

LYON, VALLÉE DE LA CHIMIE

FAIRE VIVRE ENSEMBLE LA TRANSITION

**Déployer l'EIT et encourager la circularité
matière des industries chimiques : les
défis majeurs du projet de territoire Lyon
Vallée de la Chimie**

**Lyon, 16 MAI 2024
IHEDATE intervention
La Ruche industrielle**

MÉTROPOLE

GRAND LYON



**LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE**

SOMMAIRE

1. Les grandes lignes de la stratégie industrielle de la Métropole Lyonnaise

2. Lyon Vallée de la Chimie : Écosystème & Dynamique

3. Mission Vallée de la Chimie : Stratégie territoriale & Ambitions au travers de projets concrets

4. Économie circulaire & EIT : Leviers essentiels pour l'Industrie Chimique

METROPOLE DE LYON

LES GRANDES LIGNES DE LA STRATÉGIE INDUSTRIELLE

MÉTROPOLE
GRAND **LYON**

V
LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE

UNE STRATÉGIE ÉCONOMIQUE AU SERVICE DE LA VISION MÉTROPOLITAINE

UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE À IMPACT

La politique de développement économique de la Métropole vise à transformer le territoire durablement en portant une finalité sociétale affirmée autour des notions d'impacts (économiques, écologiques, environnementaux, sociaux, coopératifs).

MÉTROPOLE
GRAND LYON



4 ENJEUX MAJEURS



**Produire mieux
avec moins**



**Favoriser l'emploi durable
pour tous**



**Construire les conditions
du mieux-vivre**



**Promouvoir les
coopérations en faveur de
tous les territoires**

L'INDUSTRIE, AU CŒUR DU PROJET MÉTROPOLITAIN

Moteur de l'emploi

- Recruter **différemment**
- Recruter **local**
- Renforcer **les compétences et l'accès à l'emploi industriel**

80 500

EMPLOIS

12,4 % de
l'ensemble de
l'emploi en 2022,

9 734

dans l'industrie chimique

8 175

dans l'industrie pharmaceutique

9 477

dans le secteur de la production d'énergie

13 130

dans la métallurgie et la fabrication de machines
et d'équipements

Moteur de la transition du territoire

- Produire **mieux**
- Produire **plus près**
- Chaînes de valeur plus **résilientes**



8 021

établissements

(source : Insee-REE 01/01/2021)



899

créations
d'entreprises
industrielles
en 2021

(source : Insee-REE 2021)



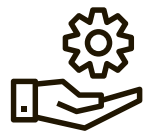
1 015

créations
d'entreprises
industrielles
en 2022 (+13 %)

(source : Insee-REE 2022)

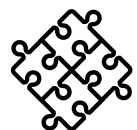


UNE STRATÉGIE GLOBALE AU CŒUR DU PROJET MÉTROPOLITAIN



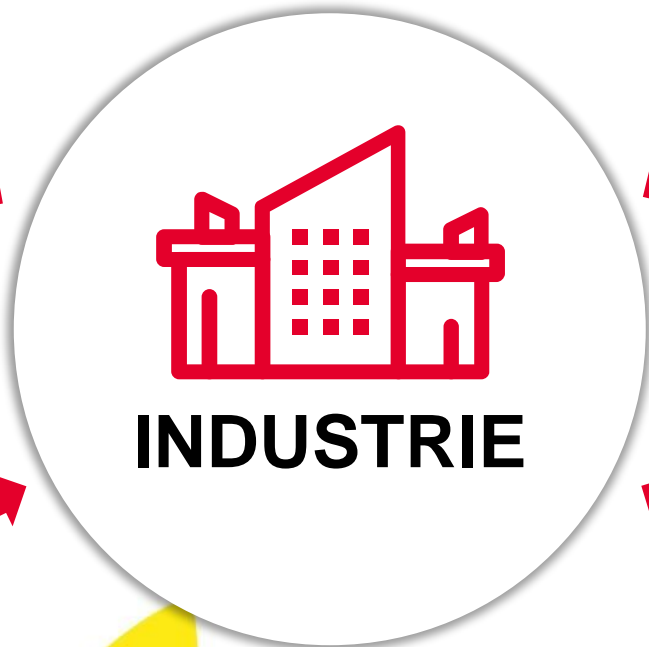
ACCUEILLIR

Une offre d'accueil
complète et adaptée
pour une place de
l'industrie renouvelée



COOPÉRER

Un plan qui implique
les territoires, les
entreprises et les
habitants

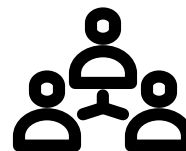


INDUSTRIE



TRANSFORMER

Un accompagnement
pour une **industrie plus
propre, plus résiliente,
plus sûre**



RECONNECTER

Une industrie plus
inclusive et reconnectée
à son territoire et à ses
habitants



DES ACTIONS CONCRÈTES POUR UNE INDUSTRIE DÉCARBONÉE, CIRCULAIRE, INCLUSIVE ET À IMPACT

UNE INDUSTRIE INCLUSIVE ET RECONNECTÉE À SON TERRITOIRE

- Une action proactive vis-à-vis du grand public, des jeunes, des personnes éloignées de l'emploi pour renforcer l'attractivité des métiers industriels



UNE INDUSTRIE À IMPACT



- Plus de 1 000 entreprises ayant déjà évalué leur impact sur la société et l'environnement



- Un fonds d'investissement public-privé doté de 70 M€
- Déjà 9 projets à impact financés



LYON, VALLÉE DE LA CHIMIE

**ECOSYSTEME &
DYNAMIQUE**

MÉTROPOLE

GRAND LYON

V
LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE

UNE PLATEFORME INDUSTRIELLE ATTRACTIVE

14 COMMUNES

500 ENTREPRISES

50 000 EMPLOIS

SOIT 17 % DE L'EMPLOI PRODUCTIF DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE

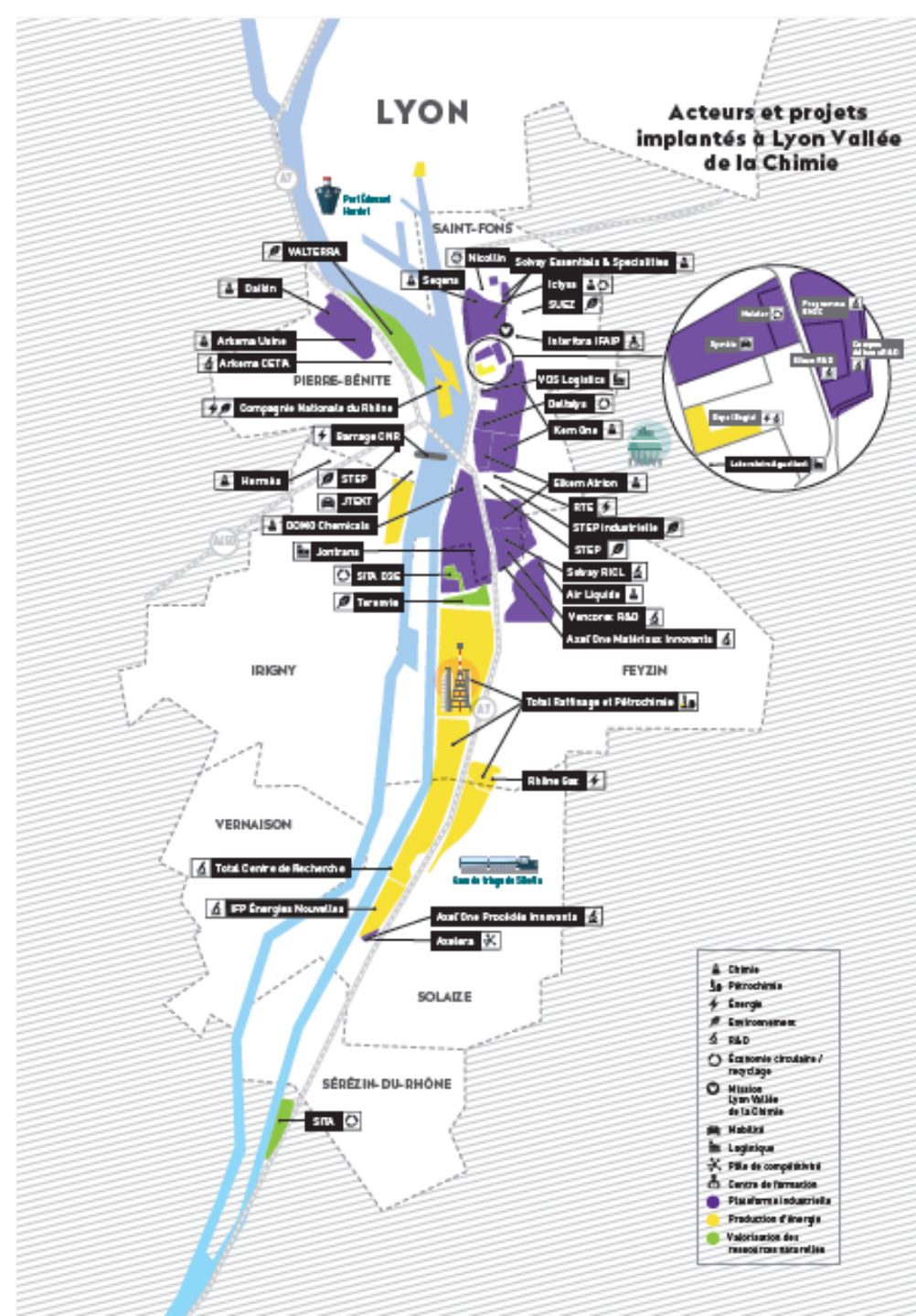
400 HECTARES DE PROJETS INDUSTRIELS

700 MILLIONS € D'INVESTISSEMENT

(ENTRE 2014 ET 2023)

7 CENTRES DE R&D

MÉTROPOLE GRAND LYON







UNE PRODUCTION LOCALE UTILE AU PLUS GRAND NOMBRE

La R&D et les procédés déployés par les acteurs industriels se concrétisent à travers des produits innovants de référence.

Des produits d'une diversité exceptionnelle, destinés à des usages plus simples comme aux applications plus spécifiques rendues possibles par les technologies de pointe, qui participent à faciliter le quotidien et nos pratiques.

MÉTROPOLE
GRAND LYON



UNE PLATEFORME INDUSTRIELLE ACCESSIBLE ET ÉQUIPÉE

ANCRAGE TERRITORIAL

Au cœur de la Métropole de Lyon
Traversée par les 2 bras du Rhône

INFRASTRUCTURES INDUSTRIELLES

- Port
- Réseau de pipelines
- Stations d'épuration et UTVE
- Barrage hydroélectrique
- Gare de triage

MOBILITÉ

- Axes de communication
- Gares voyageurs
- Lignes de bus
- Tramway en 2026

MÉTROPOLE
GRAND LYON



UNE PLATEFORME INDUSTRIELLE DE SERVICES

SERVICES MUTUALISÉS

- Laboratoires d'analyses
- Restaurants d'entreprises
- Association pour le Développement Durable de la Vallée de la Chimie (ADDVC) : gestion d'un bouquet de services aux salariés (Plan de Déplacements Inter-Entreprises, conciergerie, animations, etc.)

UTILITÉS ET SERVICES PARTAGÉS

- **Vapeur** : 45 bars – 350°C
- **Électricité** : Électricité très haute tension 63 kV (225 kV à venir)
- **Fluides industriels** : Eau industrielle, eau déminée, eau incendie
- **Gaz industriels** : Gaz naturel, azote et hydrogène, air comprimé
- **Traitement des effluents** : Station d'épuration des eaux industrielles (Gepeif)
- **Sécurité** : Contrat de gouvernance de la sécurité des plateformes industrielles Sud Lyon et Pierre-Bénite - Plateformes d'intervention et de secours de Saint-Fons et Total Feyzin (100 pompiers professionnels spécialisés en risques chimiques)
- **Fibre optique très haut débit**

OPÉRATIONS ET PRODUITS EXISTANTS

- Oxygène
- Azote
- Hydrogène
- Produits silicones
- Raffinage
- Pétrochimie
- PVC
- PVC surchloré
- Acide chlorhydrique
- Eau de Javel
- Acide acétylsalicylique
- Esters salicyliques
- Arômes alimentaires
- Polyamides
- Nylon
- Plastiques techniques
- Traitement de déchets (DEEE, terres polluées)
- Fluides frigorigènes fluorés
- Polymères techniques fluorés

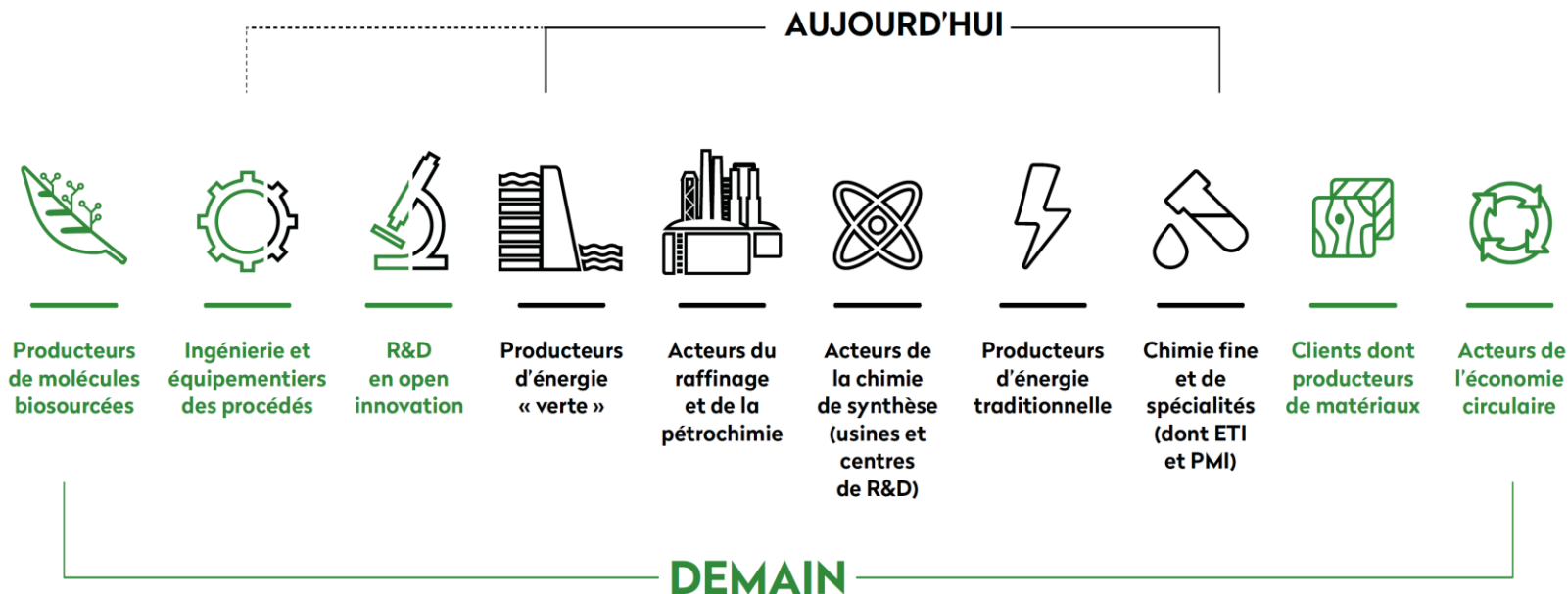
MÉTROPOLE

GRAND LYON

UN TERRITOIRE INDUSTRIEL HISTORIQUE QUI SE TRANSFORME

Berceau de l'industrie depuis 1850, Lyon Vallée de la Chimie est aujourd'hui un bassin de R&D et de production exemplaire.

De l'essor des filières chimie, énergie, environnement et cleantech à la réduction de l'empreinte matière des activités, le territoire s'affirme comme un acteur majeur dans la décarbonation et l'émergence d'une industrie plus sobre – au service des engagements portés par la Métropole de Lyon.



UN ÉCOSYSTÈME D'EXCEPTION

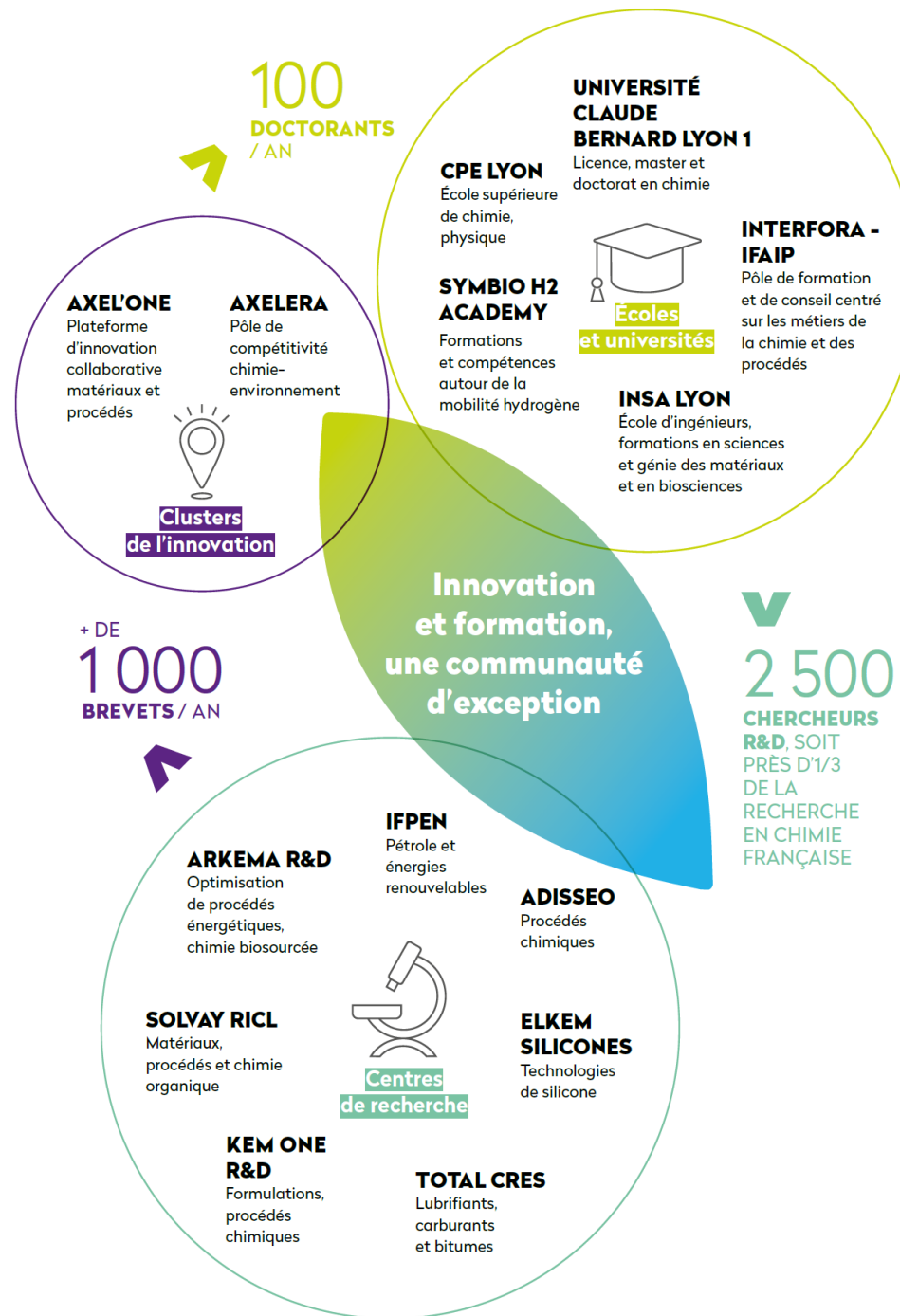
PARTENAIRES MÉTROPOLITAINS

Agence pour le Développement Économique de la Région Lyonnaise (ADERLY), Maison Métropolitaine pour l'Insertion et l'Emploi (MMIE)

PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

État, Région Auvergne Rhône-Alpes, France Chimie et communes
(Chasse-sur-Rhône, Feyzin, Givors, Grigny, Irigny, Loire-sur-Rhône, Lyon, Millery, Pierre-Bénite, Saint-Fons, Sérézin-du-Rhône, Solaize, Ternay, Vernaison)

MÉTROPOLE
GRAND LYON



UN SITE PRÉPARÉ AUX RISQUES TECHNOLOGIQUES

UN SITE À RISQUE : 12 SITES SEVESO

TYPE DE RISQUE : EXPLOSION, THERMIQUE,
SURPRESSION, TOXIQUE

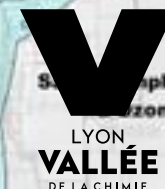
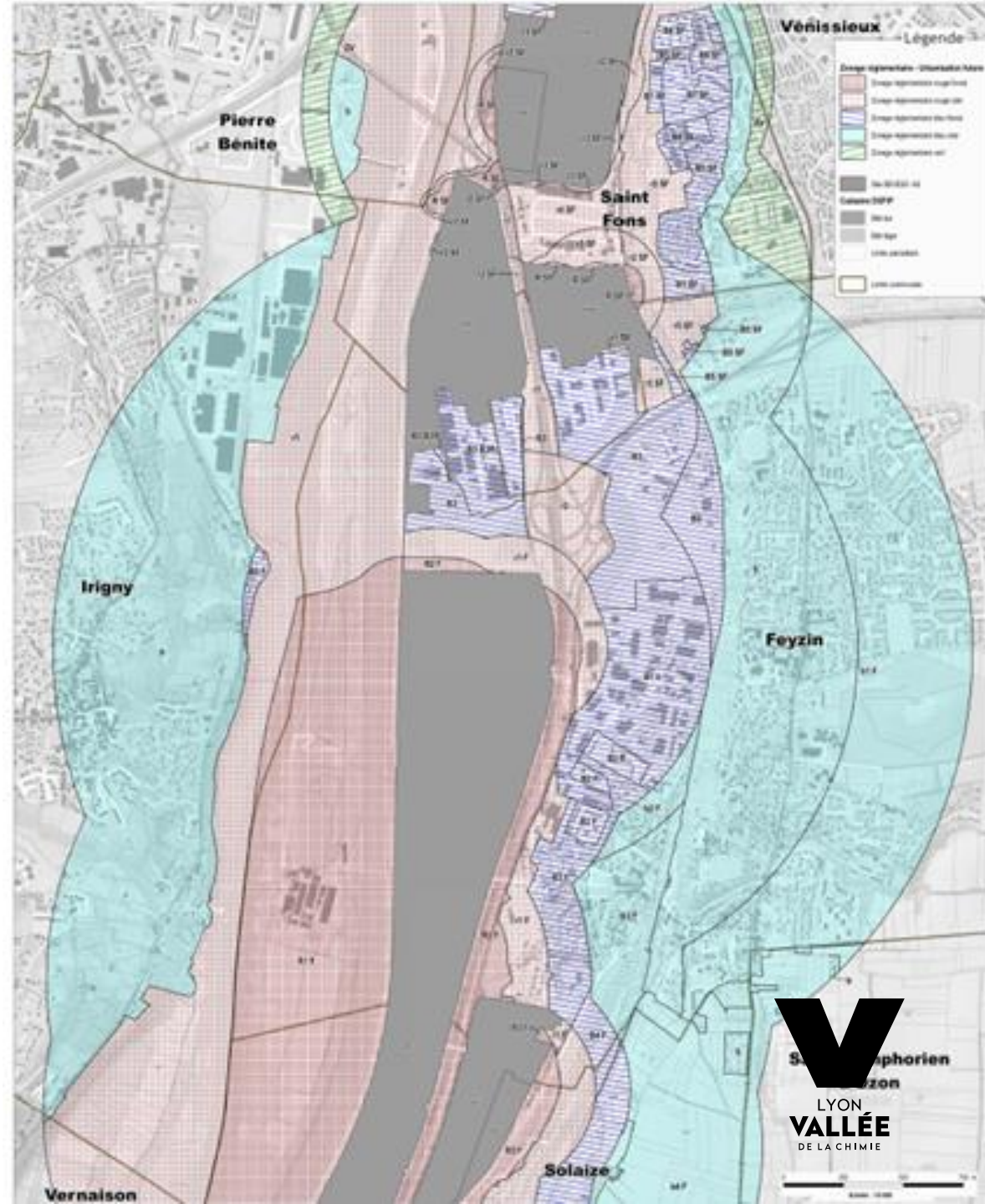


LE PLUS GRAND PPRT DE FRANCE

5 477 LOGEMENTS CONCERNÉS PAR LE DISPOSITIF
SECURENOV

MÉTROPOLE

GRAND LYON



MISSION VALLÉE DE LA CHIMIE

**STRATÉGIE TERRITORIALE
& AMBITIONS AU TRAVERS
DE PROJETS CONCRETS**

**MÉTROPOLE
GRAND LYON**

V
LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE

UNE MISSION AU SERVICE D'UN PROJET DE TERRITOIRE

MÉTROPOLE
GRAND **LYON**



Projet politique



LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE



Projet d'entreprises

MÉTROPOLE
GRAND **LYON**



DES DÉFIS LOCAUX À RELEVER...

CE QUE L'ON SAIT

- Densification du parc
- Patrimoine paysager insuffisant
- Patrimoine industriel vieillissant
- Une mosaïque de risques
- Une plateforme émettrice de CO₂
- Un parc industriel énergivore
- Un foncier rare et pollué

MÉTROPOLE
GRAND LYON



... MAIS DÉJÀ DU CHEMIN PARCOURU !

CE QUE L'ON NE DIT PAS ASSEZ

- Un territoire contributeur de richesses
- Un territoire d'innovation
- Un bassin d'emploi important
- Une usine énergétique en devenir
- Un territoire de coopération public-privé
- Un territoire d'investissements
- Un territoire démonstrateur
- Ce que cette plateforme produit !

UNE MISSION CRÉÉE À LA DEMANDE DES INDUSTRIELS



2011-2016

Structuration
& Reconquête



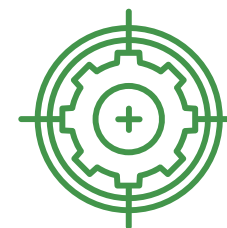
2017-2021

Densification
Attractivité



2022-2026

Mutualisation
Impact territorial



PACTE
2023 POUR 2030
L'IMPACT

MÉTROPOLE
GRAND LYON



UNE MISSION STRATÉGIQUE ET OPÉRATIONNELLE

NOS RÔLES

ACCOMPAGNER L'ÉCOSYSTÈME

➤ DÉVELOPPEMENT

- **Soutenir** les projets de R&D de coopérations, de partenariats, de réponses à des AMI
- **Co-investir** dans des sociétés de projets, XL DEV...

➤ IMPLANTATION (PARC PRIVÉ)

- **Remobiliser, reconstituer et optimiser** le foncier pour augmenter la capacité d'accueil de structures productives

➤ DE TRANSITION

- **Transformer** des systèmes énergétiques et développement des ENR
- **Mettre en place des infrastructures** ouvrant des perspectives de mutualisation et des synergies

PILOTER DES PROJETS

➤ RÉINVENTER L'OFFRE D'ACCUEIL (PARC PUBLIC)

- **Fiabiliser** la connaissance du patrimoine immobilier et foncier
- **Construire** de nouveaux programmes d'accueil capables de faire vivre la transition et l'innovation

➤ FAIRE VIVRE LA MÉDIATION INDUSTRIELLE

- **Contribuer** à la diffusion de la culture industrielle et à l'employabilité, par la valorisation des métiers, des parcours et de l'offre de formation

➤ REQUALIFIER LA PLATEFORME

- **Financer** des projets d'amélioration du cadre de vie, d'accessibilité, des mobilités actives et de revégétalisation du secteur

REPRÉSENTER LE TERRITOIRE

➤ ÊTRE AMBASSADEUR

- **Du territoire et des politiques publiques**, valoriser les actions inspirantes, répliquables, les opportunités

➤ ÊTRE RELAIS

- **Assurer le lien régulier** auprès des communes, être à l'écoute des problématiques liées à la proximité ville-industrie

➤ ÊTRE PARTENAIRE

- **Trait d'union** entre la Métropole et les industries présentes et à venir
- **Coactionnaire** dans des sociétés de projets

MÉTROPOLE

GRAND LYON

UNE ÉQUIPE DÉDIÉE



Nicolas PROIX
Chef de projet - Renouvellement
des espaces industriels
nproix@grandlyon.com
06 58 10 32 51



Julien MILLON
Développeur économique – Lômes
et Coteaux du Rhône
jmillon@grandlyon.com
07 87 40 50 36



Camille BAUDOT
Chargée de Communication
cabaudot@grandlyon.com
04 28 67 59 23



Amandine JACQUET
Directrice
ajacquet@grandlyon.com
04 78 63 44 31 - 06 16 69 84 92



Marine DOUCEY
Développeuse Économique -
Portes du Sud
mdoucey@grandlyon.com
04 28 67 59 16 - 06 60 02 79 88



Houda LOUHICHI
Assistante
hlouhichi@grandlyon.com
04 28 67 59 20 - 06 18 82 69 14



Caroline PRIEUR
Cheffe de projet – Transformation
des systèmes énergétiques et
écologie industrielle
cprieur@grandlyon.com
04 28 67 59 18 - 06 30 52 65 27



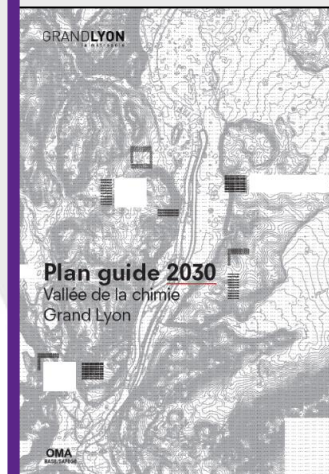
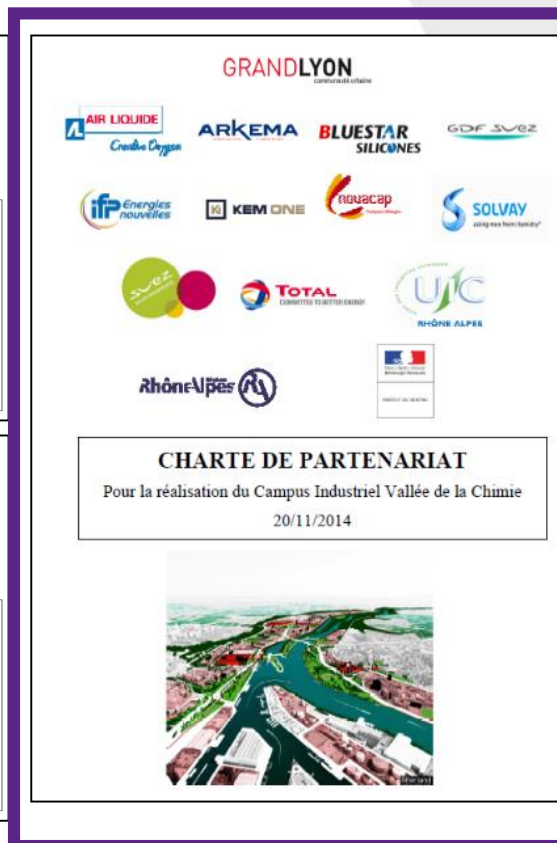
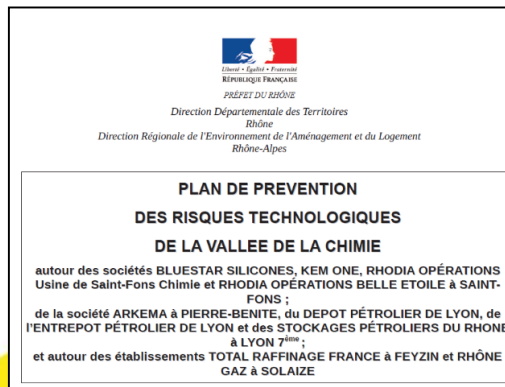
Avec l'intervention de la Direction
Environnement, Écologie, Énergie
Thomas TERRIEN
Chef de projet – Prévention des Risques Majeurs
tterrien@grandlyon.com
04 26 99 36 72 - 06 99 65 30 04



Avec l'intervention de l'ADERLY
Damien VESSEREAU
Conseil Industrie – Chimie – Environnement -
Textile
damien.vessereau@investinlyon.com
04 72 40 57 72 - 06 58 43 32 24



DES DOCUMENTS CADRES...



**MÉTROPOLE
GRAND LYON**

V
**LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE**

... QUI EVOLUENT.

Initié par la Métropole de Lyon et mis en œuvre par la Mission Lyon Vallée de la Chimie, le Pacte pour l'Impact formalise dans une charte partenariale l'alliance unique entre tous les acteurs du territoire. Permettant ainsi de renforcer les actions initiées par la Métropole de Lyon en faveur de la transformation de l'industrie.



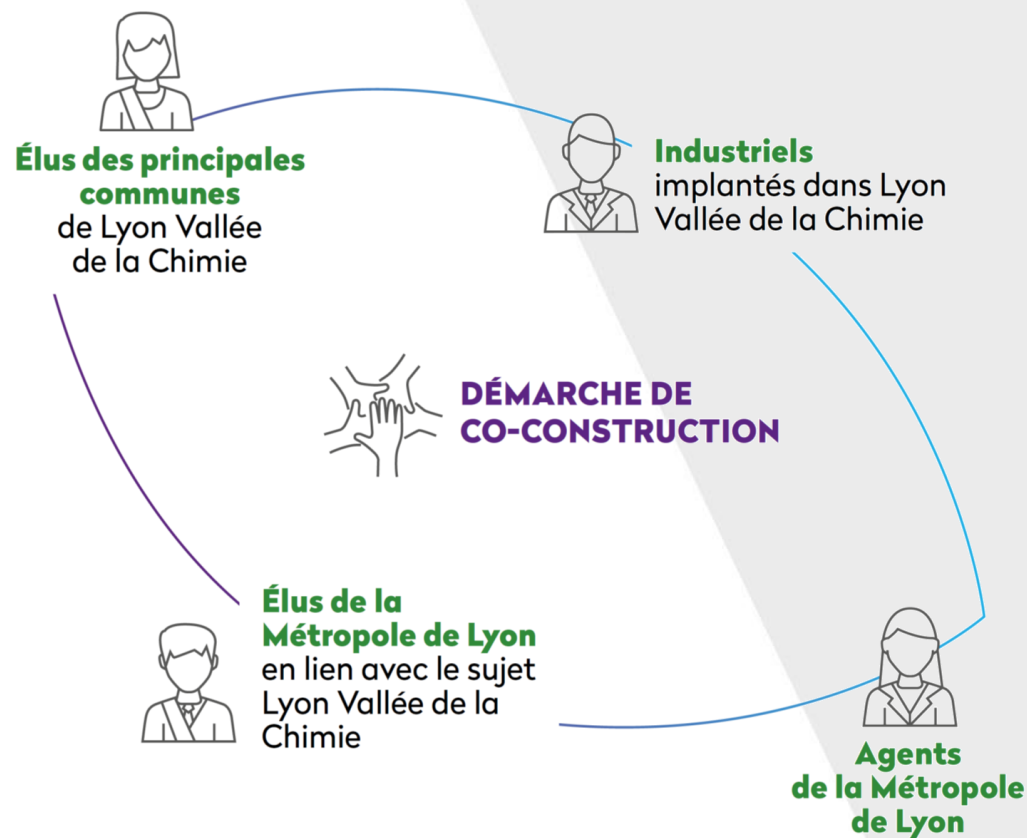
RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES



AUGMENTER L'IMPACT TERRITORIAL



ÉQUILIBRER LA RELATION VILLE-INDUSTRIE



ILS SONT SIGNATAIRES DU PACTE POUR L'IMPACT



MÉTROPOLE
GRAND LYON



AXE 1 : RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

OBJECTIF



Accélérer la transformation durable des outils productifs

La Mission Lyon Vallée de la Chimie déploie une ingénierie de projets à même de soutenir la transition écologique du territoire.

NOS ACTIONS

- **Accélérer la décarbonation** via la mise en oeuvre de la trajectoire bas carbone et le déploiement d'un dispositif spécifique sur la circularité productive pour ancrer une culture partagée de l'écologie industrielle.
- **Aider l'innovation et l'éclosion de projets visant la réduction de l'impact environnemental** : soutien aux projets de R&D, pilotage de réponses à des AMI et dispositifs spécifiques, montage d'opérations partenariales et expérimentation des paysages productifs.
- **Accompagner les acteurs des systèmes énergétiques** avec la construction d'une feuille de route Énergie au service de projets EnRR (comme le photovoltaïque), la structuration de la filière H2 verte, le monitoring de la qualité de l'air avec Atmo et le suivi des polluants sur le territoire.

PACTE

2023 **POUR** 2030

L'IMPACT

MÉTROPOLE

GRAND LYON



DECLYC : DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE DÉCARBONATION PARTAGÉE ENTRE INDUSTRIELS DE LA VALLÉE

Après une candidature déposée en 2023, le projet « DÉCARBONER Lyon Vallée de la Chimie » (DECLYC) a été désigné début 2024 lauréat de l'appel à projets ZIBaC, opéré par l'ADEME (Agence de la transition écologique).

OBJECTIF

Accélérer la décarbonation de l'écosystème local avec un plan d'action incarnés par des projets concrets

ACTIONS MISES EN PLACE

- **Un cycle de groupes de travail** sur les différentes dimensions du projet afin de permettre des échanges réguliers d'informations, de bonnes pratiques et de problématiques entre acteurs
- **Des études collectives** d'une durée de 2 ans
- **Organisation et financement** d'une série de 6 Master Class par la Métropole de Lyon à destination des acteurs industriels parties prenantes de DECLYC pour créer un socle de connaissances commun



MÉTROPOLE

GRAND LYON





DECLYC
Décarboner Lyon Vallée de la Chimie

ADISSEO
A Bluestar Company

Air Liquide

ARKEMA

DOMO

Elkem

GRTgaz

hynamics
GROUPE EDF

ifp *Energies nouvelles*

KEM ONE

suez

SYENSQO

SYMBIO
A FAURECIA MICHELIN HYDROGEN COMPANY

TotalEnergies

VICAT

axelera
ENERGIE CATALYSON LES REACTIFS
Auvergne Rhône-Alpes

MÉTROPOLE GRAND LYON

LYON VALLÉE DE LA CHIMIE

Carte d'identité du projet DECLYC

Objectif :

Définir une stratégie de décarbonation pour réduire les émissions de CO₂ ET l'empreinte environnementale de la Vallée de la Chimie et territoires limitrophes.

Emissions
GES :
3 Mt CO₂ /
an
(scope 1 et 2)

16
Partenaires

Budget du
projet :
1 881 340 €

Aide
octroyée :
940 670 €

Durée :
24 mois

Cursus Master Class / Ateliers Climat - DECLyC

Un socle commun permettant d'articuler les enjeux de ZIBAC



2023

2024

	Mercredi 28 Juin	Jeudi 28 Septembre	Jeudi 9 Novembre	Jeudi 14 Decembre	Jeudi 25 Janvier	Jeudi 7 Mars
	Chimie, pétrochimie et circularité	Industrie chimique et risques climatiques	Emissions: mesurer et réduire les GES + Atelier 2 Tonnes	La fresque du climat	Les nouveaux intrants: biomasse et hydrogène	La fresque de l'eau
	←					→
	10:00 – 12:00 + Lunch	Master class: 9:00 – 11:00	Master class: 10:00 – 12:30 + Atelier 2T: 13:30 – 16:30	Fresque: 9:00 – 12:00	Master class: 9:00 – 11:00	Fresque: 9:00 – 11:30
	Introduction à la circularité; perspectives dans l'industrie chimique; Cas concrets; ressources de la Métropole de Lyon	Présentation des risques climatiques physiques et transitionnels; analyse de risques et méthodes; étude de cas pour l'industrie chimique (process, appros)	Principes de comptabilité carbone; outils / référentiels de mesure; trajectoires d'émissions; Atelier 2tonnes: mise en pratique « Net Zéro 2050 »	Atelier de sensibilisation: comprendre les causes et les conséquences du changement climatique (activité, rejets de gaz à effet de serre)	Enjeux et opportunités de la biomasse pour la matière et l'énergie; le rôle de l'hydrogène dans la décarbonation et son économie	Atelier collaboratif présentant sous forme de jeu la complexité du cycle de l'eau, ainsi que ses enjeux
	Économie linéaire; économie circulaire; déchets; économie de l'usage; biosourcé; circular canvas, bilan matière déchets;	Température; fréquence des événements sévères; crues, inondations, retrait des argiles; marchés et réglementation; transition; opportunités	ACV; conséquentiel / attributif; GES; Scopes; Accord de Paris et Net Zéro; poids carbone produit; mass balance; fin de vie; compensation carbone	Changement climatique; Dérèglement; anthropocène; GIEC, COP; crues, sécheresse, inondations; GES (CO2, mais pas que); impacts géopolitiques	C bio vs fossile; Chimie verte; sources d'énergies; ordres de grandeur; compétition d'usage; couleur d'hydrogène; SMR. BCES; FCEV vs BEV; mass balance; renouvelables, addition nette	Prélèvement vs consommation; durée du cycle; évapotranspiration; adaptation; réserve; aquifère; remplissage des nappes; « poids eau » des produits
	Capacité: 30+	Capacité : 30+	Master class: 30+ / 2 Tonnes: 15	Capacité : 2 x 12	Capacité : 30+	Capacité : 15 MAX

Contenu

Concepts



GRAND LYON



ACCÉLÉRER LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE VERT ET L'ELECTRIFICATION DES PROCEDES

4 PROJETS MAJEURS POUR FAVORISER LA DÉCARBONATION

- **HYDOM** : implantation d'un électrolyseur à Feyzin
- **VAL'ENERGY** : construction et exploitation d'une chaufferie de valorisation énergétique, et d'un centre de préparation de combustibles solides de récupération à Feyzin
- **OH2** : installation d'un électrolyseur via le barrage hydraulique de Pierre-Bénite
- **RTE** : projet RHONA, poste électrique 350MW mutualisable

DES ACTEURS ENGAGÉS

DOMO caring is our formula

 **hynamics**
GROUPE EDF

 **suez**

 **ENGIE**

 **CNR**

 **Rte** Le réseau de transport d'électricité

MÉTROPOLE
GRAND LYON


LYON
VALLÉE
DE LA CHIMIE

AXE 2 : AUGMENTER L'IMPACT TERRITORIAL

OBJECTIF



Faciliter la mutation du tissu économique et l'implantation d'activités à impact

La Mission Lyon Vallée de la Chimie pilote des investissements stratégiques pour la Métropole de Lyon sur le territoire.

NOS ACTIONS

- **Reconstituer des stocks fonciers** à vocation économique à travers une politique ambitieuse de remobilisation du foncier public et de fiabilisation de la connaissance du patrimoine foncier et immobilier privé : animation d'ateliers de gisements fonciers, mutualisation, optimisation et recyclage de fonciers dégradés.
- **Financer des projets de la Métropole dédiés aux espaces publics** ayant vocation à réduire les risques et les nuisances, tout en améliorant le cadre de vie des salariés et des habitants, l'accessibilité, les mobilités actives et la régénération du patrimoine naturel.
- **Augmenter la capacité d'accueil des structures productives** et construire des programmes capables de faire vivre la transition et l'innovation : création de plateaux techniques collaboratifs, densification des sites industriels, stratégie d'aménagement pour la parcelle Sous-Gournay et les fonciers KEM ONE et Solvay.

PACTE
2023 **POUR** 2030
L'IMPACT

MÉTROPOLE
GRAND LYON



CRÉER UNE OFFRE D'ACCUEIL ADAPTÉE ET FAVORISER LES SYNERGIES ENTRE INDUSTRIELS

Ateliers du foncier : identification des gisements fonciers ou immobiliers chez les industriels de la Vallée.



OBJECTIF

Permettre de nouvelles implantations et créer de nouveaux emplois sur le territoire

Développer des synergies : partages d'utilités et de services.

MÉTROPOLE

GRAND LYON

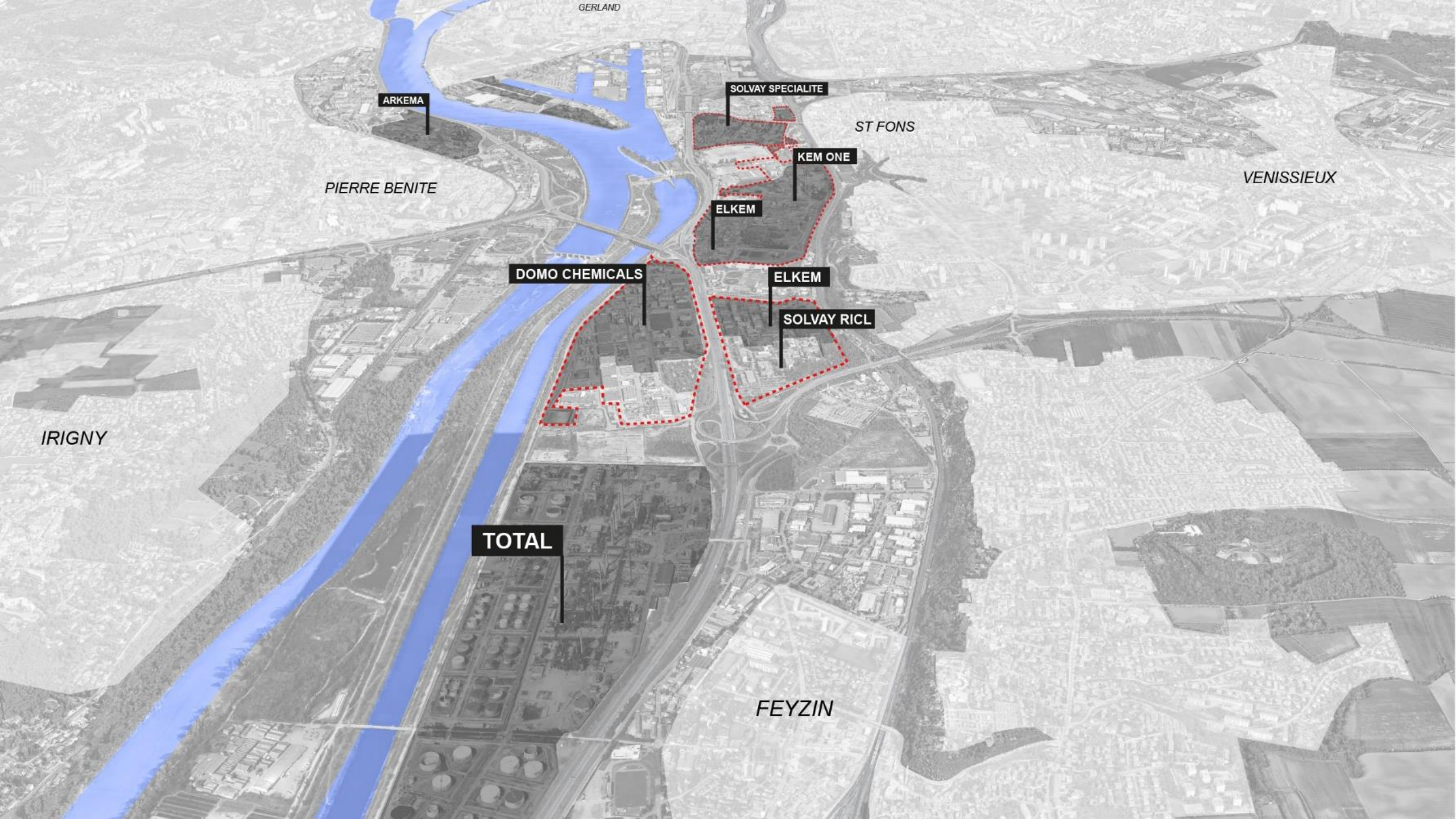


ACTIONS MISES EN PLACE

- **Recenser et documenter de nouveaux gisements fonciers ou immobiliers** : localisation surfaces, état, conditions de leur libération (dépollution, déconstruction).
- **Identifier les freins et les leviers** pour les fonciers déjà identifiés.



Les propriétés foncières de Solvay, Kem One, Elkem, Domo Chemicals, représentent **un patrimoine total de 170 ha de foncier au sein de la Vallée, dont 80 % en zone grise du PPRT.**



ARKEMA

SOLVAY SPECIALITE

ST FONS

PIERRE BENITE

KEM ONE

VENISSIEUX

ELKEM

DOMO CHEMICALS

ELKEM

SOLVAY RICL

IRIGNY

TOTAL

FEYZIN

CRÉER UNE OFFRE D'ACCUEIL ADAPTÉE

Sous-Gournay : développer un village éco-circulaire destiné aux acteurs du réemploi, du recyclage et de la filière de la chimie biosourcée.

MÉTROPOLE

GRAND LYON

OBJECTIF

Promouvoir et stimuler les démarches de sobriété à travers des projets qui mutualisent les réseaux, les espaces et les équipements, dans l'esprit d'une économie de la fonctionnalité.

MÉTROPOLE

GRAND LYON



ACTIONS MISES EN PLACE

Définition du positionnement économique du futur village d'entreprises, du plan de composition et de la programmation économique.

Réalisation de 2 ateliers afin de mettre en place un AMI destiné aux entreprises à impact du réemploi, du recyclage et de la filière chimie-énergie-environnement.

LYON, VALLÉE DE LA CHIMIE

**ECONOMIE CIRCULAIRE & EIT
: LEVIERS ESSENTIELS POUR
L'INDUSTRIE CHIMIQUE**

MÉTROPOLE

GRAND LYON



DES DEFIS INDUSTRIELS GLOBAUX À RELEVER

SIGNATURE DU NOUVEAU CONTRAT DE FILIÈRE CHIMIE : OBJECTIFS, ENJEUX, PERSPECTIVES

Le Monde

MERCREDI 17 AVRIL 2024

Économie Pertes et profits

La chimie, « un secteur symbolique du décrochage industriel européen »

Chronique Jean-Michel Bezat

L'Association française des entreprises privées alerte sur la perte de compétitivité des industriels de l'Union. En net recul, confronté aux investissements agressifs de la Chine et aux aides de l'Inflation Reduction Act américain, le secteur de la chimie en est la parfaite illustration, note Jean-Michel Bezat, journaliste économique au « Monde ».

Les Echos

MERCREDI 17 AVRIL 2024

La chimie française redoute un décrochage

La production du secteur a reculé de 1 % l'an dernier. C'est moins que dans le reste de l'Europe, mais la concurrence des Etats-Unis et surtout de la Chine se fait toujours plus menaçante. La faute, entre autres, au coût de l'énergie.



Les nuages s'amoncellent sur le secteur de la chimie. (AFP)

Le ministre réaffirme le soutien de l'État à la filière chimique, soulignant son importance stratégique dans l'économie française :

- la chimie occupe la deuxième place sur le marché européen et constitue le **premier secteur industriel français en termes d'exportation** ;
- ses produits **contribuent aux chaînes de valeur de l'industrie française et européenne**, notamment dans des secteurs clés tels que les batteries, les énergies renouvelables, l'hydrogène, les semi-conducteurs et les médicaments.

Cependant, le secteur de la Chimie fait face à des défis exceptionnels, notamment une crise énergétique prolongée, une demande atone et une concurrence internationale croissante. La production a connu un recul significatif en 2022 et 2023, nécessitant des mesures proactives pour préserver la résilience des chaînes de valeur, maintenir des emplois locaux et réduire l'empreinte carbone des produits.

TROIS AXES PRIORITAIRES POUR LA FILIÈRE CHIMIE

Transition Écologique

La filière s'engage dans une **feuille de route de décarbonation**, alignée sur les contrats de transition écologique des **50 sites les plus émetteurs en carbone**. Un projet structurant dédié au recyclage des composites est également prévu.

Compétitivité et souveraineté

Des travaux sont lancés pour créer un cadre réglementaire favorable au **développement de la chimie biosourcée**. En collaboration avec le Comité stratégique de filière « Santé », la production des principes actifs et d'intermédiaires pharmaceutiques critiques sera redynamisée. Un accent particulier sera mis sur les **besoins en biomasse pour des usages industriels**.

Compétences

Les branches de la filière maintiendront leur plan d'actions sur l'**alternance**, avec de nouvelles initiatives visant à **améliorer l'égalité professionnelle et la mixité des métiers**.



DES DEFIS INDUSTRIELS GLOBAUX À RELEVER



MÉTROPOLE
GRAND LYON

L'EIT, c'est quoi?

Une déclinaison..

..l'économie circulaire



↑
Symbiose industrielle



↑
Ecoparc industriel

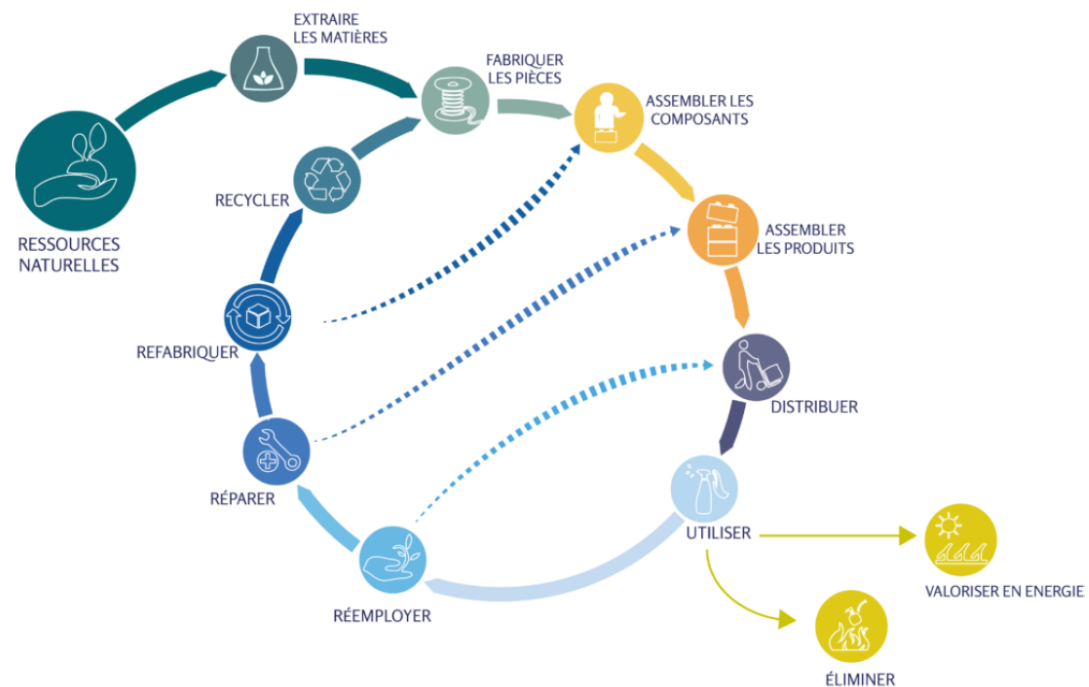


↑
Parc d'innovation industrielle



↑
Ecologie industrielle /
Economie circulaire

Créer des boucles sur la chaîne de valeur



Différentes déclinaisons du concept d'écologie industrielle territoriale

Les démarches d'écologie industrielle,

au service de thématiques diverses



Les 7 piliers de l'économie circulaire

Procédés innovants

Biosourcé

Matières recyclées

Energies renouvelables

Recyclage des emballages

Recyclage des matériaux

Intégration matière / eau

APPROVISIONNEMENT DURABLE

ÉCOCONCEPTION

ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ

CONSOMMATION RESPONSABLE

RECYCLAGE

ALLONGEMENT DE LA DURÉE DE VIE

Optimisation des paramètres opératoires

Collaboration/standardisation

Intégration thermique

Equipements "as a service"

Emballage retourné

Mutualisation des parcs de pièces de rechange

Reduction des additifs / produits de traitement

Mobilité douce

Optimisation des procédés



Valoriser l'économie circulaire

Pourquoi boucler la boucle ?



VALEUR D'APPROVISIONNEMENT
Réductions de coûts directs
Sécurisation des approvisionnements



VALEUR ENVIRONNEMENTALE
Réduction de l'exploitation des ressources
Réduction des émissions de GES.



VALEUR CLIENT
Fidélité accrue de la clientèle
Satisfaction d'objectifs environnementaux de la chaîne de valeur



VALEUR DE L'INFORMATION
Données sur la chaîne de valeur, les problèmes de production et d'approvisionnement, la qualité, l'utilisation, les défaillances, l'utilisation des produits etc...



Identifier les freins

Incertitude

Balance bénéfice / gain incertaine

Compétences

Manque de compétences / connaissances

Investissement

Manque de moyens

Temps

Transformation à long terme

Chaîne de valeur

Manque de coopération / transparence

Disponibilité / gisement

Limitation de la ressource renouvelable

Intégration

Conflit avec des processus existants

Organisation

Difficulté managériale, vision, stratégie

Performance

Conflits avec les spécifications actuelles

Réglementation

Non-existante ou contre-productive





**EXEMPLE DE
PROJETS D'AVENIR
PORTES PAR LES
INDUSTRIES
CHIMIQUES /
PETROCHIMIQUES**

MÉTROPOLE

GRAND LYON



Reuse : Réutilisation des eaux usées domestiques de la ville d'Anvers

Objectif: Substituer 9 millions de m³ d'eau potable

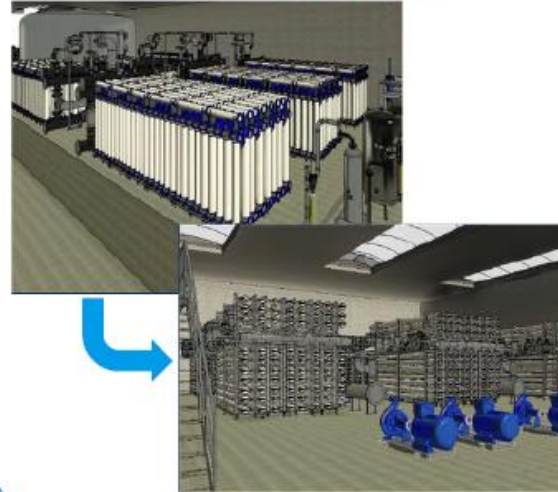


↓ Eaux usées




4 stations de traitement
des eaux usées

Waterlink
Ultrafiltration + Osmose Inverse
+ Reminéralisation



 Antwerp platform

9 million m³/year

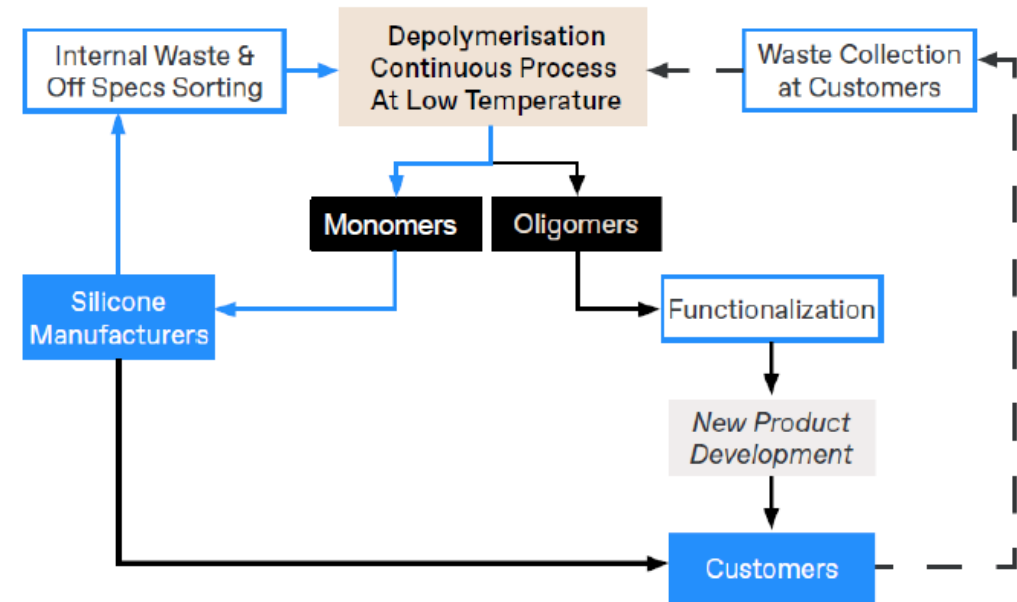
Décision d'investissement 
Contrat Signé avec Waterlink
Premières eaux réutilisées : 2027

REPOS, REssourcement POlymere Silicone

From industrial waste and downgraded products, the objective is to set up a flexible, selective & productive unit at low temperature for depolymerization of silicone materials.

The process should lead to the creation of two loops :

1. the production of cyclic silicone materials with a loop directly into the manufacturing process,
2. the functionalization of the remaining oligomers to develop new added value products.



3 patents applications registered in 2 years

1 publication in Green Chemistry journal



Technologie de Recyclage Chimique **Sélective** par
Séparation des matières complexes




Retour vers une résine rPET **recyclée** de même qualité que la résine vierge pétrosourcée



Valorisation de Co-matériaux à haute valeur ajoutée



Réduction des émissions **CO₂** : Procédé basse température et pression atmosphérique



**... À L'ÉCHELLE
DE LA METROPOLE ?
QUELS OUTILS
DEPLOYES POUR
ENCOURAGER
L'ECONOMIE
CIRCULAIRE?**

**MÉTROPOLE
GRAND LYON**



PARCOURS ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ATELIERS DE SENSIBILISATION

Cibles
200 industriels/consultants

Pourquoi se mettre à l'industrie circulaire ?
+ témoignages inspirants

Planning
> 1^{ère} phase : juin-sept.2023
> 2^e phase : Au fil de l'eau →2026

ATELIERS D'IDENTIFICATION DES PISTES D'ACTION

Cibles
46 industriels

3 outils
> Fresque de l'économie circulaire
> Bilan matières-déchets
> Value Chain Canvas

Planning
> Expérimentation : oct-déc.2023
> 2^{ème} phase : en fonction de l'expérimentation

ACCOMPAGNEMENT

Cibles
10 industriels

1. Les aides ADEME+Région
2. Un accélérateur métropolitain

Faire pivoter vers un modèle circulaire et constituer une communauté d'industriels engagés

Planning
> A partir de 2024



FRESQUE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Atelier collaboratif pour :

- Comprendre les impacts du système économique linéaire
- Distinguer les différents leviers d'actions pour construire une économie circulaire

Approche
globale

Prise de
conscience et
identification des
leviers à chaque
étape

Durée de 3h

5 à 14
participants

Pour qui ?

Direction
Vente
Production
R&D-
innovation



BILAN DECHET-MATIERE

Approvisionnement :

2 parties : l'efficience (optimisation des process, réduction des pertes) et la vulnérabilité (matières et fournisseurs critiques).

Analyse principalement qualitative, même si elle nécessite quelques données.

Pour qui ?

Direction
Achat
Production
R&D-
innovation

Approche
matières

Identification de la
vulnérabilité de
certains
approvisionnement

2 x 0,5 jour
de formation

8 participants

VALUE CHAIN CANVAS

SAY BYE-BYE
TO SINGLE-USE
GARBAGE BAGS.

Pour qui ?

Direction
Design-
conception
Production
R&D-
innovation

Révéler la création de valeur dans un modèle circulaire !

Approche transformation systémique :

- identification des conditions d'activités à long terme,
- Impact sur le secteur d'activité : sur les ressources, les utilisateurs finaux, les concurrents, les technologies ou la législation
- Identification de nouvelles opportunités...

Approche
transformation
systémique

Conditions
d'activités à long
terme et création de
valeur

Durée de 3h

24 participants

MÉTROPOLE

GRAND LYON



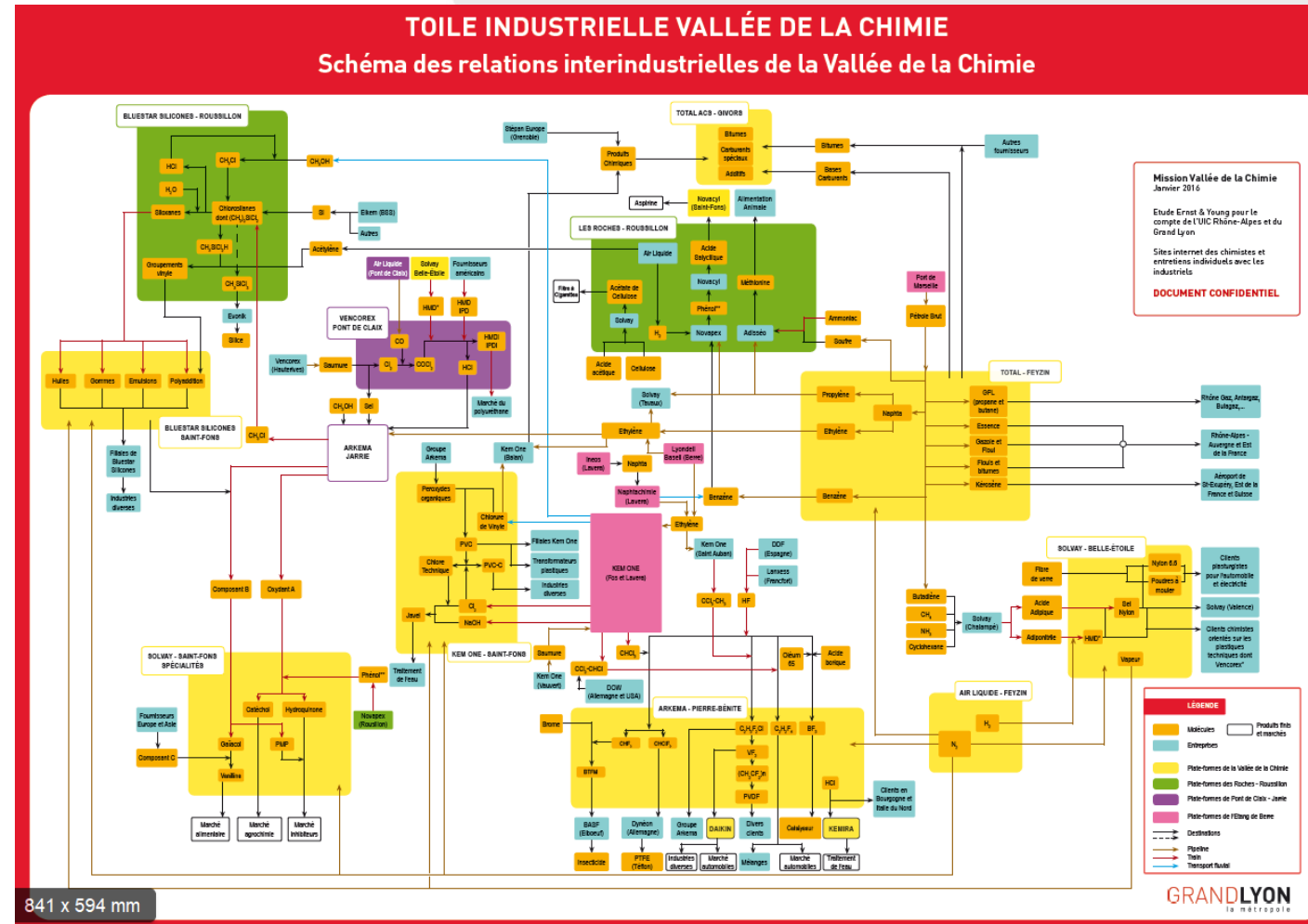
**ET À L'ÉCHELLE
DE LA VALLÉE ?
QUELLES
PERSPECTIVES ?**

**MÉTROPOLE
GRAND LYON**



DEMARCHES À DEPLOYER (2024-2026)

- ✓ Valoriser les initiatives des industriels de la Vallée de la Chimie en matière de circularité de leur business model : dépolymérisation, évitement de déchets, autres ?
- ✓ Identifier les objectifs pour engager une démarche écoconception / circularité matière : réduction du scope 3 et ACV des produits dans une logique de réduire le prélèvement des ressources naturelles
- ✓ Rencontrer les industriels et les tester sur des scénarii d'EIT/circularité afin de réimpulser une dynamique partenariale
- ✓ Déployer les outils métropolitains à l'échelle de la Vallée de la Chimie



MERCI POUR VOTRE ECOUTE !

QUESTIONS RÉPONSES