



**Un projet d'envergure  
pour la décarbonation  
des industries du Grand Ouest**

# **GOCO<sub>2</sub> et la décarbonation de la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour**

**Réunion publique, Saint-Pierre-la-Cour  
20 octobre 2025**



# Déroulé de la réunion – de 18h00 à 20h00

Introduction

Le projet  
**GOCO<sub>2</sub>** et la  
concertation  
préalable

**GOCO<sub>2</sub>**  
à Saint-Pierre-  
la-Cour

Conclusion



# Les intervenants

**Thomas DE CHARETTE,**  
Directeur Décarbonation  
Ciments

**Alain PEETERS,** Directeur de  
l'usine de Saint-Pierre-la-  
Cour

**Philippe PENCHAUD,**  
Directeur projets

**Philippe GAUTIER,** Chargé  
d'affaires publiques

**Laure Hélard,** Déléguée  
générale de France Ciment



**Christophe TASTARD,**  
Directeur de projet H<sub>2</sub> et  
CO<sub>2</sub>

**Antone KAVEDJAN,**  
Développement et affaires  
publiques nouveaux gaz

**Ophélie CALLONNEC,**  
Responsable de projet

**Jean-Pierre BOMPARD,**  
Garant de la CNDP



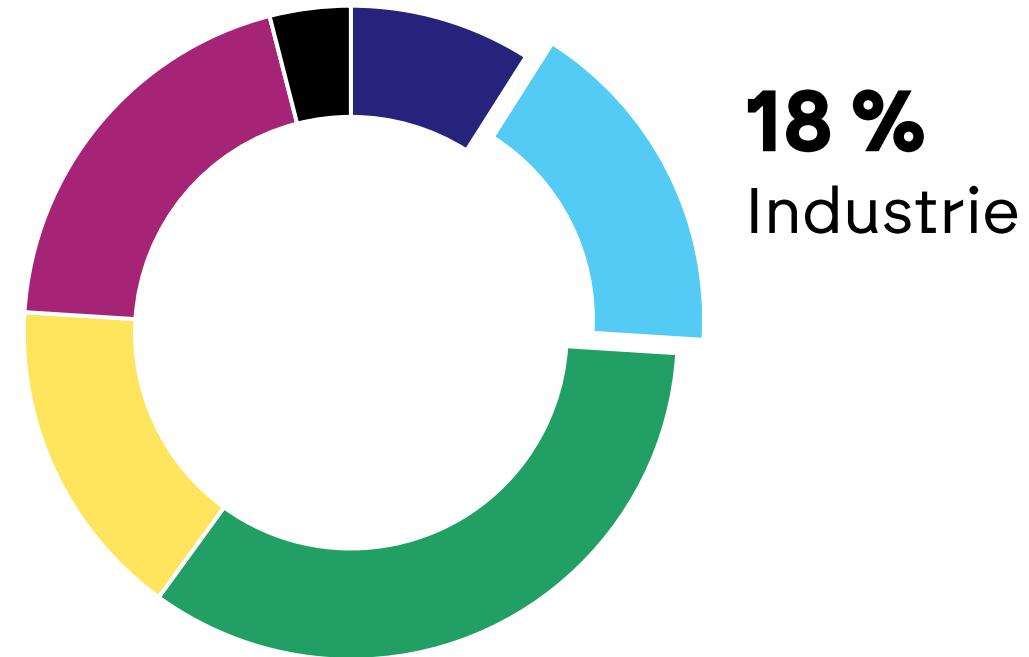


**nafran**



# Le projet GOCO<sub>2</sub> et la concertation

**Dans un contexte de changement climatique, les émissions de gaz à effet de serre doivent être réduites jusqu'à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050**



Répartition des émissions de gaz à effet de serre en France

**Le ciment et  
la chaux figurent  
parmi les industries  
dont la décarbonation  
est prioritaire**



1 TONNE  
DE CIMENT  
PRODUITE



0,6 TONNE  
**CO<sub>2</sub>**



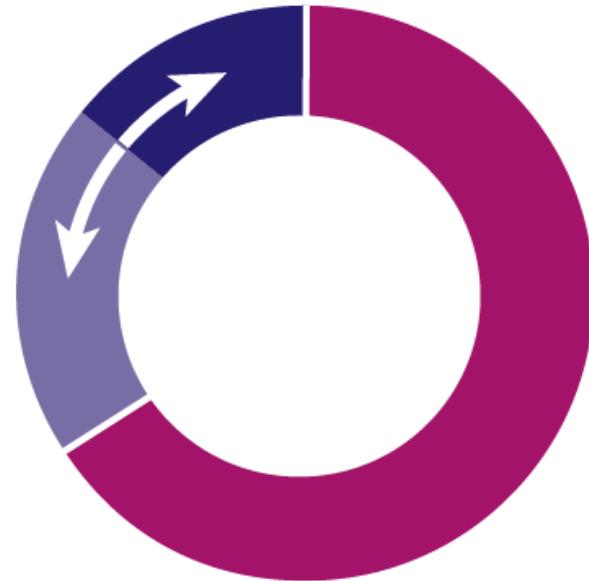
1 TONNE  
DE CHAUX  
PRODUITE



1 TONNE  
**CO<sub>2</sub>**

**CO<sub>2</sub> fossile et  
biogénique**

**1/3**



**2/3**

**CO<sub>2</sub> de procédé  
« inévitable »**



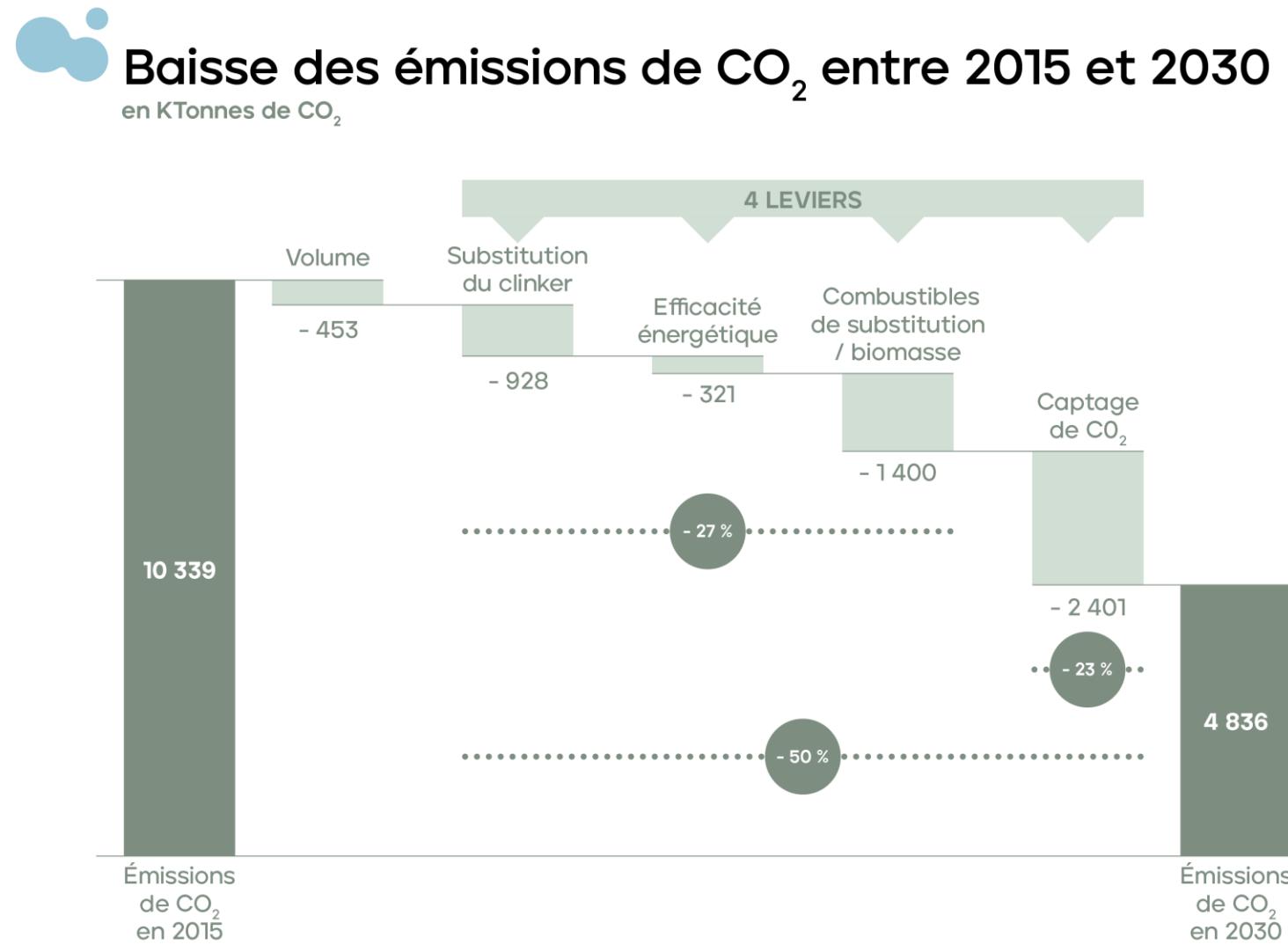
**Les émissions  
de CO<sub>2</sub> du  
ciment et de  
la chaux sont  
pour partie  
inévitables**

# La feuille de route de décarbonation du secteur cimentier : Réduction de 50 % des émissions en 2030 comparé à 2015



## Activation des principaux leviers :

- Réduction de la teneur en clinker des ciments à 62 % en 2050 (75 % en 2021).
- 80 % de substitution des combustibles fossiles par des déchets non recyclables en 2030 (44 % en 2021).
- Captage de 2,4 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>



# Le rôle des garants

Un droit à valeur constitutionnel : « **Toute personne a le droit [...] d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement** »

Article 7 de la Charte de l'Environnement – rendue constitutionnelle en 2005

- **Accompagner la concertation préalable**
- **Veiller au respect** des valeurs de la CNDP
- **Être des incitateurs** vis-à-vis des maîtres d'ouvrage
- **Être des recours pour le public** si besoin
- **Rendre compte** annuellement du déroulement et du contenu de la concertation

**3 garants de la concertation, nommés par la CNDP :**

Jean-Pierre BOMPARD, Marc NAVÉZ et Catherine TREBAOL  
[concertation-goco2@garant-cndp.fr](mailto:concertation-goco2@garant-cndp.fr)

# Pour vous informer

- ▶ 1 synthèse et 14 fiches couvrant les enjeux, les caractéristiques, les alternatives, les effets et les conditions de mise en œuvre de GOCO<sub>2</sub>
- ▶ Disponible sur [concertation.goco2.fr](http://concertation.goco2.fr) et lors des rencontres publiques



GO CO<sub>2</sub> Grand Ouest  
Un projet d'envergure pour la décarbonation des industries du Grand Ouest DOSSIER DE CONCERTATION

FICHE 3

DÉCARBONER LES PRODUCTIONS DU CIMENT ET DE LA CHAUX  
Pourquoi et comment ? Quelles sont les alternatives ?

GO CO<sub>2</sub> Grand Ouest  
Un projet d'envergure pour la décarbonation des industries du Grand Ouest DOSSIER DE CONCERTATION

FICHE 4/A

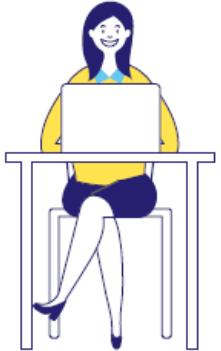
AIRVAULT GO CO<sub>2</sub> : UNE OPÉRATION POUR LE CAPTAGE DU CO<sub>2</sub> DE LA CIMENTERIE D'AIRVAULT

GO CO<sub>2</sub> Grand Ouest  
Un projet d'envergure pour la décarbonation des industries du Grand Ouest DOSSIER DE CONCERTATION

FICHE 5

LES EFFETS GLOBAUX DU PROJET GOCO<sub>2</sub>

# Les modalités d'expression



## L'ESPACE CONTRIBUTIF EN LIGNE

Déposez un avis ou une question sur le site internet



## LES CAHIERS D'ACTEURS

Publiez une contribution pour le compte d'une personne morale

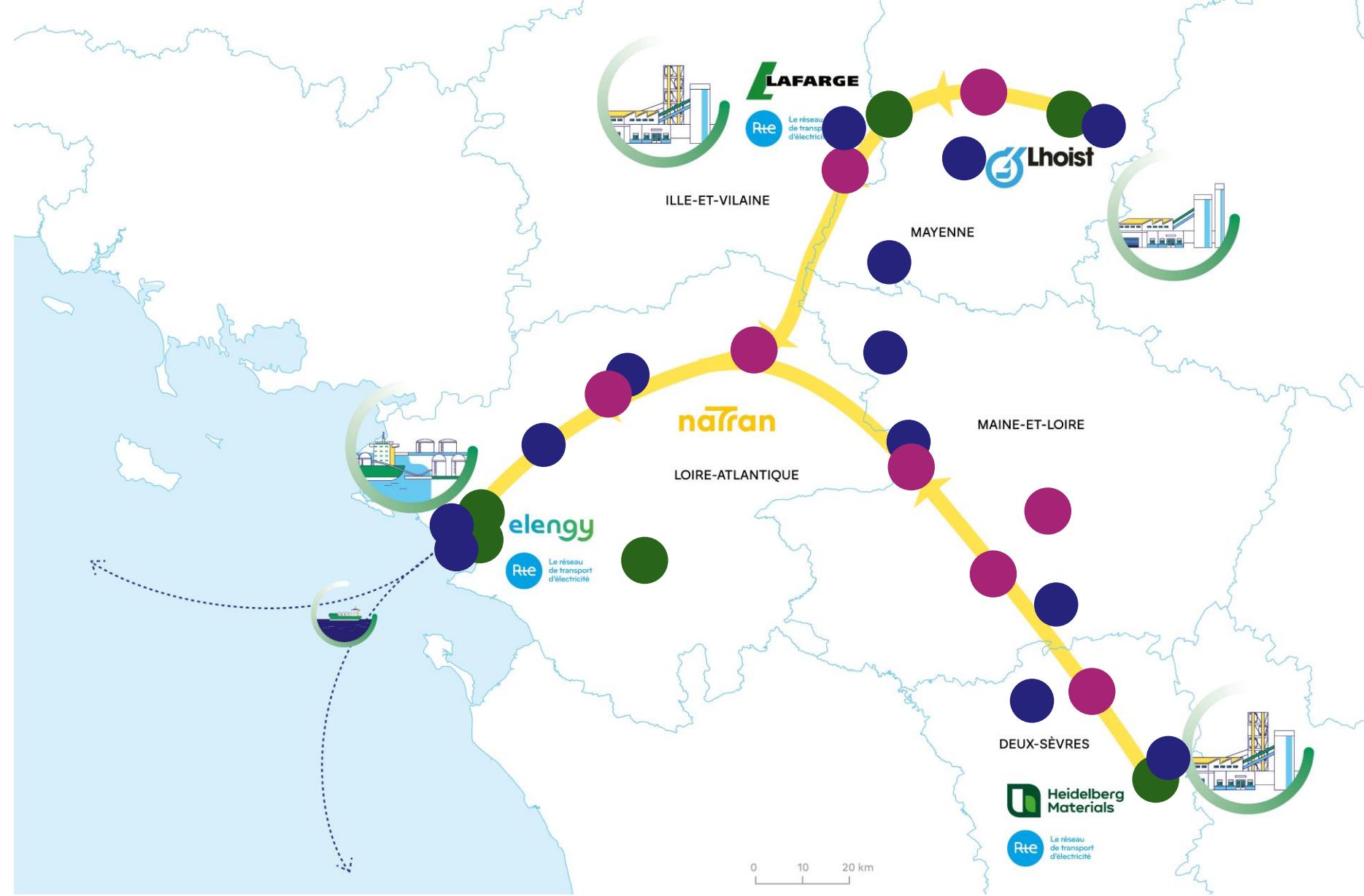


## LES RENCONTRES PUBLIQUES

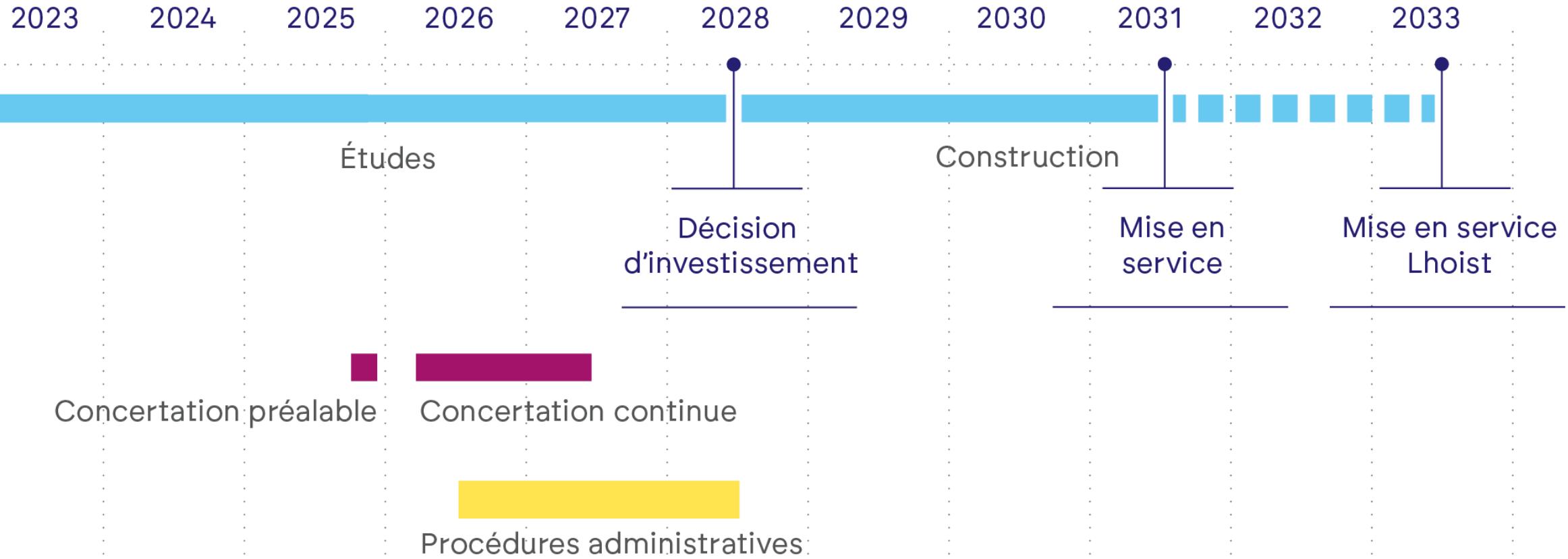
Réunions publiques, ateliers, rencontres sur les lieux de vie : consultez l'agenda des rencontres à venir

# Les rencontres publiques

- Réunions publiques
- Ateliers dédiés aux canalisations
- Rencontres sur les lieux de vie (marchés, centres commerciaux, etc.)
- D'autres rencontres : groupe étudiant, webinaires



# Calendrier prévisionnel



# Temps d'échanges

Réunion enregistrée pour faire le compte rendu, rendu public



- ▶ Bienveillance et écoute : entre toutes les personnes présentes
- ▶ Concision des interventions et réponses : afin que tout le monde puisse s'exprimer
- ▶ Transparence et traçabilité des échanges : utiliser le micro, se présenter



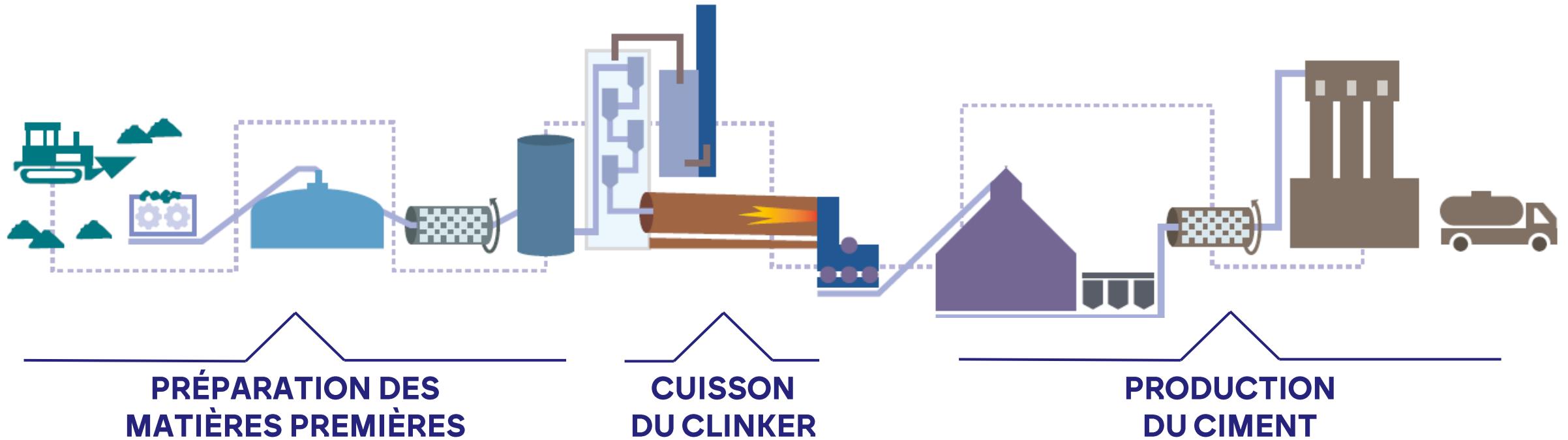


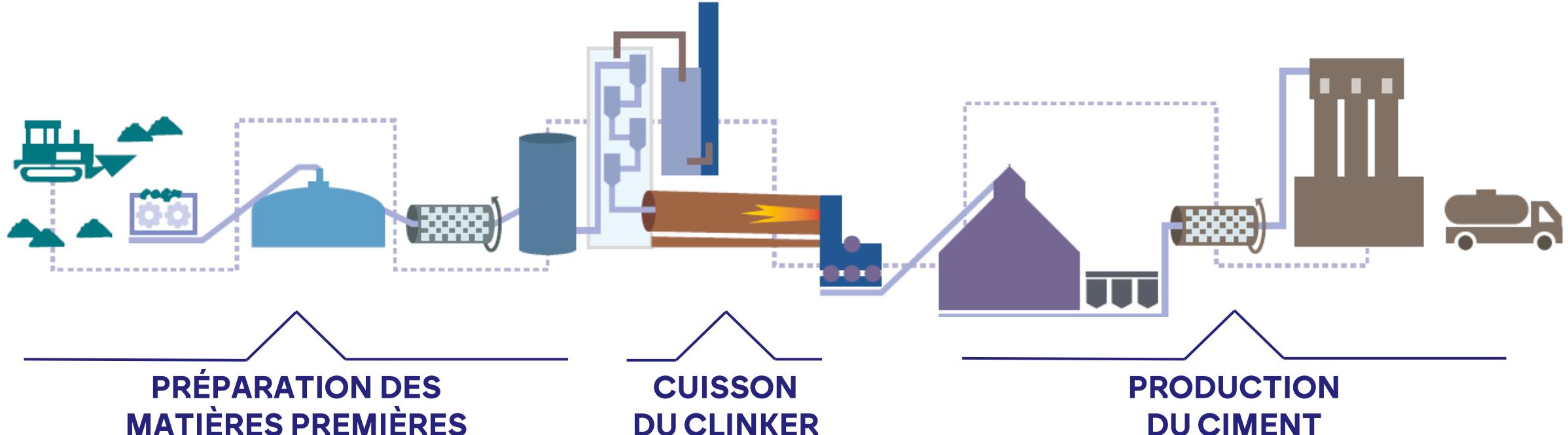
# Capt4Climate à Saint-Pierre-la-Cour

# L'usine de Saint-Pierre-la-Cour en bref

- ▶ **Créée en 1956**, elle est l'une des plus importantes cimenteries de France
- ▶ **1,6 Mt de ciment par an** (l'équivalent de 300 maisons construites par jour)
- ▶ **180 salariés** et près de **1000 emplois indirects**
- ▶ Dessert majoritairement l'Ouest de la France (Pays-de-la-Loire, Bretagne) et la région parisienne (livraisons par train)
- ▶ **Site fortement intégré dans le développement du territoire**, pionnier en économie circulaire et recyclage des matériaux, contribuant activement à la vie économique du territoire







Recyclage de matériaux de déconstruction

Améliorer l'efficacité énergétique

Remplacer les combustibles fossiles par des combustibles alternatifs

Réduction de la proportion de clinker dans le ciment (utilisation de cendres volantes ou d'argile calcinée)



**Le captage du CO<sub>2</sub> : un levier de décarbonation « incontournable et de dernier recours »**

# Décarbonation : où en est la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour ?

**L'efficacité énergétique :** une ligne de cuisson modernisée à plusieurs reprises



# Décarbonation : où en est la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour ?

**L'efficacité énergétique :** une ligne de cuisson modernisée à plusieurs reprises



**Le remplacement des combustibles fossiles :** 75 % des besoins de chaleur sont couverts par des combustibles alternatifs : CSR et déchets de biomasse (environ 240 000 tonnes valorisées par an)



# Décarbonation : où en est la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour ?

**L'efficacité énergétique :** une ligne de cuisson modernisée à plusieurs reprises



**Le remplacement des combustibles fossiles :** 75 % des besoins de chaleur sont couverts par des CSR et de la biomasse (environ 240 000 tonnes valorisées par an)



**Nouveaux ciments avec une proportion réduite de clinker :** ligne d'argile calcinée mise en service en 2023 (10 x moins de CO<sub>2</sub>)



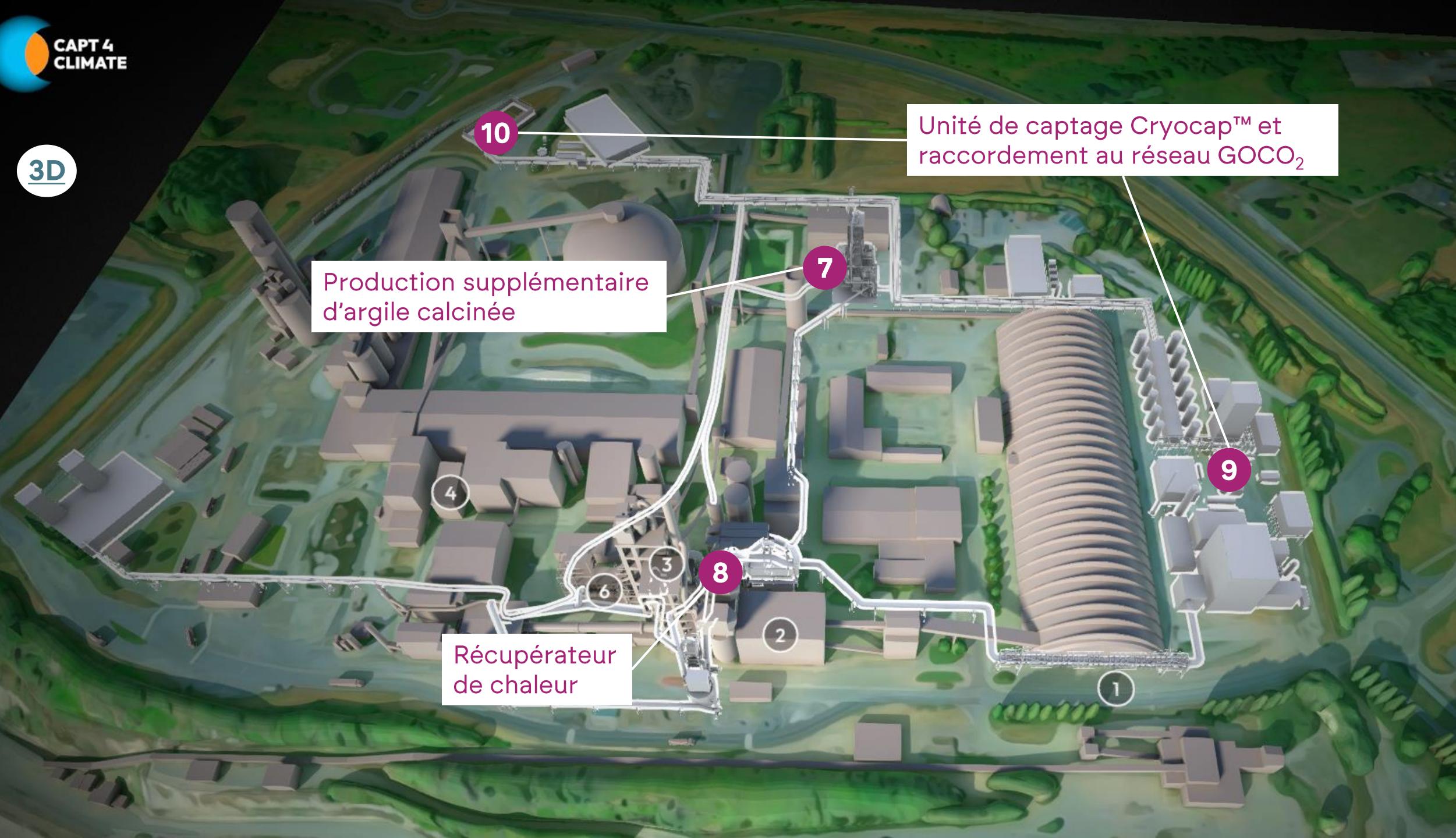


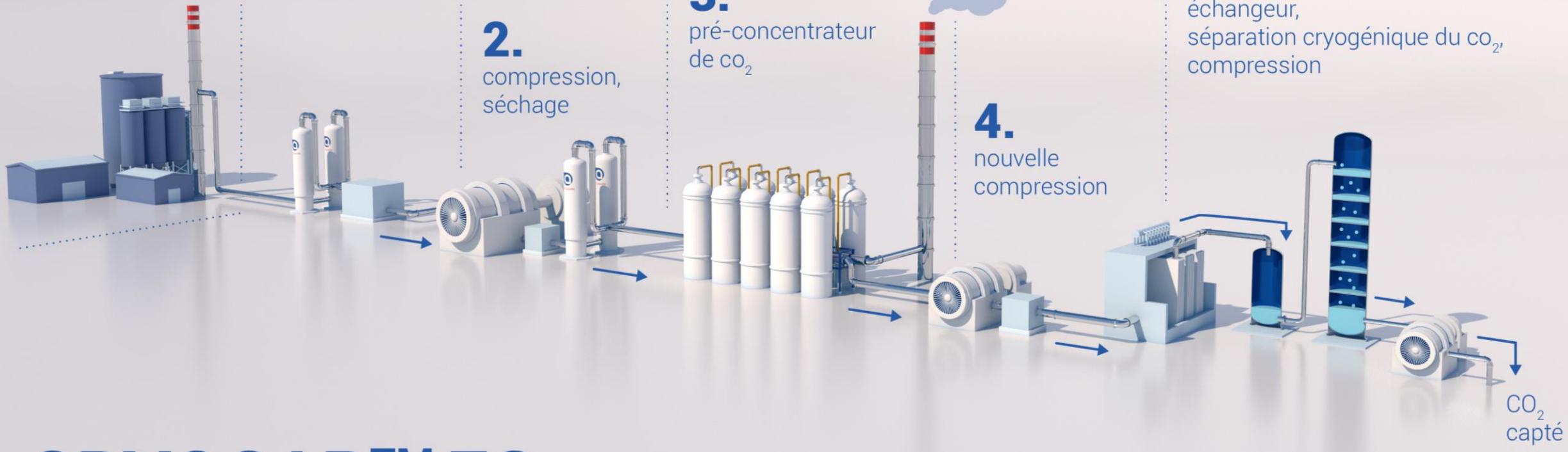
# Capt4Climate : une combinaison innovante d'actions pour parachever la décarbonation de la cimenterie

**AMPLIFIER PLUSIEURS ACTIONS  
DÉJÀ ENGAGÉES : EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE, ARGILE CALCINÉE**



**METTRE EN ŒUVRE UNE SOLUTION  
DE RUPTURE : LE CAPTAGE DU CO<sub>2</sub>**





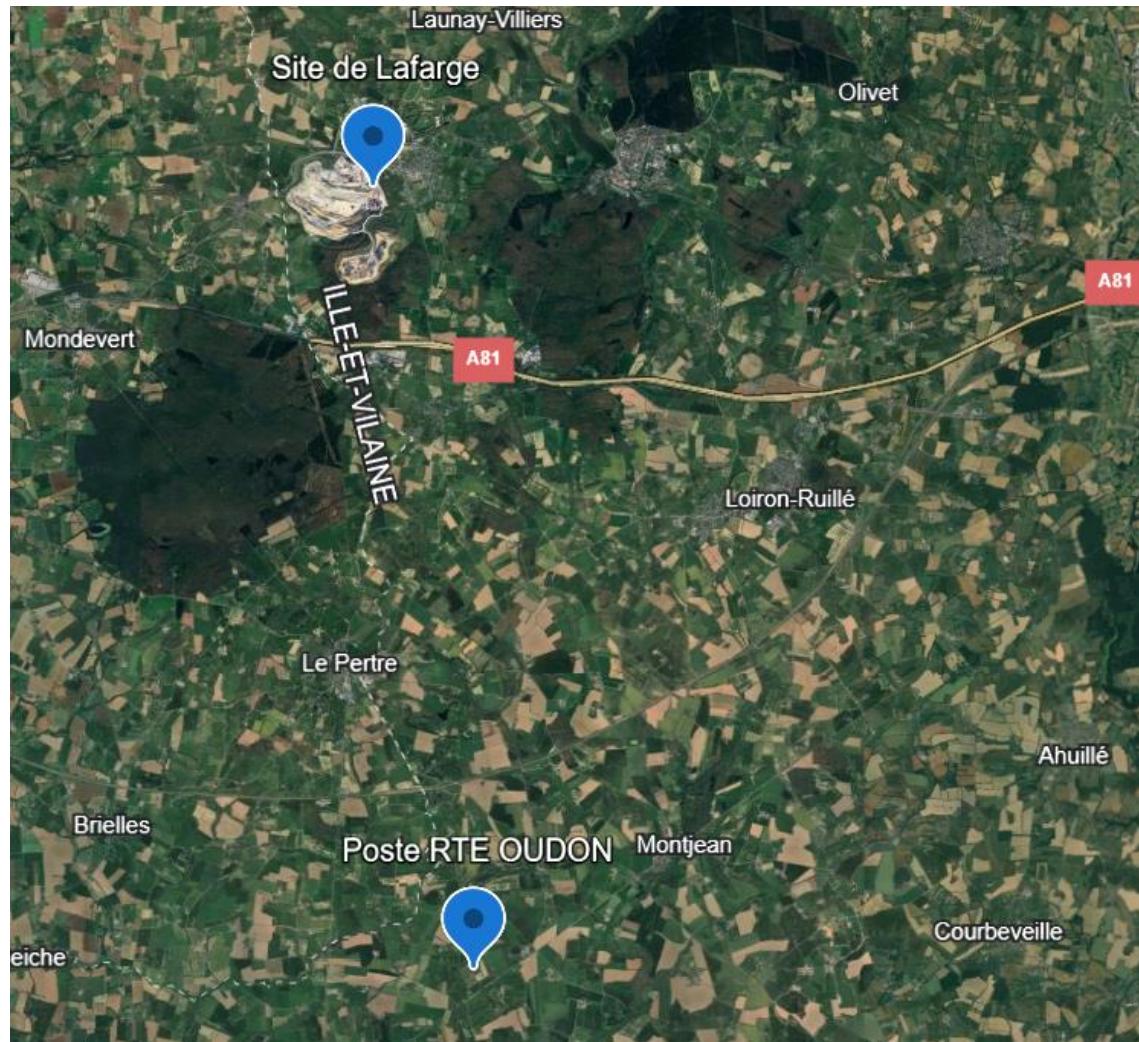
# CRYOCAP™ FG

# Capt4Climate : principaux effets attendus

- ▶ Installations sur des emprises déjà industrialisées
- ▶ -95 % d'émissions de CO<sub>2</sub> du site, soit environ 900 000 tonnes évitées chaque année, et forte baisse des rejets atmosphériques
- ▶ 100 000 m<sup>3</sup>/an d'eau économisée grâce au recyclage de la vapeur d'eau et à la récupération de chaleur
- ▶ Jusqu'à environ 300 personnes pendant le chantier, quelques dizaines d'emplois qualifiés à terme et pérennisation de l'activité locale

# Un nouveau raccordement électrique

- ▶ Avec les installations de captage du CO<sub>2</sub> et de production d'oxygène, **une puissance électrique requise qui va passer de 30 à 75 MW (de 224 à 500 GWh/an)**
- ▶ Une **nouvelle liaison souterraine d'environ 20 kilomètres** à l'étude pour raccorder la cimenterie au poste électrique d'Oudon liaison (Beaulieu-sur-Oudon)
- ▶ Des concertations institutionnelles à mener, conformément aux dispositions de la « circulaire Ferracci », et en intégrant les enseignements de la concertation préalable



# Temps d'échanges

Réunion enregistrée pour faire le compte rendu, rendu public

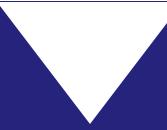


- ▶ Bienveillance et écoute : entre toutes les personnes présentes
- ▶ Concision des interventions et réponses : afin que tout le monde puisse s'exprimer
- ▶ Transparence et traçabilité des échanges : utiliser le micro, se présenter



**náfran**

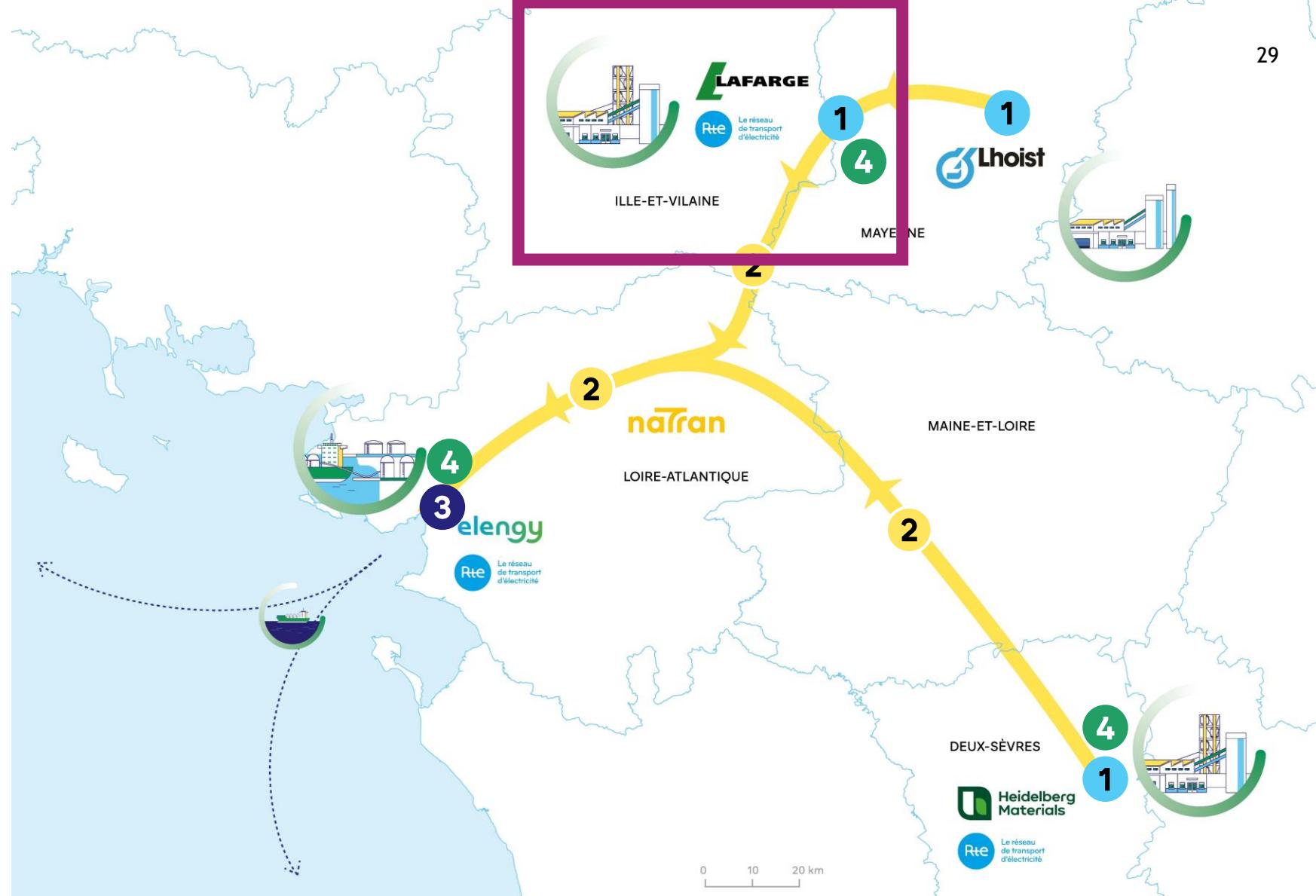
**elenzy**



**Au-delà de Saint-Pierre-la-Cour : le réseau  
de canalisations et le terminal CO<sub>2</sub>**

# Saint-Pierre-la-Cour dans le projet GOCO<sub>2</sub>

- 1 opérations de captage
- 2 réseau de canalisation souterraines
- 3 terminal CO<sub>2</sub>
- 4 raccordements électriques



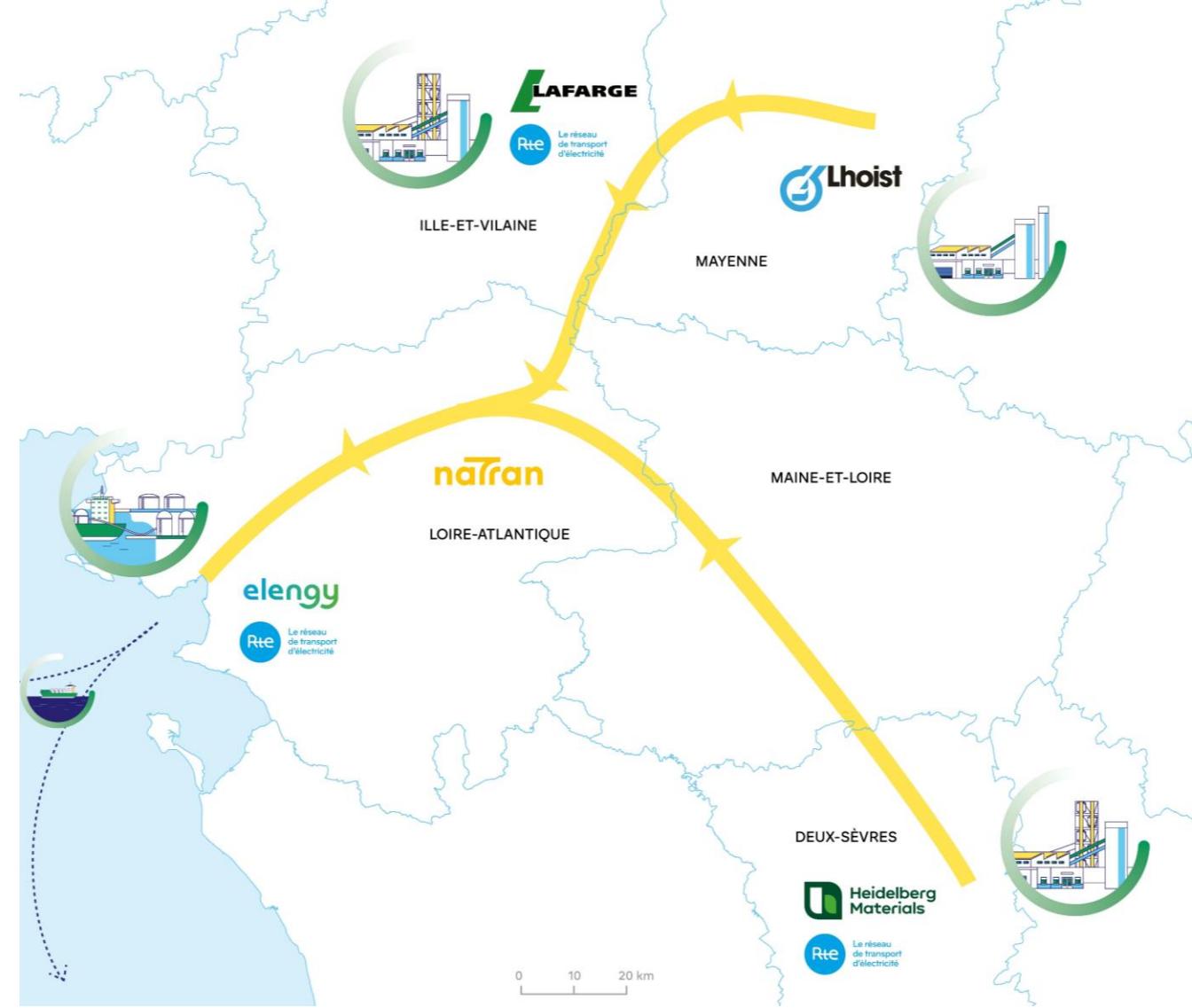
# NaTran

- ▶ Un nom qui reflète notre identité, nos ambitions sociétales et notre transformation
- ▶ Un projet d'entreprise NaTran2030 **sur le chemin de la neutralité carbone avec 5 objectifs stratégiques :**
  - ▶ 50 % de nos investissements annuels à la transition énergétique
  - ▶ x 5 la part des gaz renouvelables dans nos réseaux
  - ▶ + 1 000 km de réseaux H<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub> en France
  - ▶ - 40 % d'empreinte carbone
  - ▶ Attirer et développer les compétences nécessaires à notre transformation



# La canalisation : un maillon essentiel pour transporter le CO<sub>2</sub> en toute sécurité

- ▶ **Mission** : acheminer le CO<sub>2</sub> depuis les sites industriels vers le terminal de Montoir
- ▶ **Enjeux** : sécurité, fiabilité, impacts minimisés
- ▶ **Une technologie déjà largement éprouvée** en France (plus de 32 500 km de réseaux gaziers existants) et en Europe
- ▶ Investissement prévisionnel : ≈ 900 M€



# Les caractéristiques techniques de la canalisation

- ▶ **Dimensions adaptées :** canalisations en acier de 200 à 800 mm de diamètre, enfouies à au moins 1 m de profondeur
- ▶ **Ouvrages associés :**
  - ▶ Postes de sectionnement tous les 15 km (sécurité, maintenance)
  - ▶ Postes d'injection pour connecter les sites industriels
  - ▶ Postes de livraison et d'interconnexion vers le terminal
- ▶ **Conçu pour la sécurité, la durabilité et la maintenance à long terme**



# Associer les territoires et garantir la transparence



**Études d'ingénierie :** sécurité, environnement naturel, patrimoine, urbanisme, topographie... (Éviter – Réduire – Compenser), maximisation parallélisme

**Concertation préalable**

**Concertation continue**

**Concertation avec les collectivités**

**Concertation avec la profession agricole**  
(protocole national et conventions départementales)



10 km

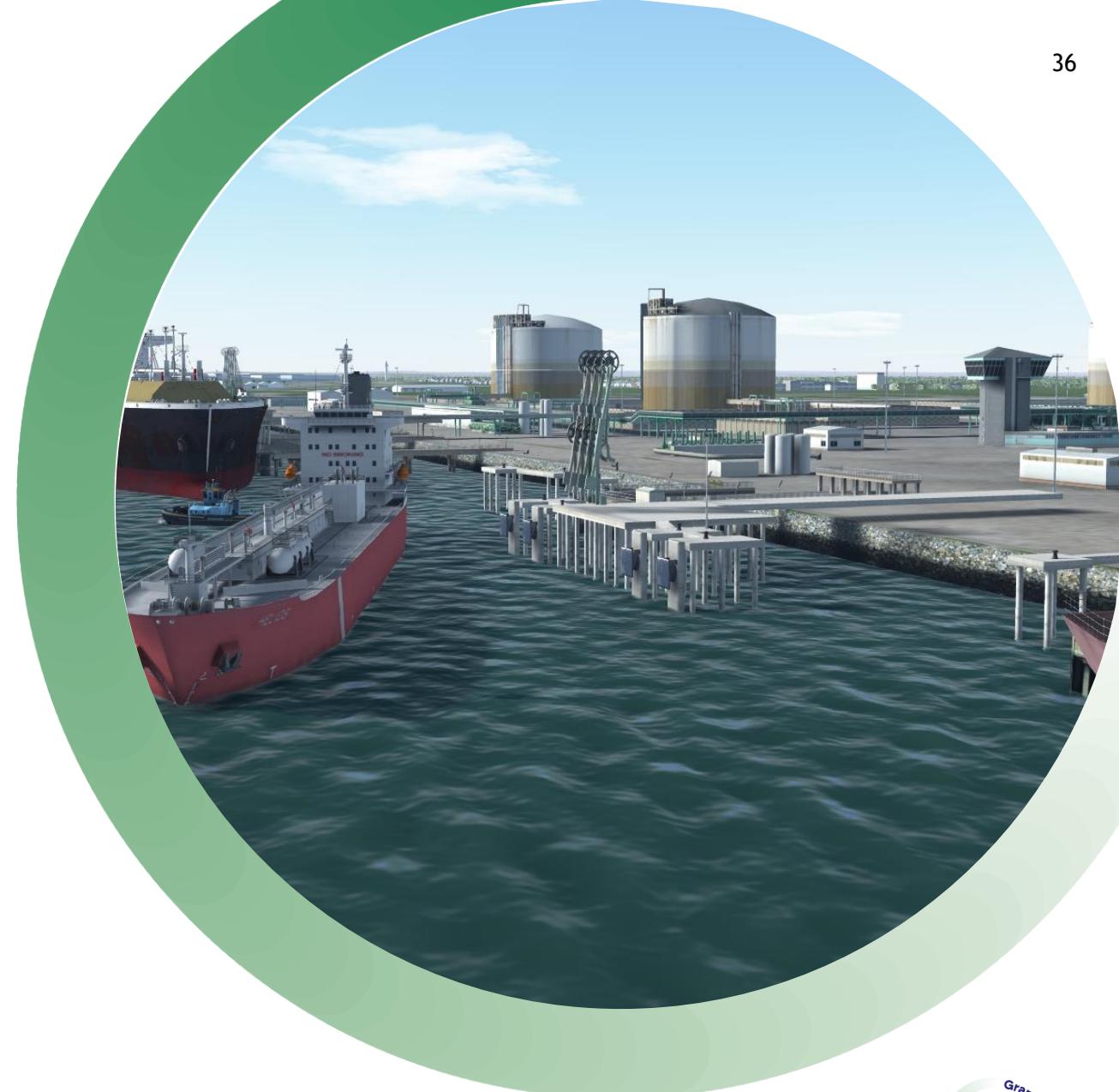




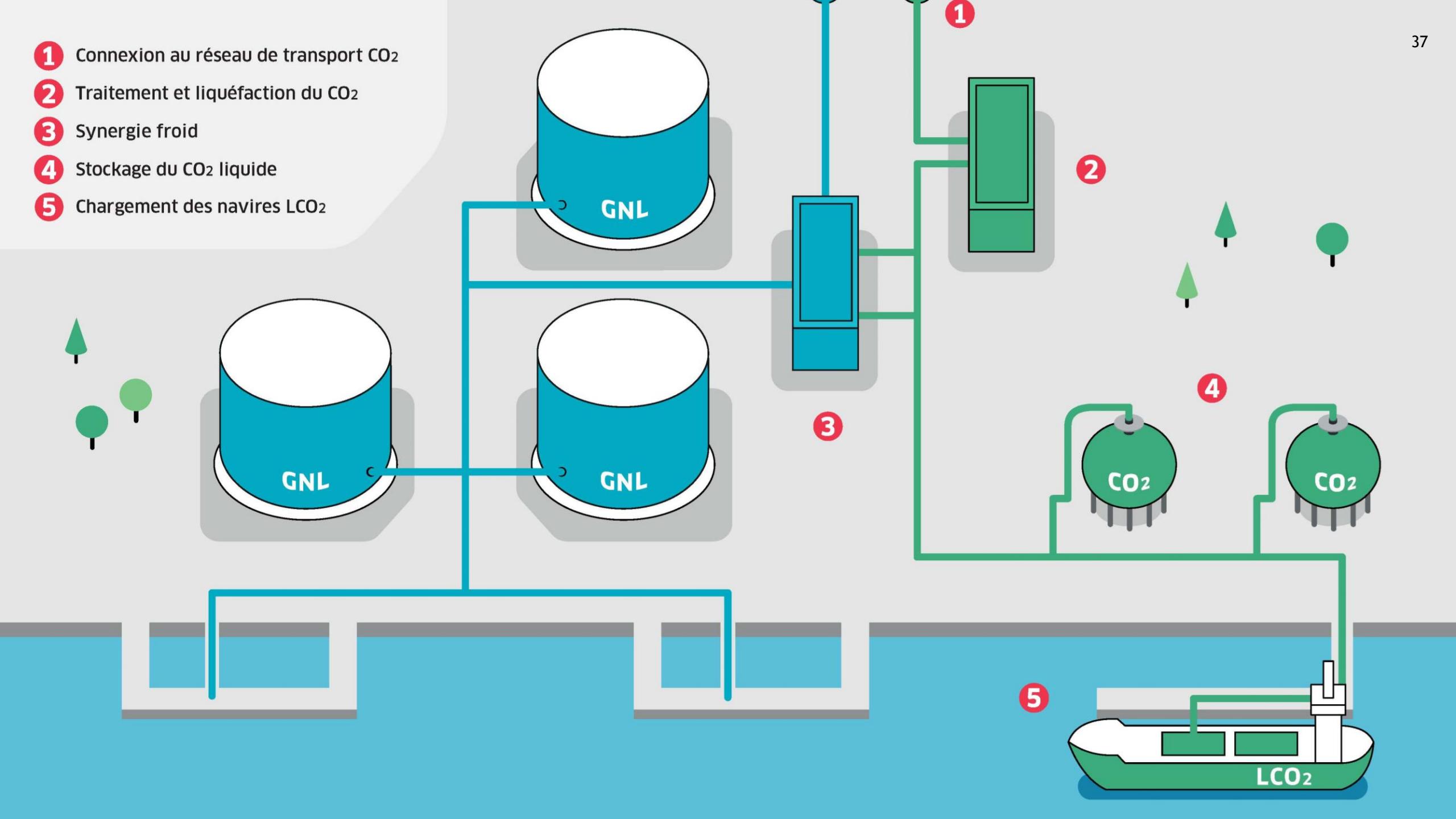
Cofinancé par  
l'Union européenne

# Le terminal CO<sub>2</sub> de Montoir-de-Bretagne

- ▶ Nouvelles installations dédiées sur le site du terminal méthanier, pour la liquéfaction et chargement du CO<sub>2</sub> sur les navires
- ▶ Nouveau raccordement électrique
- ▶ Investissement prévisionnel : 400 M€  
+/- 30 %



- 1 Connexion au réseau de transport CO<sub>2</sub>
- 2 Traitement et liquéfaction du CO<sub>2</sub>
- 3 Synergie froid
- 4 Stockage du CO<sub>2</sub> liquide
- 5 Chargement des navires LCO<sub>2</sub>





# Conclusion

# Prochaines rencontres

- ▶ **Vendredi 7 novembre** : centre commercial Hyper U d'Évron, à partir de 10h30
- ▶ **Samedi 8 novembre** : marché de Vitré, à partir de 9h00
- ▶ **Jeudi 13 novembre** : réunion publique thématique « environnement » à La Guerche-de-Bretagne
- ▶ **Lundi 24 novembre** : atelier territorial « la zone d'étude entre Neau et Saint-Pierre-la-Cour » à Louverné, à partir de 18h00

L'agenda de la concertation sur  
[concertation.goco2.fr](http://concertation.goco2.fr)



Concertation garantie par





**Un projet d'envergure  
pour la décarbonation  
des industries du Grand Ouest**

**Merci !**

**<https://concertation.goco2.fr>**

