

RENCONTRES INDUSTRIELLES  
DE LA DÉCARBONATION  
**OCCITANIE**

Le 4 décembre 2024 à Toulouse

Je-decarb**On**e

Agir pour la décarbonation de l'industrie en région



# Table ronde

## Enjeux territoriaux de la décarbonation

Modérée par **Guillaume Bélot** - adjoint au chef du SEER, DREETS Occitanie



ArcelorMittal

**Philippe  
CHAPUS**  
Directeur du  
projet  
électromobilité



**Thomas  
DE CHARETTE**  
Directeur  
décarbonation



**Antoine  
CHARBONNIER**  
Directeur  
Business Unit  
CO<sub>2</sub>



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

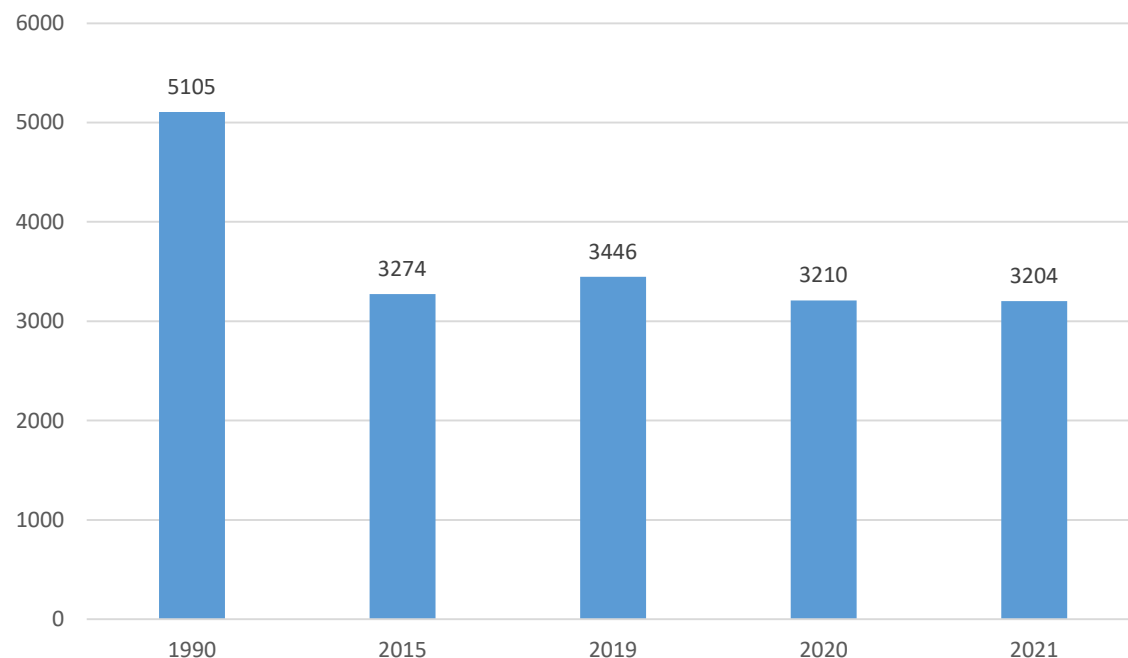
# Guillaume Bélot

## DREETS Occitanie

### Adjoint au chef du service économique de l'Etat en région

# Les émissions industrielles de GES en Occitanie

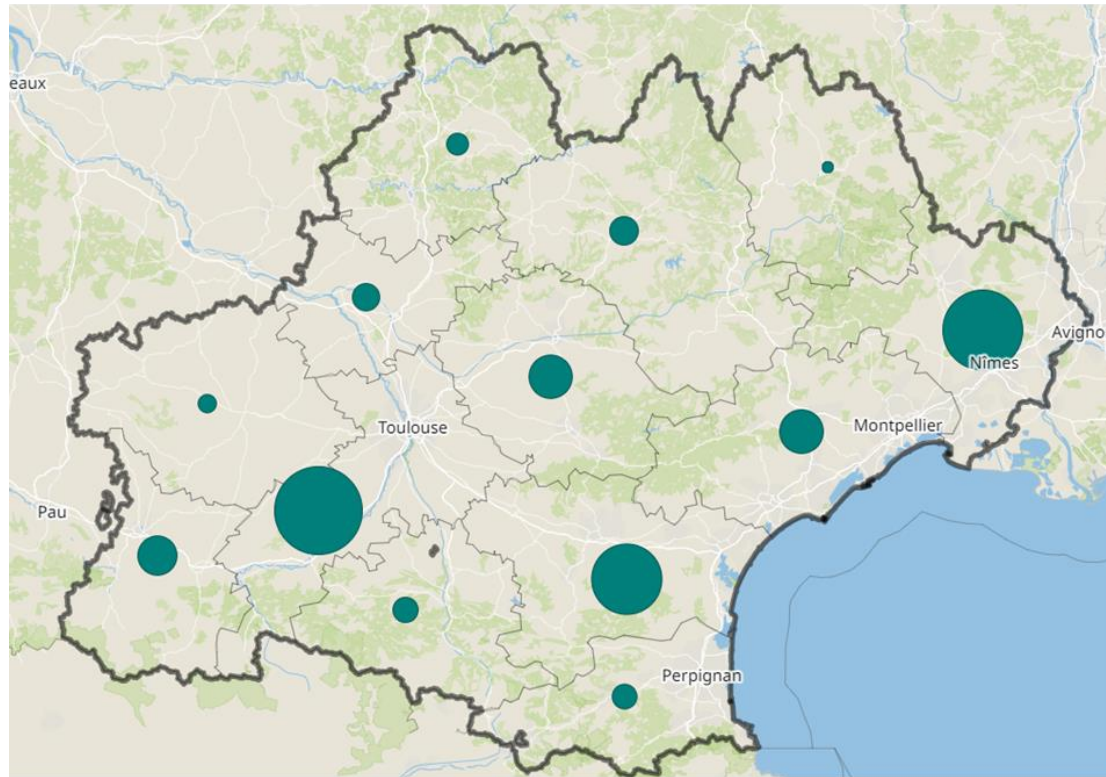
Historique des émissions industrielles



## Analyse évolution observée et objectif régional

- Un tissu industriel régional assez énergivore (6% de la consommation industrielle française) mais peu émetteur de GES (4% des émissions industrielles nationales).
- L'industrie représente **12% des émissions régionales**
- Bien qu'en forte baisse par rapport à 1990 (**-37% entre 2021 et 1990**), les émissions de GES industrielles semblent avoir atteint **un palier depuis 2014**.
- **3 grands types d'émetteurs industriels**

# Vers une vision territorialisée des enjeux



Les émissions industrielles régionales en 2019 (scope 1)

| Dpt | ktCO2eq (y inclus cimenteries) | % des émissions régionales (y inclus cimenteries) | ktCO2eq (hors cimenteries) | % des émissions régionales (hors cimenteries) |
|-----|--------------------------------|---|----------------------------|---|
| 09  | 66                             | 2 %   | 66                         | 4 %   |
| 11  | 587                            | 18 %  | 88                         | 5 %   |
| 12  | 85                             | 3 %   | 85                         | 5 %   |
| 30  | 733                            | 23 %  | 214                        | 13 %  |
| 31  | 897                            | 28 %  | 436                        | 25 %  |
| 32  | 31                             | 1 %   | 31                         | 2 %   |
| 34  | 211                            | 7 %   | 211                        | 12 %  |
| 46  | 47                             | 1 %   | 47                         | 3 %   |
| 48  | 8                              | 0,3 %   | 8                          | 0,5 %   |
| 65  | 174                            | 5 %   | 174                        | 10 %  |
| 66  | 62                             | 2 %   | 62                         | 4 %   |
| 81  | 210                            | 7 %   | 210                        | 12 %  |
| 82  | 80                             | 3 %   | 80                         | 5 %   |

# Le groupe de travail « Mieux produire dans l'industrie »

- Copilotage Etat-Région
- Participants :
  - Etat (**DREETS**, DREAL, DRAAF) et ses opérateurs (Bpifrance, ADEME, Caisse des dépôts)
  - **Conseil régional** et ses agences (Ad'Occ, AREC, ARAC)
  - Les 15 Territoires d'industrie labellisés en Occitanie
  - Les chambres consulaires : CCI Occitanie et CMA Occitanie
  - Les fédérations et représentations professionnelles : France Industrie, UFE, France chimie, UIMM, AREA, MEDEF

# Les grands leviers retenus par le GT

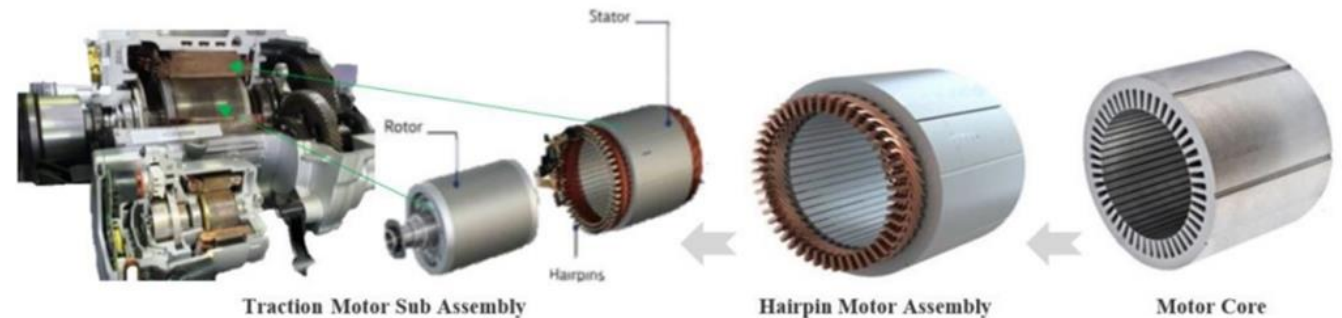
- Accompagner les grands projets de décarbonation de l'industrie
- Faciliter la mobilisation du crédit bancaire et rendre les projets tiers-financés éligibles aux aides publiques
- Intégrer les besoins de l'industrie dans la planification des ressources
- Identifier et quantifier les besoins en H2 décarboné pour l'industrie
- Massifier la sensibilisation des petits émetteurs industriels de GES
- Renforcer l'offre d'accompagnement des PME (parcours, diag, aides à la décision)
- Améliorer le suivi et le ciblage des aides à la décision
- Identifier et mettre en visibilité l'offre régionale de solutions
- Journée régionale *Je-decarbOne*



ArcelorMittal

# Philippe Chapus

## Directeur du projet électromobilité ArcelorMittal Méditerranée





# ArcelorMittal Saint Chély, 1er employeur privé de Lozère

## Nos marchés



**Industrie** : électroménager, moteurs industriels



**Energie** : hydro-électricité, éolien



**Véhicules électriques et hybrides**



**Traction** : métro, TGV

100%

aciers électriques

1<sup>er</sup>

producteur européen pour l'électromobilité

220

employés

50

sous-traitants permanents

1 000 000

tonnes par an

+150

millions d'euros investis depuis 2013

# Notre feuille de route de décarbonation

**-35% d'émissions de CO<sub>2</sub> en 2030 et Zéro émission de CO<sub>2</sub> sur les catégories 1 et 2 à horizon 2050.**

## Emissions Directes (Cat. 1)

Liées à l'utilisation du méthane pour le chauffage de nos procédés métallurgiques (80%) **ainsi que la production d'hydrogène pour protéger le produit lors des opérations de recuit (20%).**

**Démonstrateur Genvia**

**AMI en cours pour valoriser la biomasse disponible dans le département**

## Emissions Indirectes (Cat.2)

**Déjà réduites par la production d'électricité via 2 centrales hydroélectriques et par la valorisation de la chaleur** issue des lignes de recuit du site pour le chauffage de la ville de Saint-Chély-d'Apcher et d'autres applications.

## Autres émissions indirectes (Cat.3)

**Liées à nos fournisseurs et au transport**

100% des approvisionnements sont déjà réalisés par train,

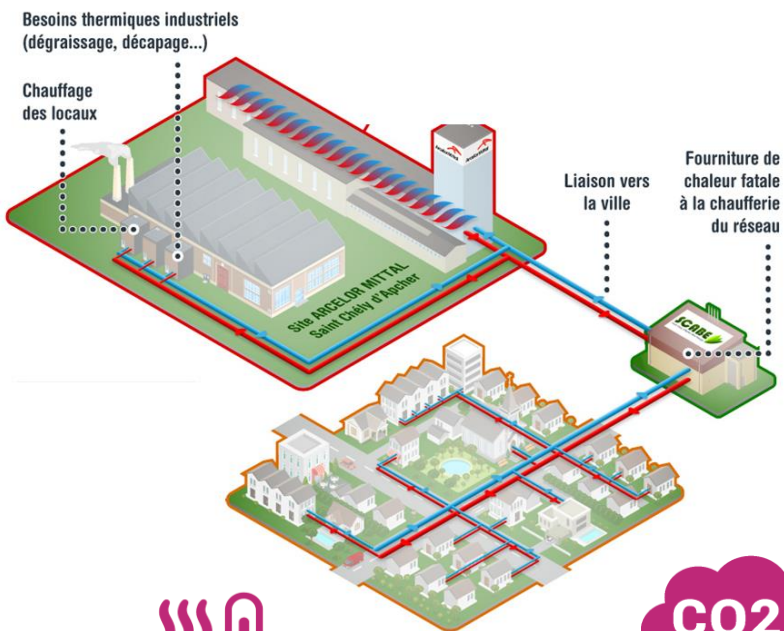
**Projet en cours pour expédier nos produits finis par voie ferrée**

**Diminution de nos rebus matière et recyclage systématique**



# Energies décarbonées et valorisation de chaleur

**+14** GWh / an d'énergie fatale valorisée



**55** °C  
bâtiments chauffés

**CO2**  
**+ 4000**  
tonnes de CO2 évitées  
chaque année



**+50%**

de l'électricité nécessaire au site  
fournie par 2 centrales hydroélectriques



**80%**

de notre besoin en H<sub>2</sub> pourrait être délivré par le démonstrateur Genvia SOEL200 (électrolyseur à oxyde solide)  
La chaleur sera utilisée pour être transformée en hydrogène.



# L'eau, une ressource précieuse

## - 10%

De réduction de notre  
consommation d'eau d'ici  
2030

## 4,1 M€

Stockage et valorisation  
de nos eaux de toitures

## - 60%



d'eau consommée par l'usine  
en 15 ans



Remplacement de  
nos tours  
aéroréfrigérantes par  
des dry coolers  
(Echangeurs air-eau )



  
**PRÉFET  
DE LA LOZÈRE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

  
**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**eau**  
GRAND SUD-OUEST  
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



**Thomas de Charette**  
Directeur décarbonation



**Antoine Charbonnier**  
Directeur Business Unit CO<sub>2</sub>

# L'ambition du groupe Holcim et de Lafarge Décarboner le secteur de la construction



## PRODUIRE DE FAÇON DURABLE

Décarboner nos opérations



## CONSTRUIRE MIEUX AVEC MOINS

Décarboner la construction



## CONSTRUIRE CIRCULAIRE

Recycler et préserver les ressources



## RENDRE LES BÂTIMENTS PLUS ÉCOLOGIQUE ET PLUS DURABLES

Décarboner les villes

# LAFARGE, LEADER FRANÇAIS DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, PIONNIER DE LA DÉCARBONATION

7\*

usines françaises engagées contractuellement auprès de l'Etat pour accélérer leur transition écologique

OBJECTIF 2030

- 50%\*

d'émission de CO2

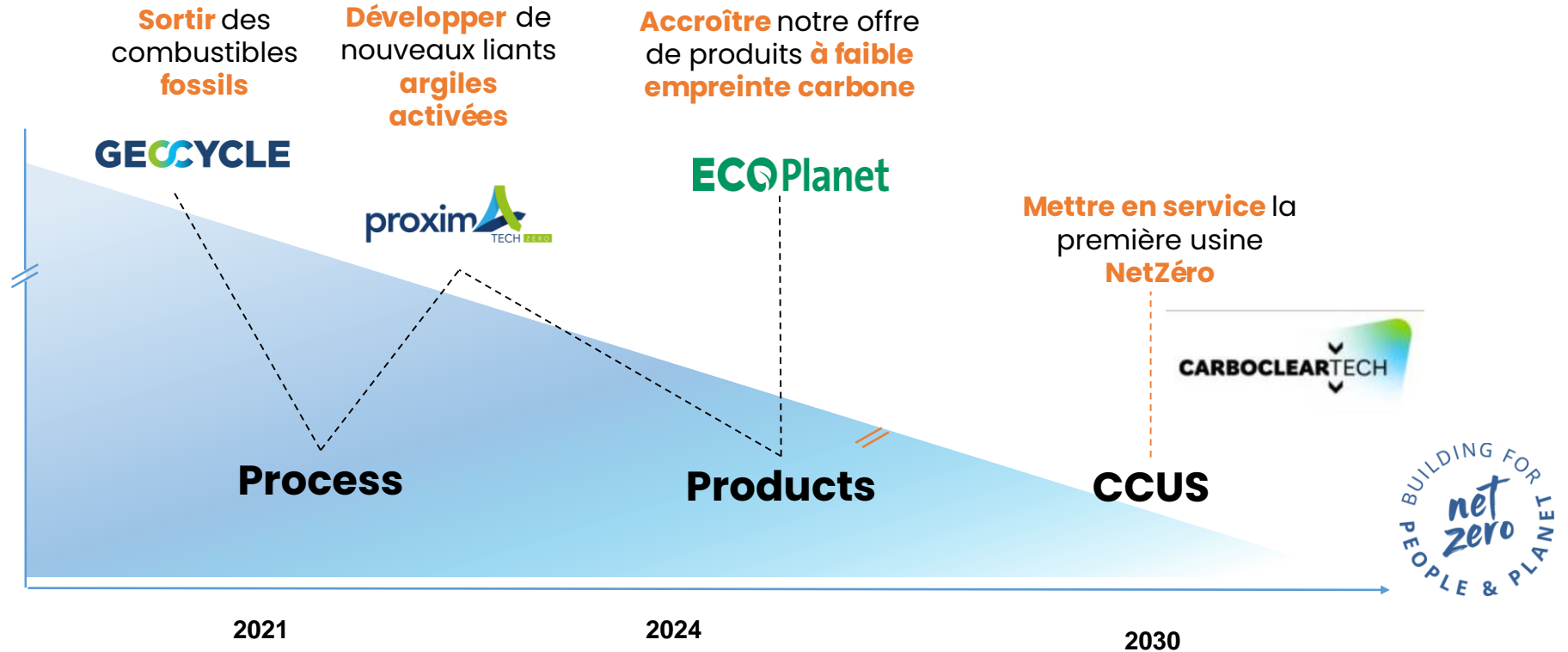
OBJECTIF 2050

- 95%\*

d'émission de CO2

En France, le groupe compte **4 500** collaborateurs et plus de **470** sites industriels répartis sur l'ensemble du territoire. Il est présent dans **4** secteurs d'activités : Ciment, Granulat, Béton prêt à l'emploi et Solutions & Produits.

# Notre feuille de route vers le NetZero



- Agir en priorité sur les leviers accessibles, avant de déployer la technologie de captage du carbone
  - Sortie des énergies fossiles et augmenter l'efficacité thermique
  - Modifier le process pour développer de nouveaux matériaux de substitution au clinker
  - Travailler les formulations pour baisser l'emprunte carbone des ciments



# Teréga en quelques chiffres

Chiffres d'Affaires 2023

**494 M€**

Investissements 2023

**174 M€**



**646** collaborateurs



**5 094 km**

de canalisation

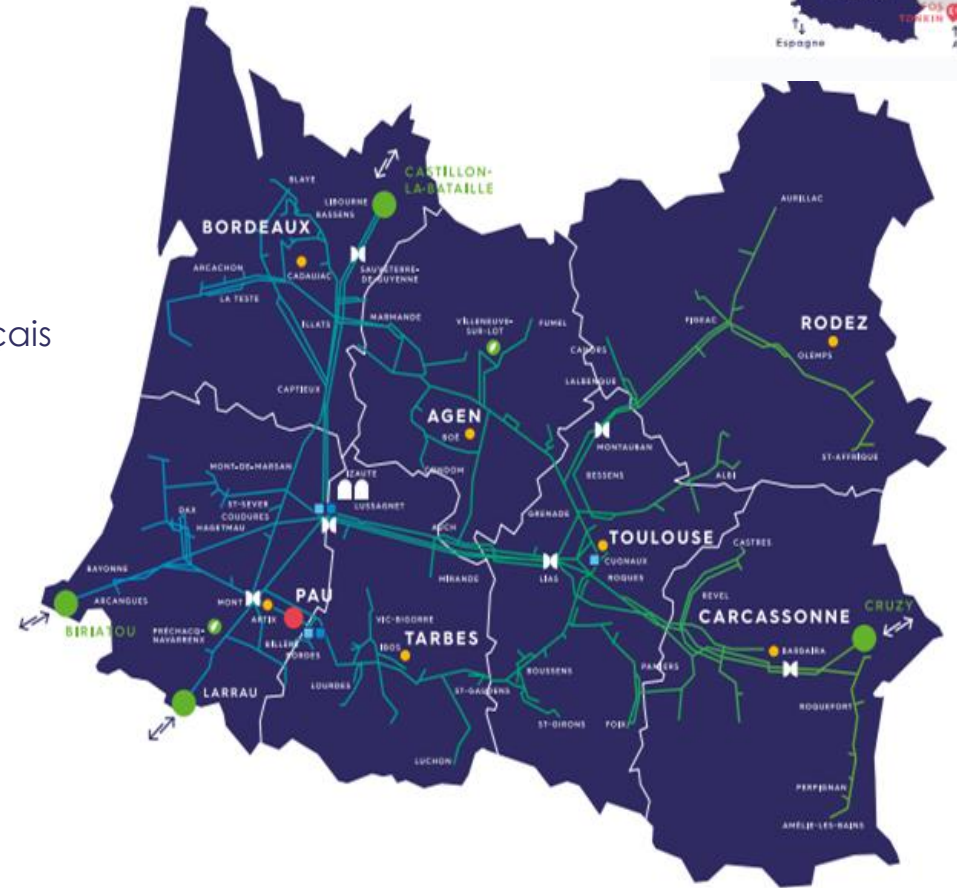
**15,6 %** du réseau de transport français

**6,5 Gm<sup>3</sup>**

de capacité de

stockage

**26,9 %** des capacités françaises



# Notre projet d'infrastructures CO<sub>2</sub>

Un projet d'intérêt général au service de la **décarbonation**  
et de la **réindustrialisation** des territoires



- Potentiel cumulé de sites de stockage de **750 Mton**
- **20+ clients industriels** du Sud-Ouest ciblés
- Jusqu'à **6 Mton/an** de CO<sub>2</sub> résiduels captées
- **Gisement unique de CO<sub>2</sub> biogénique**
- Opportunité de **réindustrialisation** avec la **valorisation du CO<sub>2</sub>**
- **Projet d'Intérêt Commun** de la Commission Européenne

# Des questions ?

## Une initiative de



## Parrainée et co-organisée par



## En partenariat avec



Je-decarb<sup>one</sup>

Agir pour la décarbonation de l'industrie en région