique pour la surveillance des eaux urbaines

- 9 partenaires dont la PME HEMERA (porteur, en collaboration avec VIEWPOINT et ENOVEO)
- Durée : 38 mois
- Budget : 2,5 M€ dont 1,1 M€ d'aide publique
- Le projet SMILE vise le développement d'une chaîne métrologique multi-paramètres pour l'évaluation de la qualité des eaux urbaines, intégrant une station de mesure en temps réel modulaire couplant différents analyseurs innovants et un logiciel permettant la validation et l'analyse des données. L'objectif est de développer un produit compact, à coût compétitif, maximisant l'autonomie énergétique, permettant l'intégration multi-mesures, la validation des données et la prise de décision en temps réel.

VALTEX (AMI ADEME)

Valorisation des terres excavées

- Valorisation des terres excavées et des sédiments
- 7 partenaires dont SITA REMEDIATION (porteur)
- Durée : 4 ans
- Budget : 4 M€ dont 1,6 M€ d'aide publique
- Le projet a pour objectif l'émergence de filières de valorisation des terres excavées issues des sites pollués, avec 4 objectifs spécifiques :
 - le développement d'outils d'aide à la décision pour l'orientation rapide des terres excavées
 - la validation d'équipements, de pratiques, de procédés robustes, fiables et peu coûteux pour élaborer des matériaux valorisables
 - le développement de formulations pour la valorisation en techniques routières et développement de techniques en vue de fournir des granulats pour la production de béton
 - la rédaction de guides méthodologiques sur l'exploitation de plateformes de valorisation des terres.

FOCUS
PROJET
EN COURS

FOCUS
NOUVEAU
PROJET
2013



UN RÉSEAU ANIMÉ ET ACCOMPAGNÉ

AXELERA rassemble et fédère un réseau chaque année un peu plus important, auquel il propose une offre de services complète.

UNE AUGMENTATION CONTINUE DU NOMBRE D'ADHÉRENTS

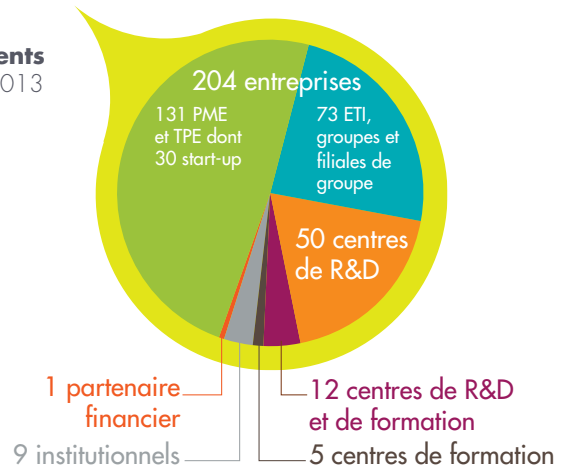
UNE FORTE IMPLANTATION RÉGIONALE DES ADHÉRENTS:

205 sont basés en région Rhône-Alpes

UNE DYNAMIQUE D'ATTRACTIVITÉ qui se confirme en 2013:

39 nouveaux adhérents sur l'année,
dont **28 PME, TPE et start-up**

281 adhérents
au 31/12/2013
dont:



UNE OFFRE DE SERVICES COMPLÈTE

En 2013, l'offre de services du pôle AXELERA s'est renforcée dans l'**aide à l'innovation et au développement économique et international** de ses adhérents :

1

AIDE À L'INNOVATION

- Favoriser la construction d'une stratégie d'innovation
- Faire émerger un projet
- Monter un projet
- Accompagner la vie du projet
- Favoriser la création de valeur à l'issue du projet

2

AIDE AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

- Favoriser la mise sur le marché des innovations
- Orienter vers les services et formations proposées par les partenaires du pôle
- Aider au développement des entreprises adhérentes par le financement privé

3

AIDE AU DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

- Favoriser la participation à des projets européens
- Accompagner les entreprises adhérentes à l'export
- Renforcer le rayonnement et la visibilité du pôle et de ses adhérents à l'international

AU CŒUR DE CETTE OFFRE DE SERVICES, AXELERA PROPOSE À SES ADHÉRENTS L'ENSEMBLE DE SES OUTILS « RÉSEAU »

Les « Jeudis d'AXELERA »

Événement phare du pôle, ces journées ont rassemblé plus de 500 personnes en 2013, et ont permis à une vingtaine d'adhérents de se présenter.

Les outils électroniques « réseau »

- le site extranet réservé aux adhérents et partenaires financeurs du pôle
- l'annuaire des adhérents en ligne
- la newsletter mensuelle
- la lettre des événements hebdomadaire (mise en place en 2013)

ACTION D'AIDE À L'INNOVATION

En 2013, AXELERA a accompagné ses adhérents dans toutes les étapes de leur processus d'innovation : depuis la mise au point de leur stratégie d'innovation jusqu'à la création de valeur issue des projets de R&D, en passant par l'émergence et la vie des projets.

STRATÉGIE D'INNOVATION

4 Matinales de sensibilisation à l'innovation

- Actualité fiscale : Crédit d'Impôt Recherche, Crédit d'Impôt Innovation, statut JEI (30 participants)
- Innovation PME (26 participants)
- Découverte des actions du PLAN PME de la Région Rhône-Alpes : Innovation PME (26 participants), Finance PME en partenariat avec Tenerrdis (24 participants)
- Sécurité de l'information (25 participants)

Dans le cadre de la Convention INPI/AXELERA

- Une étude d'antériorité de brevets lancée
- 3 pré-diagnostic gratuits au sein des adhérents du pôle
- Matinale de sensibilisation à la sécurité de l'information (25 participants)

ÉMERGENCE DE PROJETS

Implication du pôle pour l'émergence et le montage de 7 projets FUI

Partenariat avec l'association AIR pour l'organisation d'un workshop technique sur la qualité de l'air intérieur avec sessions de brainstorming

VIE DU PROJET

(incluant son financement)

Goût de l'innovation (action interpôle sur la propriété intellectuelle) : 9 sessions de formations sur Lyon et Grenoble ont réuni au total 26 adhérents AXELERA sur l'année

UN ADHÉRENT TÉMOIGNE

« Grâce à AXELERA, nous avons réussi à monter un projet collaboratif concernant la dépollution de l'air : COV-KO. Le pôle nous a d'abord aidés à trouver les partenaires dont nous avions besoin : 7 entreprises rhônalpines ainsi que 3 laboratoires. AXELERA nous a également accompagnés dans le montage ce projet, par la mise à disposition d'un avocat et d'une chargée de mission, et grâce à un suivi de projet au quotidien. Il est clair que sans le pôle, nous n'aurions pas pu monter ce projet. »

Didier Chavanon,
Président de BMES

CRÉATION DE VALEUR

Journées de valorisation des projets

- **ACACIA** Amélioration du CAptage du CO₂ Industriel et Anthropique (40 participants)
- **PCB-AXELERA** Dépollution des milieux aquatiques contaminés par les PCB (100 participants)

Mise en visibilité de projets lors de conventions d'affaires

- **Waste Meetings** - Lyon, octobre :
 - TRIPTIC : traceur pour optimisation des technologies de tri
 - PAREO : technologie de recyclage de pièces plastiques polyamide en provenance de véhicules hors d'usage
- **PCH Meetings** - Lyon, mars :
 - IREINE : monitoring de la corrosion intégré au procédé
 - INNOVAL : analyse en ligne au cœur du procédé
 - VALHENTIN : filière de valorisation énergétique des rejets thermiques industriels





ACTIONS D'AIDE AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE EN 2013

Pour favoriser le développement économique de ses adhérents, AXELERA a engagé de nombreuses actions en 2013, orientées vers la mise sur le marché des innovations développées dans les projets, les services et formations des partenaires du pôle, la mise en visibilité des adhérents sur des salons ou encore l'accompagnement au financement privé.

MISE SUR LE MARCHÉ DES INNOVATIONS

Signature du partenariat EM Lyon/AXELERA en octobre

À travers ce partenariat, AXELERA va bénéficier de l'expertise de l'EM Lyon en termes de marketing de l'innovation :

- dans la construction des projets
- dans l'accompagnement des entreprises adhérentes.

Mise en place de l'AXELERA Business Club (ABC)

L'objectif de ce réseau business, créé en juin 2013 par un groupe de travail composé de 12 entreprises, est de monter des partenariats gagnants/gagnants entre ses membres. Il permet d'organiser des échanges sur des thématiques et bonnes pratiques « business », d'identifier des projets « business » et de donner de la visibilité à ses membres.

Les 2 premières réunions de l'ABC ont été organisées en juin à l'INSA de Lyon et en octobre à l'EM Lyon et ont rassemblé plus de 60 participants en moyenne.

Au total, l'ABC regroupe à fin 2013 plus de 100 contacts, dont 35 issus de groupes et filiales de groupes, et 50 issus de PME et d'ETI.

ORIENTATION VERS LES SERVICES ET FORMATIONS DES PARTENAIRES

Matinales d'information sur le PLAN PME de la Région Rhône-Alpes

- **Lyon** (janvier) - focus sur l'action Innovation PME (AXELERA est prescripteur) : 26 participants, 2 PME du pôle ont intégré le programme à l'issue de la réunion
- **Grenoble** (février) - focus sur l'action Finance PME (en partenariat avec TENERDIS) : 25 participants

Accompagnement des PME du pôle par la Fondation de la Maison de la Chimie (FMC)

En partenariat avec la FMC, 8 PME en phase de croissance, adhérentes au pôle AXELERA, ont pu rencontrer les experts de la FMC durant 4 journées. Actuellement 3 PME et start-up sont accompagnées par la FMC.

Intelligence économique

AXELERA est partenaire du service d'intelligence économique mis en place par la CCI de Lyon et le Grand Lyon avec le soutien de la Région Rhône-Alpes. Ce service apporte un support opérationnel aux entreprises de la métropole lyonnaise afin qu'elles se développent sur leurs marchés : 12 adhérents du pôle ont bénéficié de ce service en 2013.

MISE EN VISIBILITÉ ET PROMOTION DES ADHÉRENTS

- **Salon JEC Europe** (Paris/mars 2013) : stand collectif « Composites Rhône-Alpes » (en partenariat avec Plastipolis et Techtera), 9 entreprises co-exposantes
- **Salon Pollutec Horizons** (Paris/décembre) : stand collectif AXELERA, 6 PME adhérentes : A3i Innovation, Arol Energy, Conidia, Explorair, Hemera, Sorepol

ACCOMPAGNEMENT AU FINANCEMENT PRIVÉ

Signature du partenariat BNP Paribas/AXELERA en juin

Participation des représentants de BNP Paribas aux Jéudis d'AXELERA et à l'AXELERA Business Club

Label Entreprise Innovante des Pôles (EIP) :
3 entreprises adhérentes candidates au comité de sélection

UN ADHÉRENT TÉMOIGNE

« Notre réseau et notre portefeuille clients sur la région Rhône-Alpes se sont fortement étendus depuis notre adhésion au pôle AXELERA. Concrètement, nous avons participé en 2013 au stand collectif AXELERA sur le salon Pollutec Paris et à 2 réunions de l'AXELERA Business Club. 15 % de notre chiffre d'affaires est directement lié au réseau que nous avons pu tisser chez AXELERA. »

Karim Medimagh,
Gérant de EXPLORAIR

ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT À L'INTERNATIONAL

Le pôle AXELERA a, en 2013, favorisé l'accès de ses adhérents à des projets européens, mis en place de nombreuses actions d'accompagnement à l'export de ses entreprises adhérentes, et enfin renforcé son rayonnement à l'international.

STRATÉGIE D'OUVERTURE EUROPÉENNE

Participation du pôle au partenariat public/privé européen SPIRE (*Industrie de transformation durable par l'efficacité des ressources et de l'énergie*) qui a pour objectif de contribuer au développement de partenariats pour le développement de la filière, en lançant des appels à propositions de projets R&D constituant de réelles opportunités pour tous les acteurs du pôle

Poursuite de l'action EUROMATIÈRE

Programme d'accompagnement des PME aux montages de projets européens cofinancés par la DGCIS

- **1 participation au brokerage event européen** à Strasbourg sur la thématique NMP « Nanotechnologies, Advanced Materials, Advanced Manufacturing and Processing » pour rechercher des partenaires et identifier des projets en cours de montage
- **2 ateliers**: un sur l'appel Eco-Innovation 2013, un sur les outils de financement européen sur la thématique H2020 : « écotéchnologies, déchets, biodiversité et risques »
- **3 PME primo-partenaires de projets déposés**
- **1 PME primo-financée**



Co-pilotage du projet européen SCOT (*Smart CO₂ Transformation*, dans le cadre du programme européen FP7) avec le cluster wallon GreenWin



Équipe projet SCOT

ACCOMPAGNEMENT DES ADHÉRENTS À L'EXPORT

Mission exploratoire « chimie du végétal » - En février au Brésil - initiée par 5 pôles (Agrimip, AXELERA, IAR, Fibres, Xylofutur), pilotée par UbiFrance avec le soutien de la DGCIS, délégation de 15 membres

- **Objectif**: recherche de partenaires technologiques et industriels au Brésil, dans la chimie du végétal
- **Principaux résultats**: identification d'acteurs clés brésiliens de la chimie du végétal à travers la rencontre d'entreprises et de centres de recherche; identification des priorités fédérales en termes d'innovation (traitement des eaux résiduaires, exportation des produits agricoles, chimie du végétal, bioéthanol, biotechnologies et de besoins locaux en génie des procédés, bioconversion)



Mission exploratoire « Chimie du végétal » - Brésil

Stand collectif « Composites Rhône-Alpes » aux Journées Européennes des Composites (JEC) - En mars à Paris

Stand collectif initié par les membres de Composites Rhône-Alpes (AXELERA, Plastipolis Techtera, PEP-Compositec) et piloté par AXELERA avec le soutien de la Région Rhône-Alpes, intégrant 7 PME rhônalpines

Réception d'experts du cluster FI-SCH - En mars en Rhône-Alpes

Visite de 2 représentants du cluster flamand FI-SCH chez 7 acteurs d'excellence de la région Rhône-Alpes: 3 entreprises adhérentes, 2 organismes de recherche, 2 pôles (AXELERA, Trimatec)

- **Principaux résultats**: intérêt marqué pour les compétences en région dans les domaines de la séparation, filtration, purification; collaborations possibles dans le cadre de montage de projets R&D avec financement européen

UN ADHÉRENT TÉMOIGNE

Dans le cadre de notre développement à l'international, nous avons participé au programme CEE (Chimie - Environnement - Énergie) Export 2013, afin d'élargir notre réseau de distribution en Allemagne. La première étape de ce programme nous a permis de qualifier les distributeurs ; à la suite des échanges avec les différents distributeurs qualifiés, nous avons rencontré deux partenaires potentiels avec lesquels nous sommes aujourd'hui en discussion pour différentes applications de nos capteurs. Le programme CEE Export a donc été bénéfique pour nous.

Aurélia Goupaye,
Ingénieur Business Development Avenisense

Programme CEE (Chimie - Environnement - Énergie) Export - De janvier à juin

Inscrit au PDI d'AXELERA, ce programme soutenu par la Région Rhône-Alpes, piloté par ERAI et mutualisé avec Tenerdis, a permis à 10 PME rhônalpines dont 7 adhérentes de bénéficier de l'appui d'un coach pour structurer leur démarche export : diagnostic interne, stratégie de développement à l'international, plan d'action

Pavillon collectif d'entreprises rhônalpines au salon SIEE Pollutec Algérie - En mai à Oran

- Projet initié et piloté par la CCI de Lyon, afin de valoriser les acteurs rhônalpins de la filière environnement et contribuer à leur développement export
- 10 entreprises co-exposantes dont un adhérent AXELERA



Pollutec Oran 2013

Mission de visite au cluster wallon GreenWin - En juin

Initiée et organisée par AXELERA, avec le soutien d'ERAI, cette mission s'est articulée autour d'une matinée d'échanges entre les pôles AXELERA, Trimatec et le cluster wallon GreenWin, ainsi que les présentations et/ou visites de groupes industriels : Carmeuse, Solvay, le centre de recherche Materia Nova, le centre de recherches technologiques en chimie Certech et la société belge Vanderputte Olechemicals. La délégation comportait 10 membres, dont 5 adhérents

Pavillon collectif d'entreprises rhônalpines au salon Pollutec Maroc - En octobre à Casablanca

- Projet initié et piloté par la CCI Internationale Rhône-Alpes, afin de valoriser les acteurs rhônalpins de la filière environnement et de contribuer à leur développement export
- 13 entités co-exposantes dont un adhérent

Veille commerciale et technologique au Brésil

En 2013, une étude sur la politique de développement au Brésil a été menée afin de définir les pistes de collaborations possibles avec le pays sur les secteurs d'applications prioritaires. L'étude a permis de qualifier et quantifier la demande sur les marchés prioritaires.

Stand collectif AXELERA avec 6 PME rhônalpines adhérentes sur le salon Pollutec Horizons - En décembre à Paris

- Exposition orientée sur les écotecnologies, l'énergie et le développement durable, l'édition 2013 de Pollutec a réuni 1 194 exposants et 26 876 visiteurs en provenance de 100 pays
- AXELERA disposait d'un stand de 72 m² avec 6 PME rhônalpines adhérentes au pôle : A3I Innovation, Arol Energy, Conidia, Explorair, Hemera, et Sorepol.

Antenne AXELERA en Chine

Entre juin et décembre, le responsable de cette antenne a travaillé en temps partagé pour 3 PME adhérentes.

VISIBILITÉ ET RAYONNEMENT RENFORCÉS DU PÔLE À L'INTERNATIONAL

2^e séminaire franco-chinois sur la chimie verte - En janvier à Lyon

- 26 conférenciers (dont 8 chinois), 80 participants dont plusieurs industriels
- Thématiques : chimie théorique, catalyse, chimie des matériaux, valorisation des agro-ressources, développement de nouveaux procédés, nouvelles méthodes d'analyse du cycle de vie

MISSIONS TRANSVERSALES

PRÉPARER L'AVENIR DE LA FILIÈRE

En 2013, AXELERA a mis en place des actions visant d'une part à développer la formation et l'évolution des compétences de la filière chimie-environnement, et d'autre part à valoriser l'image de la chimie et favoriser le dialogue sociétal.

FORMATION ET ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES

Lancement du groupe de travail « formation et évolution des compétences 3.0 »

- Composé de 14 membres représentant 6 centres de formation (initiale & continue), 3 entreprises, 1 centre de recherche, 4 syndicats professionnels et/ou de salariés
- 1^{re} réunion en décembre avec validation du plan d'actions pour les 6 ans à venir

Référentiel des salariés de la filière chimie-environnement

- Présentation et diffusion du référentiel à l'occasion de 3 événements en 2013 :
 - Colloque de la FST (Faculté de Sciences et Techniques) à Limoges avec les vice-présidents des CEVU (Conseils des Études et de la Vie Universitaire) des universités françaises et francophones
 - Forum Emploi Diversité de l'Université Jean Moulin Lyon 3
 - Journée Emploi Docteurs au sein de l'Université Claude Bernard Lyon 1
- Utilisation du référentiel de compétences comportementales au sein du Master Analyse Industrielle par l'Université Claude Bernard Lyon 1, issu des réflexions engagées dans le cadre d'un projet de R&D monté et labellisé par AXELERA

Accompagnement à l'émergence de nouvelles formations

- Accompagnement de la mise en œuvre du projet de formation de l'École Supérieure des Mines de St-Étienne/ISTP (Institut Supérieur des Techniques de la Performance) sur la valorisation énergétique
- AXELERA membre du comité de pilotage du Contrat d'Objectif Emploi Formation (COEF - Plan d'action du Contrat Emploi Prospective) de la filière Chimie-Environnement en Rhône-Alpes lancé en 2013



AXELERA partenaire du train « Innovation & Industrie »

IMAGE ET DIALOGUE SOCIÉTAL

Participation au Village Chimie Rhône-Alpes sur le Mondial des Métiers - En février

AXELERA a participé au stand Chimie Rhône-Alpes au Mondial des Métiers 2013. Organisé en 4 espaces (laboratoires/R&D, production, qualité/sécurité/environnement, RH/fonctions support), ce stand rassemblait 8 industriels (Adisseo, Air Liquide, Arkema, BASF, Bluestar Silicones, Novacap, Séché, Solvay), 14 organismes de formation et AXELERA. Le pôle a contribué à valoriser auprès des jeunes, les métiers de la recherche et de l'innovation dans la chimie et l'environnement.

Participation au Train « Innovation & Industrie » - En mars

Un parcours de 6 500 kilomètres en 20 étapes à travers les grandes villes françaises et allemandes, dans le but de présenter au grand public les atouts de l'industrie française à travers ses différentes filières. Partenaire de l'étape lyonnaise (Gare Perrache), AXELERA a présenté les atouts de la filière industrielle et scientifique chimie-environnement en Rhône-Alpes aux côtés de l'UIC, l'UIC Rhône-Alpes et des groupes industriels Arkema, Dehon et Solvay. Sur les rails de l'innovation, le pôle a porté ses couleurs à travers la présentation de projets R&D collaboratifs.



CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

AXELERA a contribué en 2013 par différentes actions au développement de l'attractivité du territoire rhônalpin.

Participation d'AXELERA à la définition de la stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente (SRI-SI), dans les domaines de la chimie et de l'environnement

Finalisation de l'étude VALCHIM de cartographie des énergies fatales, conduite sur la Vallée de la Chimie en partenariat avec le Grand Lyon. Cette étude a démontré la pertinence de la valorisation de gisements d'énergies fatale basse température

Réflexion sur un projet d'identité visuelle pour les industriels de la Vallée de la Chimie, engagée avec la PME innovante Visio Technic

Jeu d'AXELERA organisé en novembre au siège de Grenoble Alpes Métropole, avec présentation des plateformes chimiques de Roussillon-les-Roches, Pont-de-Claix et Jarrie



Plateforme PMI St-Fons

Organisation de visites des plateformes chimiques de Pont-de-Claix et de la Vallée de la Chimie en novembre, en amont du CIPEQ (Congrès des Industries de Procédés et de leurs Équipementiers) co-organisé par le pôle

Rencontre des différentes collectivités territoriales et agence de développement économique régionales, pour leur présenter les actions et services du pôle et identifier leurs besoins



FOCUS AXEL'ONE ET IDEEL

LES OUTILS STRUCTURANTS DU TERRITOIRE RHÔNALPINS INITIÉS PAR LE PÔLE AXELERA ONT POURSUIVI LEUR DÉVELOPPEMENT EN 2013 :



La plateforme d'innovation collaborative AXEL'ONE (procédés propres et matériaux innovants)

- Poursuite des projets immobiliers : construction de la plateforme PMI à St-Fons, ouverture du site en janvier et réhabilitation de bâtiments de la plateforme PPI à Solaize, sélection du projet d'architecte pour la plateforme Campus à LyonTech - La Doua
- Hébergement de 5 TPE au sein de la plateforme PPI à Solaize
- Mise en œuvre des premiers projets de R&D au sein des plateformes



L'Institut de Transition Énergétique IDEEL (usine du futur)

- Signature de la convention avec l'ANR en juin, finalisant le financement de 40 M€ par l'État, dans le cadre du Programme Investissements d'Avenir
- Mise en place des compétences socles : simulation numérique multi-échelle, analyse industrielle, évaluation environnementale et écologie industrielle
- Premières collaborations académiques mises en place
- 18 ETP à fin décembre 2013

UN RÉSEAU RICHE DE 281 ADHÉRENTS EN 2013

131 PME

- A2 PHOTONIC SENSORS
- A31 INNOVATION
- ACAVI
- ACTIVATION
- ACV PLUS
- AD MAJORIS
- ADSCIENTIS
- AETECH
- AIRPOLL
- AKTID
- ALBEDO ENERGIE
- ANALYTICAL PIXELS TECHNOLOGY
- AP2E
- AROL ENERGY
- ATANOR
- AUTOLUBRIFICATION DES PRODUITS DE SYNTHÈSE
- AVENISENSE
- AXEL'ONE
- BCP INSTRUMENTS
- BIO-LOGIC
- BMES
- BROCHIER TECHNOLOGIES
- BT3 TECHNOLOGIES
- CELSIUS
- CERAMIQUES TECHNIQUES ET INDUSTRIELLES
- CFD - NUMERICS
- COGEBIO
- COMPAGNIE EUROPEENNE DES TECHNOLOGIES DE L'HYDROGENE
- CONIDIA
- CONSULTANCY FOR ENVIRONMENTAL AND HUMAN TOXICOLOGY AND RISK ASSESSMENT
- CORETEC
- CT2MC
- CVLC
- ECO SOLUTION
- ECOAT
- ECOMESURE
- ECOMUNDO
- EFS
- ELICITYL
- ENEA CONSULTING
- ENERTIME
- ENOVEO
- ENVISOL
- EPUR NATURE
- ERAS LABO
- ETHERA
- EVEA CONSEIL
- EVIAGENICS
- EVVAM
- EXPLORAIR
- EXTRASYNTHÈSE
- FIBRE EXCELLENCE R&D KRAFT
- FLUIDYN FRANCE
- GIRUS
- GIVAUDAN LAVIROTTE
- GLOBAL PROCESS INDUSTRY
- GUICHON VALVES
- HELIOPROCESS
- HEMERA
- HYDREKA
- IDEEL
- IFTS
- INEVO TECHNOLOGIES
- INOPRO IAO
- IONISOS
- ISL INGENIERIE
- ISO INGENIERIE
- ITASCA CONSULTANTS
- I-TEN
- IVA ESSEX
- IVEA
- JACIR
- JET METAL
- KALLISTEM
- KAPTEOS
- LILIZ
- LOTUS SYNTHESIS
- MADEP MGC SERVICES
- MECA FONCTION
- MEDELPHARM
- MESSUREO
- MIXEL
- MTB RECYCLING
- MULTIX
- NEOCARBONS
- NEOFORMULA CONSULTING & DEVELOPPEMENT
- OASURE
- ODHYS
- ODOTECH
- ORELIUS ENVIRONNEMENT
- ORIGALYS ELECTROCHEM
- SAS
- ORRION CHEMICALS METALCHEM
- PAHNTOS
- PARALGO
- PEGASTECH
- PELLENC SELECTIVE TECHNOLOGIES
- PHOTOCYCLE INDUSTRIES
- PHYTORESTORE
- PHYTO-VALOR
- POLE EUROPEEN DE PLASTURGIE
- PROCESSIUM
- PROSIM
- QUADRA 1
- RECUPYL

- RER
- RHEONIS
- RSA LE RUBIS
- RVX
- SAIREM
- SCIENCE ET SURFACE
- SETARAM INSTRUMENTATION
- SETE MIP
- SHEME
- SISTEC
- SMART INST
- SOPRANO INDUSTRY
- SOREPOL
- SPYGEN
- SRA INSTRUMENT
- SVVISSI PROCESS SAFETY
- TECHNIQUES SURFACES ANDREZIEUX
- TECLIS
- TERA ENVIRONNEMENT
- THETIS ENVIRONNEMENT
- TREZ
- TSL SPORT EQUIPMENT
- VALORHIZ SARL
- VIEWPOINT
- VISIO TECHNIC
- YLEC CONSULTANTS
- ZEDEL

73 ETI, groupes et filiales de groupes

- ABB
- ACTEMIUM
- ADISSEO
- AIR LIQUIDE
- AIR PRODUCTS
- ALFA LAVAL
- ALUMINIUM PECHINEY
- ANTEA
- ARKEMA
- ARTELIA
- ATLANTIC CLIMATISATION ET VENTILATION
- BAIKOWSKI
- BASF FRANCE
- BAYER
- BERTIN TECHNOLOGIES
- BLUESTAR SILICONES FRANCE
- BOCCARD
- BOSCH REXROTH
- BUREAU VERITAS
- BURGEAP
- CARBONE SAVOIE
- CEZUS
- CHILWORTH FRANCE
- CLEXTRAL
- COATEX
- CONDAT
- CYLERGIE
- DEGREMONT
- EDF CENTRE D'INGENIERIE DE LA DECONSTRUCTION ET DE L'ENVIRONNEMENT
- EDG
- ERAS INGENIERIE
- EURECAT
- EXTRACT-ECOTERRIS
- GDF SUEZ
- GEA ERGE-SPIRAL ET SORAMAT
- GERFLOR
- HARLAN LABORATORIES
- HEXCEL COMPOSITES
- INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS
- IRH INGENIEUR CONSEIL
- KERNEOS TECHNICAL CENTER
- LAB
- LAFARGE CENTRE DE RECHERCHE
- LYONNAISE DES EAUX
- MANUFACTURE FRANCAISE DES PNEUMATIQUES MICHELIN
- NOVACAP
- NOVASEP PROCESS
- ONDEO INDUSTRIAL SOLUTIONS
- ORIL INDUSTRIE
- PERSTORP
- PROTEUS
- PROTEX INTERNATIONAL
- PUROLITE INTERNATIONAL
- REXOR
- SANOFI - AVENTIS
- SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES
- SERPOL
- SHIMADZU
- SILLAGES ENVIRONNEMENT
- SINTERTECH
- SIRA -SARP INDUSTRIES RHÔNE-ALPES
- SITA REMEDIATION
- SITA UP
- SNF
- SOCIETE D'INNOVATION ET DE TECHNOLOGIE DE LYON
- SOFRESID ENGINEERING
- SOLETANCHE BACHY
- SOLVAY
- SPIE SUD-EST
- SUEZ ENVIRONNEMENT
- TEFAL
- TREDI
- VEOLIA EAU

50 centres de R&D

- ARMINES
- ARTS - ASSOCIATION DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE ET SCIENCES
- BRGM - BUREAU DE RECHERCHES MINERALOGIQUES ET MINIERES
- CEA GRENOBLE - IRTSV
- CEA GRENOBLE - LETI
- CEA GRENOBLE - LITEN
- CED2 - CHIMIE ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
- INSTITUT CARNOT
- CERMAV - CENTRE DE RECHERCHE SUR LES MACROMOLECULES VEGETALES
- CETIAT - CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES AERAUOLIQUES ET THERMIQUES
- CMGD - CENTRE DE RECHERCHE MATERIAUX DE GRANDE DIFFUSION
- CNRS - CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
- CSTB - CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT
- CTC - COMITE PROFESSIONNEL DE DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE
- CTP - CENTRE TECHNIQUE DE L'INDUSTRIE DES PAPIERS, CARTONS ET CELLULOSES
- CVG - CENTRE DE VALORISATION DES GLUCIDES ET DES PRODUITS NATURELS
- ENSMSE - CENTRE SPIN
- ESRF - EUROPEAN SYNCHROTRON RADIATION FACILITY
- ICBMS - INSTITUT DE CHIMIE ET BIOCHIMIE MOLECULAIRES ET SUPRAMOLECULAIRES
- IFP ENERGIES NOUVELLES
- INGENIERIE@LYON
- INSTITUT DE CHIMIE DE CLERMONT FERRAND ICCF
- INSTITUT DE CHIMIE RADICALAIRE
- INSTITUT DE MECANIQUE ET D'INGENIERIE DE BORDEAUX
- INSTITUT DE RECHERCHE SUR LA CATALYSE ET L'ENVIRONNEMENT DE LYON (IRCÉLYON)

- INSTITUT LUMIERE MATIERE
- INSTITUT TECHNOLOGIQUE FORET CELLULOSE BOIS-CONSTRUCTION AMEUBLEMENT (FCBA)
- IRSTEA
- ITERG - INSTITUT DES CORPS GRAS
- LABORATOIRE MECANIQUE DES CONTACTS ET DES STRUCTURES
- LABORATOIRE D'AUTOMATIQUE ET DE GENIE DES PROCEDES
- LABORATOIRE DE CHIMIE
- LABORATOIRE DE CHIMIE, CATALYSE, POLYMERES ET PROCEDES (LCPP)
- LABORATOIRE DE GENIE CIVIL ET D'INGENIERIE ENVIRONNEMENTALE (LGCIE)
- LABORATOIRE DE GENIE DES PROCEDES PAPETIERS
- LABORATOIRE D'ECOLOGIE ALPINE
- LABORATOIRE D'ECOLOGIE MICROBIENNE
- LABORATOIRE D'ELECTRONIQUE ET DE PHYSICO-CHIMIE DES MATERIAUX ET DES INTERFACES
- LABORATOIRE DES ECOULEMENTS GEOPHYSIQUES ET INDUSTRIELS
- LABORATOIRE GENIE CIVIL ET BATIMENT
- LABORATOIRE HYDRAZINES ET COMPOSES ENERGETIQUES POLYAZOTES - UMR 5278
- LABORATOIRE INGENIERIE DES MATERIAUX POLYMERES (IMP)
- LABORATOIRE L.S.E.
- LABORATOIRE MATERIAUX INGENIERIE ET SCIENCES
- LABORATOIRE OPTIMISATION DE LA CONCEPTION ET INGENIERIE DE L'ENVIRONNEMENT
- LABORATOIRE REACTIONS ET GENIE DES PROCEDES
- LABORATOIRE SCIENCES ANALYTIQUES
- SERVICE CENTRAL D'ANALYSE - CNRS
- UNITE DE CATALYSE ET DE CHIMIE DU SOLIDE LILLE (UCCS)
- UNIVERSITE DE SAVOIE
- VIRPATH

12 centres de formation et R&D

- ECOLE CENTRALE DE LYON
- ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES DE SAINT ETIENNE
- ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE LYON
- ECOLE SUPERIEURE CHIMIE PHYSIQUE ELECTRONIQUE DE LYON
- INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE LYON
- INSTITUT POLYTECHNIQUE DE GRENOBLE - INP
- INSTITUT TEXTILE ET CHIMIQUE DE LYON
- UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1
- UNIVERSITE DE LYON
- UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE COMPIEGNE
- UNIVERSITÉ JEAN MONNET DE SAINT ETIENNE
- UNIVERSITE JOSEPH FOURIER DE GRENOBLE DEPARTEMENT DE CHIMIE MOLÉCULAIRE

9 institutionnels

- ADERLY
- AEPI
- ASSOCIATION CHIMIE DU VEGETAL
- AXEL'ONE
- CONSEIL GENERAL DE LA HAUTE SAVOIE
- ENVIRHONALP
- ERAI
- INERIS
- MEPI

1 partenaire financier

- BNP PARIBAS

5 centres de formation

- AFPA
- CESI RHONE ALPES
- EM LYON
- INTERFORA IFAIP
- ISTP

LES MEMBRES FONDATEURS D'AXELERA



LES PARTENAIRES FINANCEURS D'AXELERA



Pôle de compétitivité Chimie-Environnement Lyon & Rhône-Alpes
Cité des Entreprises • 66 avenue Jean Mermoz • 69351 Lyon Cedex 08 • France
Tél. +33 (0)4 78 77 83 64 • Fax +33 (0)4 72 78 86 78
www.axelera.org • info@axelera.org