



# Réponse des maîtres d'ouvrage

Concertation préalable  
du 24 mars au 20 juin 2025

Concertation garantie par



[concertation-rhone-decarbonation.fr](http://concertation-rhone-decarbonation.fr)



# Rhône décarbonation

## Réponse des maîtres d'ouvrage au bilan des garants

### Table des matières

PREAMBULE .....	3
RHONE DECARBONATION EN BREF .....	4
ORGANISATION ET DEROULEMENT DE LA CONCERTATION PREALABLE .....	7
ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION PREALABLE .....	22
DECISION.....	53
ENGAGEMENTS .....	54
GLOSSAIRE .....	59
ANNEXES .....	62

Les \* signalent les termes définis dans le glossaire.

### Avant-propos

Ce rapport vise à informer le public des enseignements et des engagements pris par les maîtres d'ouvrage du projet Rhône décarbonation à l'issue de la concertation préalable. Il se décompose de la manière suivante :

Après un bref rappel du projet, la première **partie** présente les **modalités de la concertation préalable** ainsi que les **chiffres-clefs de la participation**.

Une **deuxième partie** synthétise les **enseignements de la concertation préalable**, c'est-à-dire les **interrogations, avis et suggestions du public émis au cours de la concertation**, ainsi que les **réponses apportées par les maîtres d'ouvrage** lors des réunions de la concertation ou sur le site internet de la concertation du projet.

Une **troisième partie** annonce leur décision de poursuivre ou non le projet.

Enfin, les maîtres d'ouvrage précisent leurs **engagements** dans une **quatrième partie**.

## Préambule

La concertation préalable du projet Rhône décarbonation s'est achevée après douze semaines d'échanges riches et constructifs. Elle a permis de nourrir en profondeur la réflexion collective, tant sur les enjeux industriels et climatiques que sur l'ancrage territorial du projet.

Au total, environ 900 personnes ont été rencontrées lors des 19 temps de rencontres, répartis sur 3 départements et 2 régions, permettant de recenser près de 420 contributions sur l'ensemble des aspects du projet. Cette concertation a non seulement renforcé la lisibilité et la cohérence du projet Rhône décarbonation, mais elle a aussi été un catalyseur pour approfondir les synergies entre les quatre maîtres d'ouvrage. Elle marque une étape importante dans la construction d'un projet partagé et confirme la nécessité d'une ambition collective et durable.

**Les maîtres d'ouvrage - Vicat, SPSE, Elengy et RTE - tiennent à remercier chaleureusement l'ensemble des participants qui ont contribué à cette concertation. Habitants, citoyens, élus, représentants associatifs, acteurs économiques et institutionnels : vos observations, vos questions et vos propositions ont enrichi le débat et apporté un éclairage précieux pour consolider les orientations du projet et les prochaines étapes.**

**Nous tenons également à saluer l'accompagnement des garants de la Commission nationale du débat public, dont les conseils avisés ont permis de garantir un dialogue exigeant, transparent et respectueux.**

### **Le projet repose sur une synergie entre quatre maîtres d'ouvrage, chacun apportant son savoir-faire :**

- **Vicat**, acteur industriel français de référence dans le domaine des matériaux de construction minéraux et biosourcés, a engagé une transformation profonde pour atteindre ses objectifs de réduction de gaz à effet de serre (GES) notamment en captant les émissions de CO<sub>2</sub> inévitables issues de la cimenterie de Montalieu (Isère), principal site de production en France. Pionnier dans les technologies bas-carbone, Vicat œuvre à rendre le ciment – un produit essentiel pour la construction et les infrastructures du territoire, mais émetteur de CO<sub>2</sub> dans le procédé même de sa fabrication – compatible avec les impératifs environnementaux.
- **La Société du Pipeline Sud-Européen (SPSE)**, acteur historique du stockage et transport d'hydrocarbures liquides par canalisations souterraines, au départ des installations portuaires de Fos-sur-Mer et de Lavéra (Bouches-du-Rhône) et le long de la vallée Rhône-Rhin, met à disposition son expertise dans la gestion d'infrastructures énergétiques
- **Elengy**, expert du gaz naturel liquéfié et opérateur pionnier de terminaux méthaniers en France, prévoit de réaménager l'actuel terminal méthanier de Fos Tonkin pour développer un terminal de liquéfaction et de chargement de navires de CO<sub>2</sub> qui serait acheminé à l'état gazeux via le réseau de canalisations de SPSE. Cette évolution s'inscrit dans son ambition de transformer ses terminaux méthaniers en hubs multiservices de décarbonation<sup>1</sup>.
- **RTE**, gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité français, assurera les besoins en énergie dans le cadre des installations envisagées. Fort de son réseau et investi dans sa mission de service public, RTE s'engage pour réussir la transition énergétique à l'échelle locale et nationale.

<sup>1</sup> Elengy porte un autre projet sur le terminal de Fos Tonkin, le projet Medhyterra, consistant à réaménager une partie du site en un terminal d'importation d'ammoniac bas-carbone.

## Rhône décarbonation en bref

Rhône décarbonation est un projet de création d'une **chaîne de captage, transport, liquéfaction et chargement de navires de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) le long de la vallée du Rhône**, depuis la cimenterie du groupe Vicat située à Montalieu-Vercieu et Bouvesse, en Isère, via un pipeline\* de transport existant opéré par la société SPSE, et jusqu'à un terminal de liquéfaction et de chargement de navires du CO<sub>2</sub> envisagé sur le site de Fos Tonkin exploité par la société Elengy, à Fos-sur-Mer, dans les Bouches-du-Rhône.

Le projet réunit, à date, quatre maîtres d'ouvrage :

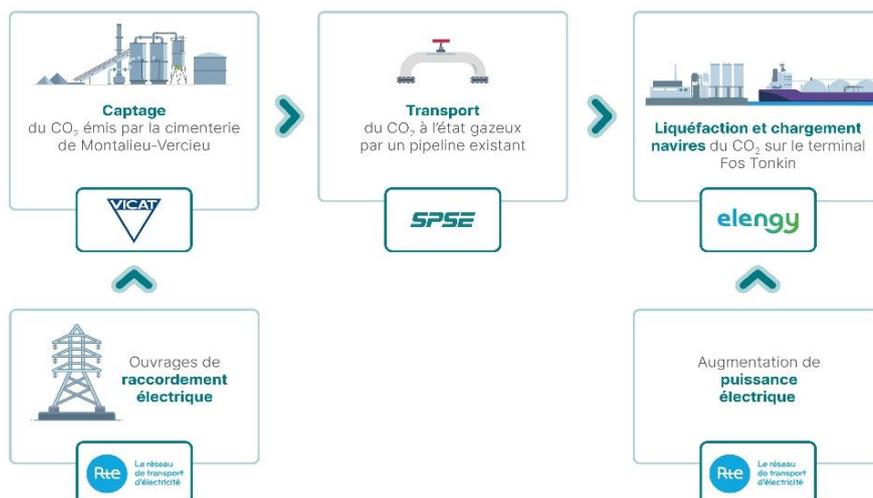
- **Vicat**, groupe cimentier français ;
- **La Société du Pipeline Sud Européen (SPSE)**, société de transport d'hydrocarbures liquides par pipeline\* ;
- **Elengy**, expert du gaz naturel liquéfié et opérateur pionnier de terminaux méthaniers en France ;
- **RTE**, gestionnaire du Réseau public de Transport d'Electricité français.

Ce projet d'ensemble prévoit :

- **La création d'une installation de captage des émissions de CO<sub>2</sub> inévitables de la cimenterie du groupe Vicat située à Montalieu-Vercieu et Bouvesse**, en faveur de la décarbonation de ce site industriel et, plus largement, en soutien à la stratégie du groupe cimentier pour décarboner ses produits et proposer des matériaux de construction totalement décarbonés à horizon 2050. Ce volet nécessiterait un raccordement des nouvelles installations au réseau public de transport d'électricité. RTE est en charge d'étudier et de réaliser le projet de raccordement porté par Vicat.
- **La reconversion sur une longueur de 300 kilomètres d'un pipeline\* existant appartenant à SPSE ainsi que deux raccordements respectifs à créer jusqu'à la cimenterie Vicat et jusqu'au terminal Fos Tonkin exploité par Elengy**, qui serait réutilisé entre la région lyonnaise et la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer pour acheminer à l'état gazeux le CO<sub>2</sub> capté.
- **Le réaménagement du terminal de Fos Tonkin exploité par Elengy à Fos-sur-Mer**, pour la liquéfaction et le chargement de navires du CO<sub>2</sub> capté sur le site de la cimenterie de Vicat et acheminé par le pipeline\* de SPSE. Le procédé de liquéfaction nécessitant une augmentation de la puissance électrique délivrée sur le terminal de Fos Tonkin, le raccordement existant du site d'Elengy au réseau public de transport d'électricité est à renforcer. RTE est en charge d'étudier et de réaliser ce renforcement.

Rhône décarbonation vise donc à décarboner la cimenterie de Vicat à Montalieu-Vercieu. Il s'agit d'une première étape dans le cadre du **projet Rhône CO<sub>2</sub>**, un projet plus large de chaîne globale de captage, stockage, et utilisation du CO<sub>2</sub> (CCUS) le long de la vallée du Rhône, qui rassemble d'autres industriels et doit jouer un rôle clé dans le renforcement de l'accessibilité de la vallée du Rhône à des infrastructures industrialo-portuaires, permettant une décarbonation efficace et coordonnée de son tissu économique. En effet, les infrastructures de transport, de liquéfaction et de chargement de navires du CO<sub>2</sub> mises en place dans le cadre du projet Rhône décarbonation seraient des infrastructures ouvertes aux tiers, permettant le raccordement ultérieur d'autres sites industriels du territoire.

### ÉTAPES DE LA CHAÎNE DE CAPTAGE, TRANSPORT, LIQUÉFACTION ET CHARGEMENT NAVIRES DU PROJET RHÔNE DÉCARBONATION

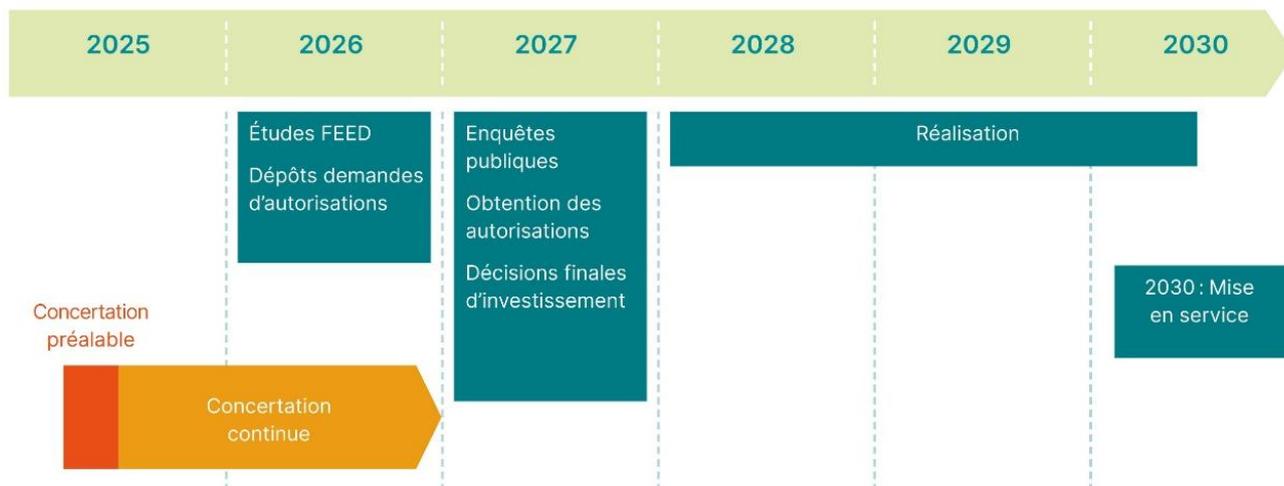


### L'aval de la chaîne du projet Rhône décarbonation

Le CO<sub>2</sub> capté, transporté et liquéfié dans le cadre du projet Rhône décarbonation serait destiné à être acheminé vers des réservoirs géologiques *offshore* situés en mer Méditerranée ou en mer du Nord. L'acheminement et le stockage géologique permanent du CO<sub>2</sub> ne font pas partie du projet soumis à concertation, mais sont déterminants pour l'existence de la chaîne CCUS et du projet Rhône décarbonation. Les opérateurs de la chaîne en aval du terminal (navires et stockage géologique) n'ont pas été choisis à ce stade du projet. Des discussions sont en cours avec plusieurs fournisseurs de service.



## Le calendrier prévisionnel du projet



## Le financement du projet

L'enveloppe prévisionnelle d'investissement des 4 maîtres d'ouvrages pour la réalisation du projet est à ce stade estimée entre **1 et 1,5 milliard d'euros**.

Cette enveloppe prévisionnelle se décompose comme suit :

- A ce stade d'avancement du projet, le coût de l'installation de captage qui serait mise en place sur le site de Vicat est estimé à 700 millions d'euros (précision +/-50%). Ce coût est issu d'études conceptuelles et sera affiné au fur et à mesure de l'avancement du projet et selon les scénarii choisis.
- Pour SPSE, l'investissement relatif à la construction de la canalisation de raccordement entre la cimenterie Vicat et le pipeline\* « PL2 », à la conversion au transport de CO<sub>2</sub> du pipeline\* « PL2 » entre Lyon et Fos-sur-Mer et à la construction de la canalisation de raccordement du pipeline\* « PL2 » au terminal d'Elengy, est estimé à environ 200 millions d'euros (précision +/-50%), pour une capacité allant jusqu'à 4 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Ces montants ont été estimés à l'issue des premières études de faisabilité et demandent encore à être confirmés.
- L'investissement relatif au développement d'un terminal de liquéfaction et de chargement de navires de CO<sub>2</sub>, capable d'exporter 1,2 million de tonnes de CO<sub>2</sub> par an, est de l'ordre de 200 millions d'euros (précision +/-50%). Ce montant a été estimé par Elengy suite à une étude d'opportunité réalisée au premier semestre 2024. Il s'agit d'éléments de coûts non définitifs et qui pourront varier notamment en fonction du volume de CO<sub>2</sub> que le terminal devra traiter.
- Concernant RTE, l'investissement lié au raccordement des installations de captage du CO<sub>2</sub> au réseau public de transport d'électricité, est estimé entre 30 et 50 millions d'euros. Vicat supporterait 70% du coût.



Pour découvrir plus en détail le projet, vous pouvez directement consulter le dossier de la maîtrise d'ouvrage disponible en ligne sur le site internet dédié à la concertation du projet (<https://concertation-rhone-decarbonation.fr/>).



# Organisation et déroulement de la concertation préalable

## 1. LA FINALITE DE LA CONCERTATION

Les maîtres d'ouvrage ont engagé cette concertation afin de nourrir l'information et le dialogue sur le projet durant sa phase d'élaboration. Celle-ci a constitué une opportunité de présenter pour la première fois les tenants et aboutissants du projet à un large public, et surtout de recueillir les contributions des habitants et parties prenantes du territoire, en amont de l'enquête publique.

Pour une telle concertation préalable, située en amont de l'enquête publique, l'article L.121-15-1 du code de l'environnement prévoit ceci : « *La concertation préalable permet de débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet (...), des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire. Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre. Elle porte aussi sur les modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable.* »

A travers cette concertation, les maîtres d'ouvrage visaient en particulier les objectifs suivants :

- Permettre au public de s'appropriier les enjeux nationaux et européens de la décarbonation de la filière ciment et du CCUS ;
- Permettre au public de mieux appréhender les sites concernés par le projet et leurs enjeux ;
- Mieux comprendre les besoins et attentes des territoires concernés et éclairer le projet à la lumière de ceux-ci ;
- Mettre en place un dialogue riche et constructif sur l'opportunité et les modalités du projet sur l'ensemble de sa chaîne ;
- Identifier toutes les parties prenantes intéressées et recueillir autant de contributions que possible, auprès d'un public diversifié.

## 2. LE CADRE DE LA CONCERTATION

À la suite de sa saisine par Vicat, SPSE, Elengy et RTE, la Commission nationale du débat public\* (CNDP) a décidé, le 24 juillet 2024, l'organisation d'une concertation préalable sur le projet Rhône décarbonation selon l'article L.121-9 du code de l'environnement.

La concertation préalable est une procédure organisée en amont de la décision d'un projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, le cadre de vie ou l'activité économique d'un territoire. Elle permet à chacun de s'informer, de participer à l'élaboration de la décision, de poser des questions, de faire des suggestions, de débattre :

- Pourquoi ce projet ?
- Comment sera-t-il réalisé ?
- Quels en seraient les effets ?

Les modalités de la concertation préalable sont définies par la CNDP\* qui en confie l'organisation au maître d'ouvrage, selon les dispositions de l'article R. 121-8 du code de l'environnement. La concertation préalable était ouverte à tous. Un ensemble d'outils et de modalités d'information et de participation ont été déployés sur le territoire du projet.

## 3. LA PHASE PREPARATOIRE DE LA CONCERTATION

Les maîtres d'ouvrage ont été particulièrement attentifs à la **construction d'une relation de confiance et de transparence avec les garants**. En ce sens, les maîtres d'ouvrage ont constitué une équipe projet dédiée à la concertation afin d'assurer un lien permanent avec eux. Du point de vue de la maîtrise d'ouvrage, cette organisation a permis d'échanger dans le respect du rôle de chacun et d'aborder de manière apaisée certains sujets de discussion. A titre d'illustration, le bilan des garants mentionne les débats autour de l'appréhension des alternatives au projet par les maîtres d'ouvrage. Malgré des divergences de point de vue, ces discussions ont pu se tenir dans un cadre apaisé et adapté.

Les maîtres d'ouvrage ont également souhaité être forces de proposition auprès des garants en leur proposant des versions initiales de l'ensemble des modalités de concertation et de communication, dans une logique

d'amélioration continue et d'intégration de leurs remarques et conseils au fil de l'eau. Cette posture a permis d'aboutir à un dispositif de concertation et de communication partagé et validé par les garants, qui s'inscrit dans une logique « d'aller vers » les publics jusqu'ici éloignés des dispositifs de concertation, notamment les jeunes.

De manière plus globale, les maîtres d'ouvrage ont souhaité s'adapter aux contextes territoriaux dans lesquels le tracé du projet s'inscrit. Avec l'appui et les conseils des garants, le calendrier du projet a pris en compte et s'est ajusté aux calendriers de deux autres débats publics pour éviter la sur-sollicitation des publics et pour mutualiser, si pertinent, certaines modalités :

- Côté Ain, le territoire était concerné par le **débat public lié à la construction d'une paire de réacteurs EPR2 sur le site du Bugey**, qui s'est tenu du 28 janvier au 15 mai 2025. En lien avec les garants de la concertation préalable Rhône décarbonation et du débat public, les deux calendriers ont été coordonnés pour éviter les doublons.
- Côté Fosséen, le **débat public de territoire sur l'avenir industriel de Fos Berre Provence** a été l'occasion de mutualiser certaines rencontres (cf. p. 10) pour contextualiser le projet dans un environnement plus global de mutations et de transitions industrielles. Pour ces raisons, les maîtres d'ouvrage de Rhône décarbonation ont accepté, sur proposition de la Commission Particulière du Débat Public (CPDP), de décaler d'un mois la tenue de la concertation préalable par rapport au calendrier initial envisagé.

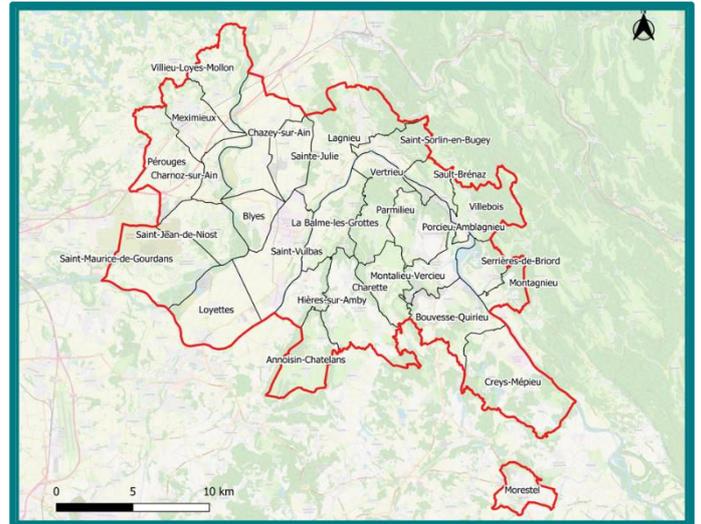
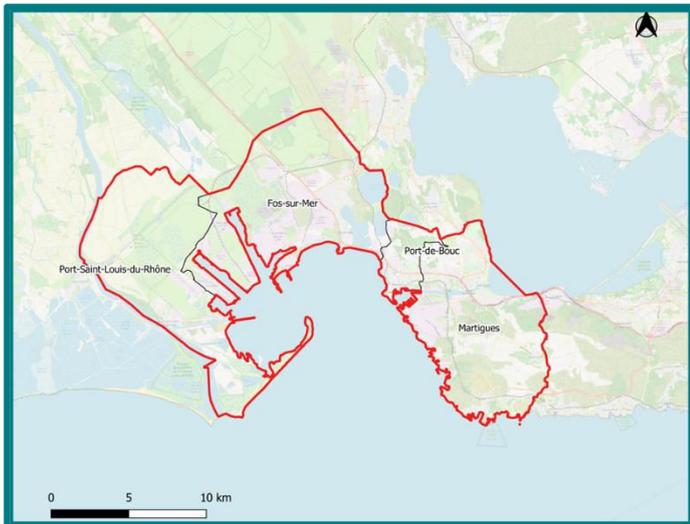
En termes d'organisation, une première réunion de prise de contact a été organisée en distanciel avec les garants, le 30 août 2024, ainsi que deux visites de sites : la cimenterie de Montalieu-Vercieu le 17 septembre 2024 et les sites de SPSE et Elengy à Fos le 2 octobre 2024. Par la suite, il a été décidé collectivement de tenir régulièrement des réunions, en présence des garants, des maîtres d'ouvrage et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la concertation préalable. Au cours des six mois de préparation de la concertation préalable (octobre 2024 - mars 2025), 15 réunions ont été organisées. Ces réunions étaient consacrées à la préparation de la concertation préalable et ont permis d'aborder l'ensemble des points liés à sa définition et à sa mise en œuvre : trame et rédaction des outils de communication (dossier de concertation, synthèse, dépliants, kakemonos, etc.), définition des modalités de concertation et de communication, déroulés des réunions publiques, intervenants, etc.

Hors cadre de la concertation préalable, les maîtres d'ouvrage ont participé à une **audition du Secrétariat permanent pour la Prévention des pollutions et des risques industriels (S3PI) PACA** le 25 mars 2025. Le S3PI PACA est un outil de dialogue et de concertation pour la prévention des pollutions, des risques industriels et de leurs impacts sur l'environnement et la santé, sur la région PACA. Cette audition a été l'occasion d'aborder l'ensemble des aspects du projet, avec une vision particulièrement tournée vers les enjeux territoriaux du volet fosséen du projet. Elle a également permis d'appréhender les enjeux liés à la compréhension du projet et de ses contours, et d'en adapter les éléments de présentation pour en faciliter leurs lisibilités.

#### 4. LE PERIMETRE DE LA CONCERTATION

Le périmètre de la concertation se décompose autour de deux « sites » territoriaux (cf. cartes p. 10) :

- 4 communes riveraines de la zone industrialo-portuaire de Fos : Fos-sur-Mer, Martigues, Port-de-Bouc et Port-Saint-Louis du Rhône.
- 29 communes situées dans les départements de l'Ain et de l'Isère (*par ordre alphabétique*) : Annoisin-Chatelans, Blyes, Bouvesse-Quirieu, Charnoz-sur-Ain, Charrette, Chazey-sur-Ain, Creys-Mépieu, Hières-sur-Amby, La Balme-les-Grottes, Lagnieu, Loyettes, Meximieux, Montagnieu, Montalieu-Vercieu, Morestel, Parmilieu, Pérouges, Porcieu-Amblagnieu, Saint-Baudille-de-la-Tour, Sainte-Julie, Sainte-Sorlin-en-Bugey, Saint-Jean-de-Niost, Saint-Maurice-de-Gourdans, Saint-Vulbas, Sault-Brenaz, Serrières-de-Briord, Vertrieu, Villebois et Villieu-Loyes-Mollon.



*Périmètres légaux de la concertation préalable sur les deux volets territoriaux*

**Le périmètre légal de la concertation préalable englobait ces 33 communes ainsi que leurs intercommunalités :** la Métropole d'Aix-Marseille Provence pour la zone territoriale Sud et les communautés de communes des Balcons du Dauphiné et de la Plaine de l'Ain pour la zone territoriale Nord du projet.

## 5. LES MODALITES DE LA CONCERTATION PREALABLE

A travers les modalités d'information et de participation retenues, les garants et les maîtres d'ouvrage ont souhaité favoriser la participation plus large possible. Les modalités de la concertation préalable ont été pensées en deux temps pour permettre l'appropriation du projet par tous les publics :

- **Séquence n°1 – Généraliste** : présentation générale du projet, de ses objectifs et échanges sur chacune des composantes du projet (captage, transport, liquéfaction et stockage du CO<sub>2</sub>), avec des discussions transverses sur la maturité technologique, la sécurité industrielle et le modèle économique des chaînes CCUS.
- **Séquence n°2 – Territoriale** : aller à la rencontre des territoires concernés par les aménagements pour présenter le projet à la population et aborder les enjeux locaux sur les deux sites territoriaux.

### **Le lien avec le débat public « Fos Berre Provence, un avenir industriel en débat »**

La concertation préalable sur le projet Rhône décarbonation s'est inscrite dans le contexte du débat public global sur le territoire de Fos-Etang de Berre et les territoires connexes. Afin de limiter la sur-sollicitation des publics et d'inscrire le projet Rhône décarbonation dans son contexte territorial, au niveau de la zone Sud du projet.

En ce sens, les maîtres d'ouvrage du projet Rhône décarbonation ont pris part à deux modalités du débat public et ont organisé une réunion publique commune :

- Atelier-Forum « Industrie verte : transition ou révolution industrielle ? » - 23 avril 2025 – Martigues
- Réunion publique territoriale commune avec le débat territorial sur la question des impacts et de l'insertion du projet – 3 juin 2025 – Martigues
- Visite du site du Tonkin (Air Liquide, Elengy et SPSE) – 4 juin 2025 – Fos-sur-Mer

Les maîtres d'ouvrage Rhône décarbonation étaient également présents à la réunion d'ouverture du débat, le 2 avril 2025.

### **La séquence préparatoire : annoncer et mobiliser pour la concertation préalable à venir**

Afin d'annoncer la concertation préalable à venir et de présenter les contours du projet, une **conférence de presse** a été organisée le lundi 17 mars 2025 à la cimenterie de Montaliou. En présence des quatre maîtres

d'ouvrage et des garants, cette conférence de presse a permis de présenter les objectifs poursuivis par le projet, ses installations, ses chiffres clés ainsi que les modalités de la concertation à venir. En parallèle de sa tenue, un **communiqué de presse** a également été transmis à l'ensemble des contacts « presse » des maîtres d'ouvrage. A l'issue de sa tenue, un total de **37 retombées presse** a été identifié, à la fois par les presses régionales des deux volets territoriaux de la concertation et par la presse nationale et spécialisée.

En amont de la concertation, un **kit d'information et de communication** à destination des 33 communes et des 3 intercommunalités du périmètre de la concertation ainsi que des partenaires du projet a été transmis afin de leur donner des outils pour communiquer sur le projet et la concertation en cours. Ce kit comprenait les documents de la concertation (dossier de concertation, synthèse et dépliant), un article de présentation du projet réutilisable pour leurs sites internet et leurs journaux, des messages adaptés pour les panneaux lumineux d'affichage ainsi que de posts et visuels pour les réseaux sociaux.

### **Les modalités d'information**

Les modalités d'information de la concertation préalable ont été mises en place afin de :

- Faire connaître le projet et la concertation ;
- Inciter et inviter à participer.

Le dispositif d'annonce et d'information a été déployé dans les mairies 33 communes du périmètre de la concertation ainsi que dans les sièges des 3 intercommunalités, conformément aux articles L.121-8 et L.121-9 du Code de l'environnement.

#### ***La communication légale***

L'avis de concertation préalable a été déployé dans les mairies des communes du périmètre de la concertation ainsi que dans les sièges des intercommunalités, au plus tard quinze jours avant l'ouverture de la concertation et jusqu'à sa clôture. Il convient de noter qu'une commune, Meximieux (01800), n'a pas procédé à l'affichage de l'avis, souhaitant d'abord se renseigner sur l'obligation d'affichage. Deux constats d'huissier avec procès-verbaux ont été réalisés le vendredi 7 mars et le lundi 10 mars 2025.

L'avis a également été publié dans trois journaux dans leurs éditions respectives du lundi 10 mars 2025 : La Provence, Le Dauphiné Libéré et Le Progrès de l'Ain. Il a par ailleurs été mis en ligne sur le site internet de la concertation.

#### ***Le dossier de concertation et sa synthèse***

Documents supports de la concertation présentant l'ensemble des informations nécessaires à la compréhension du projet et au déroulement de la concertation préalable, le dossier de concertation et sa synthèse ont été mis à disposition du public sur le site internet de la concertation, dans les mairies du périmètre de la concertation et lors des réunions publiques et débats mobiles.

#### ***Les autres outils de communication papier***

Un flyer de 4 pages ainsi que 3 panneaux d'exposition type kakemonos présentaient sommairement les informations essentielles du projet et de la concertation. Ils étaient distribués et affichés lors des réunions publiques et des débats mobiles.

#### ***Le motion design***

Un film de 4 minutes a été projeté lors des rencontres publiques pour introduire la présentation détaillée du projet Rhône décarbonation réalisée par les maîtres d'ouvrage. Comme le souligne le bilan des garants, ce motion design a permis de rendre concret et ludique la présentation du projet. Il est également visionnable, en cliquant [ici](#), sur le site internet de la concertation.

#### ***Le site internet***

Ouvert le 10 mars 2025, le site internet de la concertation a été conçu comme l'interface permettant l'accès rapide à une information claire et accessible sur le projet et la concertation, tout en rassemblant l'ensemble des outils d'informations. Le calendrier des modalités de participation ainsi que les présentations et les comptes-rendus des rendez-vous de la concertation préalable ont été mis en ligne au fil de l'eau.

### Les retombées média

La concertation préalable a été suivie par la presse nationale, régionale et spécialisée. **62 retombées médias ont été identifiées** : 53 articles dans la presse écrite et web, 8 émissions de radio et 1 reportage télévisé dans le journal télévisé de France 3 Provence. Cet intérêt de la presse locale, nationale et spécialisée a permis d'informer largement sur le projet et la concertation, bien au-delà des cercles de diffusion des maîtres d'ouvrage.



Exemples de relais par la presse et les collectivités territoriales

## Les modalités d'expression et de participation

Avec les garants, les modalités d'expression et de participation ont été conçues et mises en œuvre pour favoriser la participation la plus large possible et aborder les différentes thématiques liées au projet.

### Les rencontres avec le public

Il a été décidé de diversifier les formats de rencontre pour :

- Aller à la rencontre de publics variés, notamment celles et ceux éloignés des dispositifs classiques de concertation, en particulier les jeunes ;
- Articuler débat de fond et débats territoriaux autour du projet, c'est-à-dire les trois « sites » de la concertation préalable.

En ce sens, les formats retenus étaient les suivants : **réunions publiques, webinaires, visites de site, débat mobile et permanence.**

Au total, **19 rencontres avec le public** ont été organisées et ont permis de rassembler **environ 885 participants.**

Une attention particulière a été apportée à **l'équilibre des modalités entre les trois « sites » de la concertation :**

- 4 modalités en ligne - type webinaires - communes à tous les territoires et permettant d'aborder les sujets liés au débat de fond ;
- 7 modalités territoriales côté Ain/Isère avec l'organisation de la réunion d'ouverture, de réunions territoriales et de débats mobiles ;
- 8 modalités territoriales côté Bouches-du-Rhône avec l'organisation de la réunion synthèse, de réunions territoriales (notamment de modalités communes avec le débat public de territoire expliquant la réunion supplémentaire par rapport au volet Ain/Isère) et de débats mobiles.

L'équité du temps de parole entre les intervenants et les échanges avec la salle a également fait l'objet d'une vigilance importante. Comme le précise le bilan des garants (p. 25), l'ensemble des rencontres publiques ont adopté un déroulé similaire :

- Présentation du projet par les quatre maîtres d'ouvrage et diffusion du motion design ;
- Présentation de la concertation et de ses modalités ;
- Echanges thématiques, avec de potentielles présentations d'intervenants extérieurs pour contextualiser le projet.

Pour l'ensemble des rencontres en présentiel ou en ligne, les maîtres d'ouvrage ont assuré une mobilisation conséquente, avec **25 personnes mobilisées**, dont les Directeurs généraux de Vicat, SPSE et Elengy.

Une seule insatisfaction concernant le format des réunions publiques a été relevée par les maîtres d'ouvrage et concernait la volonté d'un participant d'aborder plus rapidement les échanges thématiques.

Concernant les webinaires, un soin particulier a été apporté à la sélection des intervenants, afin de permettre le pluralisme des opinions sur le sujet ainsi qu'une contextualisation complète du projet, de son cadre et de ses effets. Au total, **19 intervenants extérieurs** ont participé aux 4 webinaires. Ils proviennent de divers milieux : associatifs, économiques ou encore administratifs. Il convient de noter que certaines interventions souhaitées n'ont pas pu aboutir :

- La Commission de Régulation de l'Energie<sup>2</sup> (CRE) et le Club CO<sub>2</sub><sup>3</sup> n'ont pas souhaité intervenir. La CRE a indiqué, par mail, que les dispositions législatives en vigueur ne comprennent « *pas la participation directe à ce type de concertation publique* ».
- Les interventions de la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'économie et des finances sur les stratégies industrielles et l'emploi, prévue lors du deuxième webinaire, et de l'Institut

---

<sup>2</sup> La CRE est une autorité administrative indépendante en charge du bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en charge.

<sup>3</sup> Le Club CO<sub>2</sub> est une association servant de lieu d'échanges, d'informations et d'initiatives entre les acteurs du monde industriel et la recherche, intéressés par la filière CCUS.

français du pétrole Energies nouvelles (IFPEN) sur les modèles économiques des chaînes CCUS, prévue lors du troisième webinaire, n'ont pas pu être assurées, sans pouvoir être remplacées.

Les maîtres d'ouvrage tiennent à préciser qu'ils ont mis en œuvre tous leurs moyens pour faire aboutir ces interventions. Concernant les interventions de la DGE et de l'IFPEN, il était prévu que les intervenants transmettent leurs présentations pour les diffuser sur le site internet. Malgré plusieurs relances, ces présentations n'ont pas pu être diffusées.

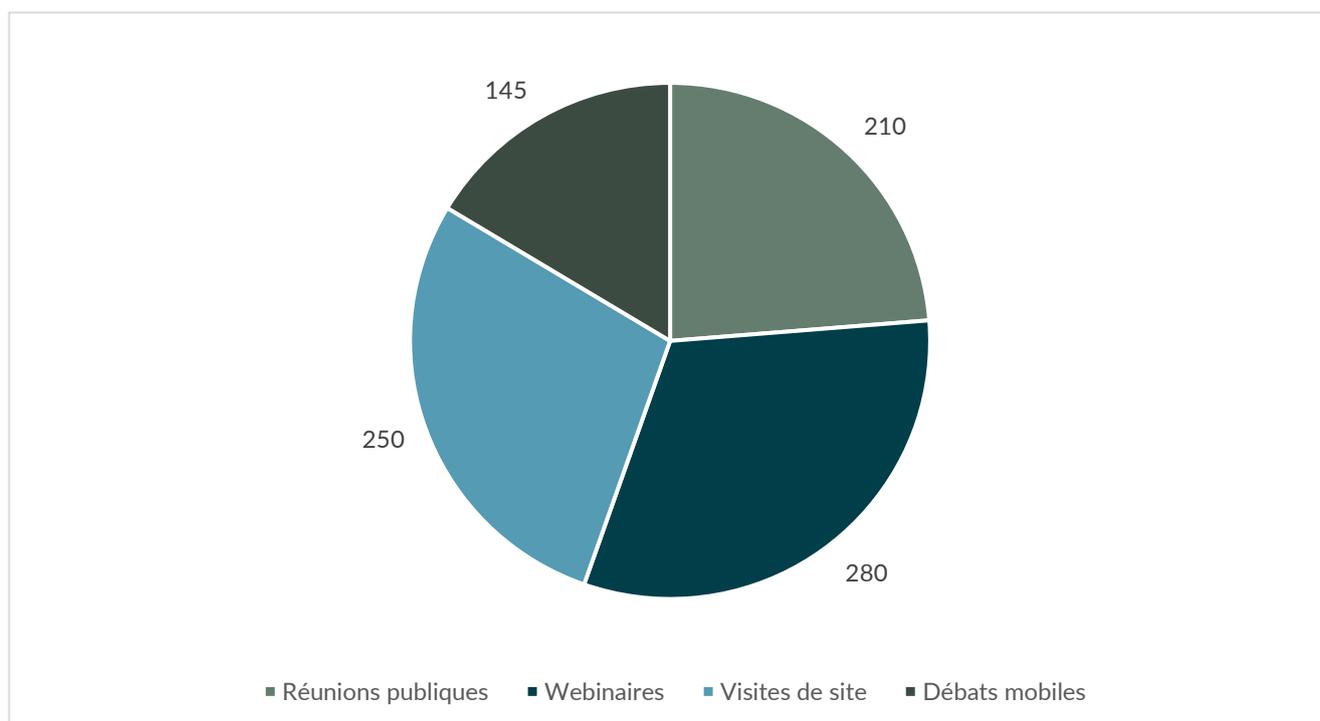
Les modalités de rencontres avec le public mises en œuvre ont été les suivantes<sup>4</sup> :

Type de rencontre et thématiques	Date	Lieu	Nb de participants
Début de la concertation : 24 mars 2025			
Séquence n°1 – Généraliste et débat de fond			
Réunion publique d'ouverture	Jeudi 27 mars	Montalieu-Vercieu (38)	Environ 85 (131 inscrits)
Visite de site – Institution Sœur Emmanuelle – Public lycéen	Lundi 1er avril	Montalieu-Vercieu (38)	123
Webinaire n°1 “Contribution des chaînes CCS/CCUS à la décarbonation de l’industrie”	Jeudi 3 avril	En ligne	Environ 65 (113 inscrits)
Visite de site Grand Public – VICAT	Samedi 5 avril	Montalieu-Vercieu (38)	105 (45 ont eu une présentation du projet et de la concertation)
Webinaire n°2 “Décarbonation de la filière ciment, les stratégies industrielles et leurs conséquences”	Jeudi 10 avril	En ligne	Environ 65 (97 inscrits)
Webinaire n°3 “Modèle économiques des chaînes CCUS : valoriser et stocker le CO <sub>2</sub> ”	Mardi 15 avril	En ligne	Environ 65 (97 inscrits)
Participation à l'atelier-Forum du débat “Fos Berre Provence, un avenir industriel en débat” sur la thématique “Industrie verte : transition ou révolution industrielle ?”	Mercredi 23 avril	Martigues (13)	Près de 20 contacts
Webinaire n°4 “Captage, valorisation et séquestration du carbone : maturité technologique et risques”	Jeudi 24 avril	En ligne	Environ 65 (88 inscrits)
Débat mobile – Marché	Samedi 26 avril	Fos-sur-Mer (13)	15
Séquence n°2 – Territoriale pour aborder les enjeux locaux			
Débat mobile – Atelier avec les élèves du Lycée Jean Moulin	Lundi 5 mai	Port-de-Bouc (13)	30
Réunion territoriale – Focus sur les installations Elengy	Mardi 13 mai	Fos-sur-Mer (13)	41
Débat mobile – Atelier avec les élèves du CFA Unicem	Mardi 13 mai	Montalieu-Vercieu (38)	29
Débat mobile – Permanence	Samedi 17 mai	Creys-Mépieu (38)	3
Débat mobile – Marché	Samedi 24 mai	Montalieu-Vercieu (38)	29
Réunion territoriale – Focus sur les installations Vicat	Mardi 27 mai	Lagnieu (01)	9

<sup>4</sup> En vert, les modalités communes au débat « Fos Berre Provence, un avenir industriel en débat »

Réunion territoriale commune avec le débat "Fos Berre Provence, un avenir industriel en débat" sur la thématique "Impact et insertion du projet"	Mardi 3 juin	Martigues (13)	65
Visite de site du Terminal Fos-Tonkin commune avec le débat "Fos Berre Provence, un avenir industriel en débat"	Mercredi 4 juin	Fos-sur-Mer (13)	22
Débat mobile - Marché	Samedi 7 juin	Port-Saint-Louis-du-Rhône (13)	Près de 15 contacts
Réunion territoriale "Impact et insertion du projet"	Mardi 10 juin	Bouvesse-Quirieu (38)	13
Réunion de synthèse	Jeudi 12 juin	Fos-sur-Mer (13)	42
Fin de la concertation : 20 juin 2025			

La répartition de la participation entre les différentes modalités proposées est la suivante :



*Graphique représentant la participation aux modalités de la concertation en fonction du type de rencontre*

Dans le détail, la répartition est la suivante :

- Environ 145 personnes lors des débats mobile, dont 59 lycéens et apprentis ;
- Environ 250 personnes lors des visites de site ;
- Environ 280 participants aux webinaires (430 inscrits) ;
- Environ 210 personnes en réunions publiques.

#### **Le module de questions et réponses en ligne**

Un espace d'expression dédié sur le site internet de la concertation était ouvert pendant toute la durée de celle-ci, permettant de poser une question ou de déposer un avis : [www.concertation-rhone-decarbonation.fr](http://www.concertation-rhone-decarbonation.fr).

**18 contributions** de 17 contributeurs différents ont été publiées sur le site internet. Parmi ces 18 contributions, 4 ont été reçues par mail aux garants et à SPSE, puis mises en ligne sur le site internet pour rendre publiques les réponses apportées par les maîtres d'ouvrage.

### ***Les cahiers d'acteurs***

Le cahier d'acteur est une contribution libre et volontaire, à destination du grand public et des personnes morales (collectivités territoriales, associations, entreprises, chambres consulaires, collectifs, syndicats professionnels, organismes publics, parapublics ou privés, etc.) souhaitant faire connaître leur point de vue et position argumentée sur tout ou partie du projet porté à concertation. Un même auteur ne peut proposer qu'un seul cahier d'acteur. Une notice ainsi qu'une trame étaient mises à disposition sur le site internet de la concertation. Il était possible de les déposer sur ce même site internet ou de l'envoyer aux garants du projet à l'adresse [concertation.rhone.decarbonation@garant-cndp.fr](mailto:concertation.rhone.decarbonation@garant-cndp.fr).

**8 cahiers d'acteurs** ont été déposés par France Nature Environnement (FNE) PACA, la ville de Fos-sur-Mer, l'Association de Défense et de Protection du Littoral du Golfe de Fos (ADPLGF), le Grand Port Maritime de Marseille, le MEDEF 13, FNE AURA, la Communauté de communes des Balcons du Dauphiné et la Chambre d'Agriculture de l'Ain.

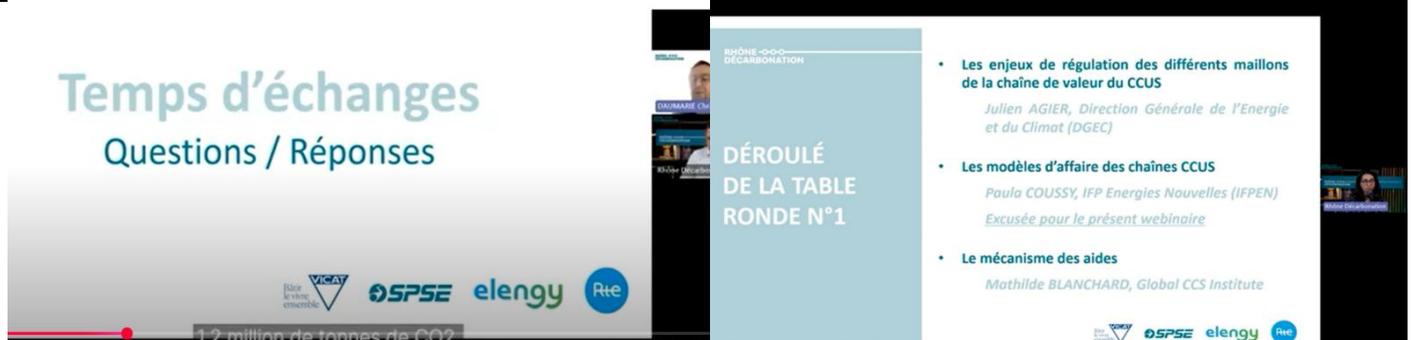
### ***L'adresse e-mail de contacts des garants***

Les questions et observations sur la concertation et son déroulement pouvaient être adressées aux garants de la concertation à l'adresse e-mail suivante : [concertation.rhone.decarbonation@garant-cndp.fr](mailto:concertation.rhone.decarbonation@garant-cndp.fr). Les garants ont ainsi reçu **trois mails de deux contributeurs différents**. Ces mails ont été publiés sur le site internet de la concertation pour rendre publiques les réponses apportées par les maîtres d'ouvrage.

## RETOUR EN IMAGES SUR LES TEMPS DE RENCONTRE ET D'ÉCHANGE DE LA CONCERTATION PREALABLE



Réunion publique d'ouverture - 27 mars 2025 - Montaliieu-Vercieu



Capture d'écran des 4 webinaires réalisés dans le cadre du débat de fond de la concertation préalable



Réunion territoriale de Fos-sur-Mer - 13 mai 2025



• Débat mobile – Marché Fos-sur Mer – 26 avril 2025



Débat mobile – Marché de Montalieu-Vercieu – 24 mai 2025



Débat mobile – Marché Port-Saint-Louis – 26 avril 2025



Permanence – Mairie de Creys-Mépieu – 17 mai 2025



Visite Cimenterie Vicat – Institution Sœur Emmanuelle – 1er avril 2025



Visite Cimenterie Vicat – Grand Public – 5 avril 2025



Visite Terminal Fos Tonkin – 4 juin 2025



Débat Mobile – Lycée Jean Moulin – 5 mai 2025



Débat mobile - CFA UNICEM AURA - 13 mai 2025



Réunion publique territoriale -Lagnieu - 27 mai 2025



Réunion territoriale commune au débat public de territoire -Martigues - 3 juin 2025



Réunion territoriale- Bouvesse-Quirieu - 10 juin 2025



Réunion publique de synthèse - Fos-sur-Mer - 12 juin 2025

## 6. LES CHIFFRES CLES DE LA CONCERTATION

Près de **900** participants et personnes rencontrées

**19** temps de rencontres organisés  
dans **3** départements et **2** régions

**416** contributions  
recensées lors des différentes rencontres  
et en ligne

**17 000** visites du site internet dont  
**3 300** connexions uniques

**8** cahiers d'acteurs reçus

**102** exemplaires du dossier de concertation,  
**532** synthèses et **595** flyers distribués

**62** retombées média dont  
**53** articles de presse écrit et web,  
**8** radios et **1** reportage télévisé

**88** visionnages des retransmissions des webinaires

A large, stylized number '2' graphic in a teal color, positioned on the left side of the page. It is composed of two overlapping curved shapes that form the top and bottom of the digit.

# Enseignements de la concertation préalable

La concertation préalable a démontré le **vif intérêt du public** pour un projet complexe et nouveau, avec le besoin ressenti de poser des questions directement aux maîtres d'ouvrage afin de mieux le saisir et une forte attente concernant la suite du projet.

Sur la forme, les maîtres d'ouvrage considèrent que l'organisation en deux séquences du dispositif de concertation a été efficace pour articuler débat de fond et enjeux territoriaux. De plus, la diversité des formats de rencontres a été une opportunité pour échanger avec des publics variés, de manière informelle, avec parfois des échanges approfondis. Un fort attrait a été ressenti pour les formats « hors les murs » tels que les visites de site ou les débats mobiles. L'importance et la pertinence des rencontres avec les jeunes est également à souligner ; ils apportent un regard neuf sur le projet, ses enjeux et leurs territoires.

Sur les questionnements du débat de fond et des rencontres territoriales, la concertation a mis en avant le besoin prononcé pour la contextualisation du projet, à la fois au niveau international, national et local, afin de mieux en saisir les différents tenants et aboutissants.

Sur le débat de fond, les maîtres d'ouvrage notent un intérêt fort pour :

- Les stratégies de décarbonation portées par les industriels ainsi que les différents leviers à activer ;
- Le modèle économique du projet avec des attentes de précisions concernant la part des subventions publiques dans le montage financier global ;
- La valorisation du CO<sub>2</sub> plutôt que son stockage géologique permanent à travers l'ouverture aux tiers de la canalisation PL2 et la potentielle valorisation sur site du CO<sub>2</sub> par Vicat (projet Hynovi) ;
- La vision globale du bilan carbone et des besoins énergétiques pour le projet d'ensemble ;
- Le stockage géologique permanent, avec des craintes exprimées en matière de gestion de ces sites, de sécurité industrielle et d'impacts sur le milieu marin.

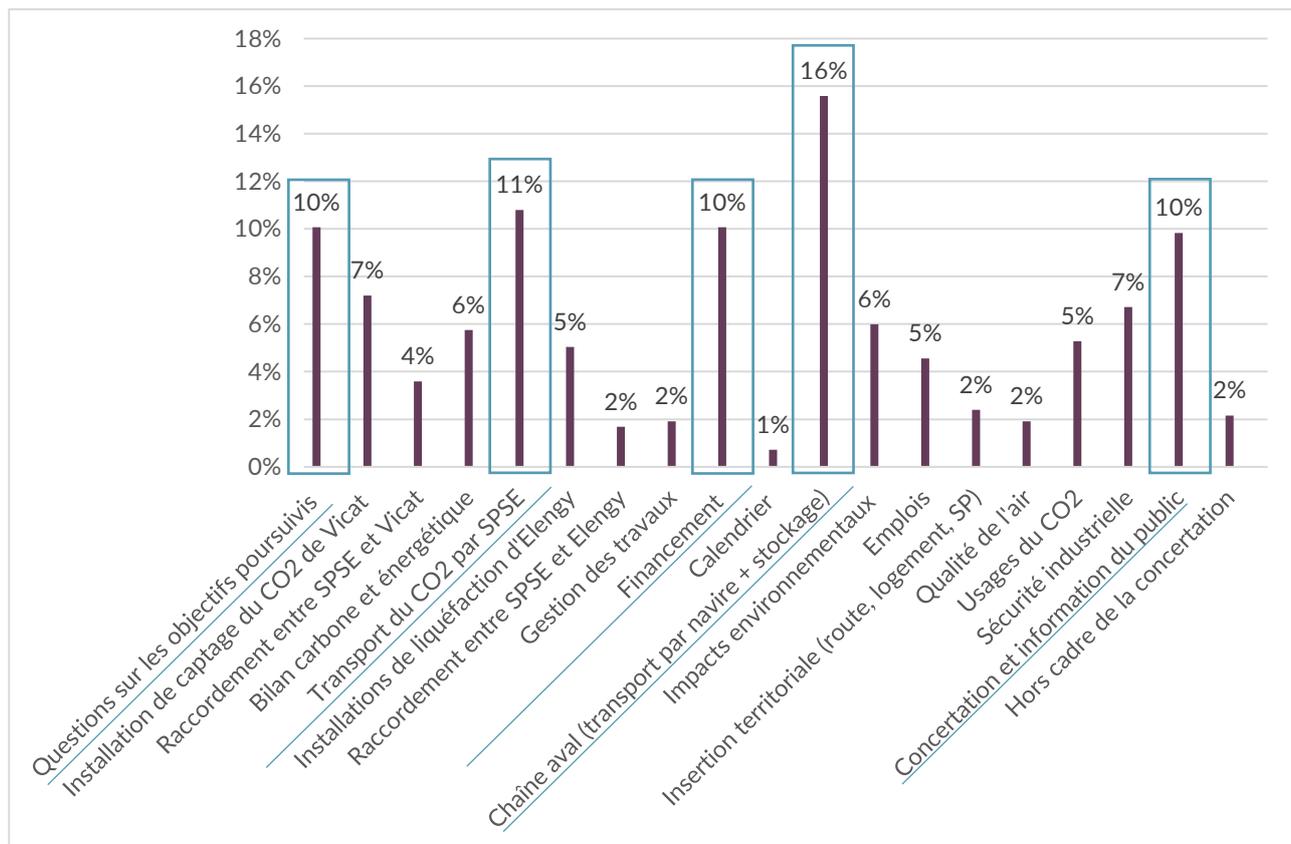
Au niveau local, de fortes attentes ont été exprimées concernant :

- Les impacts environnementaux du projet, tant pour les fuseaux de raccordement à la canalisation PL2 sur les deux volets territoriaux que pour le raccordement électrique de ligne Très Haute Tension (THT) de la cimenterie Vicat à Montalieu-Vercieu ;
- L'insertion territoriale du projet sur chacun des volets territoriaux, avec des questionnements sur les routes et les logements ;
- Les emplois générés par le projet, pendant la phase chantier et de manière permanente.

Les sections suivantes vont revenir de manière détaillée sur les enseignements de la concertation à travers trois étapes :

- Une synthèse thématique des contributions, basée sur celle réalisée par les garants dans leur bilan ;
- Des citations pour remettre dans leurs contextes les thématiques identifiées ;
- Les réponses apportées pendant la concertation par les maîtres d'ouvrage ainsi que celles qui restent à apporter.

Le graphique suivant, réalisé en interne par l'assistance à maîtrise d'ouvrage, classe thématiquement l'ensemble des contributions (débat mobile, réunions publiques, webinaires, site internet...) et confirme cette analyse.



**Graphique représentant la classification thématique de l'ensemble des contributions.**

Precision méthodologique : une seule contribution peut regrouper différentes thématiques.

## 1. UN BESOIN DE COMPREHENSION DU PROJET DE SES CONTOURS

La nouveauté, la technicité et la multiplicité des maîtres d'ouvrage ont suscité de nombreuses questions sur les contours du projet. Si le dossier de concertation préalable, validé par les garants, avait permis de le présenter de manière détaillée, la concertation a permis de clarifier et d'approfondir certains aspects du projet.

- « *Les contours du projet ne sont pas clairs pour les habitants : pouvez-vous les préciser ?* » (Réunion territoriale – Bouvesse-Quirieu – 27 mai 2025)
- « *Le projet se limite à ça ? Y aura-t-il autre chose ?* » (Marché de Fos – 26 avril 2025)
- « *Pourquoi ces trois maîtres d'ouvrage s'associent et pourquoi ce long trajet pour stocker du CO<sub>2</sub> ?* » (Atelier-Forum du 23 avril 2025 – Martigues)

Pour rappel, Rhône décarbonation est un projet d'ensemble qui prévoit :

- La **création d'une installation de captage des émissions de CO<sub>2</sub> inévitables de la cimenterie du groupe Vicat située à Montalieu-Vercieu et Bouvesse**, en faveur de la décarbonation de ce site industriel et, plus largement, en soutien à la stratégie du groupe cimentier pour décarboner ses produits et proposer des matériaux de construction totalement décarbonés à horizon 2050. Ce volet nécessiterait un raccordement des nouvelles installations au réseau public de transport d'électricité. RTE est en charge d'instruire le projet de raccordement porté par Vicat.
- La **reconversion sur une longueur de 300 kilomètres d'un pipeline\* existant appartenant à SPSE**, qui serait réutilisé entre la région lyonnaise et la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer pour acheminer à l'état gazeux le CO<sub>2</sub> capté.
- Le **réaménagement du terminal de Fos Tonkin exploité par Elengy à Fos-sur-Mer**, pour la liquéfaction et le chargement de navires du CO<sub>2</sub> capté sur le site de la cimenterie de Vicat et acheminé par le pipeline\* de SPSE. Le procédé de liquéfaction nécessitant une augmentation de la puissance électrique délivrée sur le terminal de Fos Tonkin, le raccordement existant du site d'Elengy au réseau public de transport d'électricité est à renforcer. RTE est en charge d'étudier et de réaliser ce renforcement.

Chaque maître d'ouvrage est responsable de ses installations et en assure la maîtrise d'ouvrage. Pour aboutir au projet d'ensemble, l'émetteur, Vicat, devra passer des contrats avec les différents opérateurs de la chaîne dits « infrastructeurs » – SPSE et Elengy. Autrement dit, **le CO<sub>2</sub> reste de la responsabilité de Vicat jusqu'au lieu de stockage géologique permanent**. Vicat sélectionne donc des acteurs reconnus sur chacune des briques de la chaîne aval avec lesquels des contrats et des procédures de contrôles seront signés.

Rhône décarbonation vise donc à créer une chaîne de valeur depuis la cimenterie de Montalieu jusqu'à Fos sur Mer pour décarboner la vallée du Rhône. Il s'agit du point de départ du **projet Rhône CO<sub>2</sub>**, un projet plus large de chaîne globale de captage, stockage, et utilisation du CO<sub>2</sub> (CCUS) le long de la vallée du Rhône, qui rassemble d'autres industriels et doit jouer un rôle clé dans le renforcement de l'accessibilité de la vallée du Rhône à des infrastructures industrialo-portuaires, permettant une décarbonation efficace et coordonnée de son tissu économique. En effet, les infrastructures de transport, de liquéfaction et de chargement de navires du CO<sub>2</sub> mises en place dans le cadre du projet Rhône décarbonation seraient des infrastructures ouvertes aux tiers, permettant le raccordement ultérieur d'autres sites industriels du territoire.

Concernant la chaîne aval du projet (transport et stockage géologique permanent du CO<sub>2</sub>), le CO<sub>2</sub> capté, transporté et liquéfié dans le cadre du projet Rhône décarbonation serait destiné à être acheminé vers des réservoirs géologiques *offshore* situés en mer Méditerranée ou en mer du Nord. L'acheminement et le stockage géologique permanent du CO<sub>2</sub> ne font pas partie du projet soumis à concertation, mais sont déterminants pour l'existence de la chaîne CCUS et du projet Rhône décarbonation. Les opérateurs de la chaîne en aval du terminal (navires et stockage géologique) n'ont pas été choisis à ce stade du projet. Vicat devra contractualiser avec eux les modalités d'exploitation (coûts, gestion et conditions d'exploitation). Les opérateurs retenus ainsi que les modalités d'exploitation retenus seront présentés dans le cadre de la concertation continue.

## 2. LES QUESTIONNEMENTS DU DEBAT DE FOND

### La contribution de la décarbonation à la transition écologique : continuer à produire plutôt que rechercher la sobriété ?

La concertation préalable a été l'occasion d'un débat plus général sur les stratégies de décarbonation de l'industrie, notamment sur la place des chaînes CCUS dans celles-ci. Il apparaît que le projet ne doit pas aboutir à un *statu quo*, mais s'inscrire dans un contexte plus général de sobriété et de lutte contre le réchauffement climatique. Les contributions de la Communauté de communes des Balcons du Dauphiné, des antennes régionales de France Nature Environnement (FNE) PACA et AURA, du Grand Port Maritime de Marseille, du Mouvement des entreprises de France (MEDEF) AURA, du Groupement Maritime et Industriel de Fos (GMIF) ou encore de citoyens insistent sur la nécessaire contribution des acteurs industriels à la décarbonation du pays. Dans plusieurs cas, les chaînes CCUS sont identifiées comme des solutions de dernier recours, une fois que tous les autres leviers ont été activés.

- « La sobriété doit être le principal moteur de tout projet. La priorité doit être donnée à la modification des procédés, comme par exemple la réduction du minerai de fer par l'hydrogène (DRI) dans la sidérurgie ou l'utilisation d'argile activée dans la production de ciment, et à l'électrification des briques élémentaires (...). Le CCUS ne doit être utilisé qu'en dernier recours, dans la production de chaux par exemple. » (Cahier d'acteur – FNE AURA)
- « FNE PACA n'est pas opposé au captage du CO<sub>2</sub>, à condition que ce soit en dernier recours. La sobriété doit être le principal moteur de ce projet » (Cahier d'acteur – FNE PACA)
- « Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 est une priorité ; c'est un objectif fixé par la loi et partagé par tous. C'est un défi colossal qui ne pourra être relevé qu'en jouant sur les différents leviers : sobriété et efficacité énergétiques, développement massif des énergies renouvelables et important recours à l'énergie nucléaire, évolutions technologiques permettant de limiter et de traiter les rejets de CO<sub>2</sub>, etc. » (Cahier d'acteur – MEDEF AURA)
- « Le GMIF est convaincu de la pertinence de ce projet, et de cette technologie indispensable. Malgré les différents leviers de baisse des émissions, dont la sobriété avec la diminution de 40% de consommation énergétique, la part résiduelle ne pourra être abattue qu'avec la mise en place de dispositif de captage. » (Cahier d'acteur – GMIF)

Le projet Rhône décarbonation s'inscrit dans une stratégie plus globale de décarbonation du groupe Vicat. En effet, le groupe Vicat vise la neutralité carbone à horizon 2050 sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, en déployant une stratégie de décarbonation de ses produits, services et process industriels. En ce sens, le groupe Vicat s'est engagé dans un plan climat dont les objectifs font écho à ceux fixés par l'Union européenne. Cette stratégie s'articule autour de plusieurs leviers, tous déjà activés ou en cours d'études, et dont le projet Rhône décarbonation vient parachever l'action :

- **La modernisation des installations de la cimenterie pour optimiser l'efficacité énergétique** (four de Montalieu-Vercieu en voie sèche avec précalcinateur, broyeurs verticaux pour le cru et partiellement pour le ciment).
- **La réduction du taux de clinker, principale source d'émissions** : ce levier consiste à diminuer le taux de clinker des ciments sans modifier leur performance, en le substituant par d'autres matériaux appelés SCM\* (laitier, filler, calcaire, pouzzolanes\*, argiles activées\*...). Vicat prévoit ainsi de réduire le taux moyen de clinker des ciments issus de sa cimenterie de 84% aujourd'hui à 67% d'ici 2030.
- **Le remplacement des combustibles fossiles par des combustibles dits de substitution ou « alternatifs »** avec un objectif de 100% à terme, contre 83% en 2023. Ces déchets proviennent de différentes sources telles que les résidus de broyage automobile, les solvants industriels ou encore les résidus de déchetteries. Ces déchets n'étant pas recyclables ailleurs, la cimenterie apporte un exutoire de valorisation, sans déchets ultimes. En ce sens, le 1<sup>er</sup> janvier 2021, Vicat a officiellement créé sa filiale française dédiée à l'économie circulaire, Circulère, pour apporter des solutions concrètes aux entreprises des territoires pour la valorisation de leurs déchets énergétiques et minéraux.
- **Le Captage et Stockage géologique du Carbone (CCS)** : le CCS consiste à capter le CO<sub>2</sub>, puis à l'acheminer vers un point de séquestration ou de stockage géologique. C'est l'objet du projet Rhône décarbonation : Vicat prévoit de capter dès 2030 l'ensemble du CO<sub>2</sub> dégagé par la cimenterie de Montalieu-Vercieu.

- **Le Captage et l'Utilisation du Carbone (CCU)** : le CCU consiste en le captage du CO<sub>2</sub>, et son utilisation (ou recyclage), par combinaison avec d'autres molécules telles que l'hydrogène (de préférence bas carbone), pour produire un nouveau composant chimique, à destination d'autres marchés tels que la chimie ou des e-carburants tels que le e-méthane ou le e-méthanol. Le levier du captage et stockage des émissions de CO<sub>2</sub> inévitables, qui est celui activé dans le cadre du projet Rhône décarbonation, prend place dans une démarche commune déployée avec les sociétés SPSE et Elengy qui ambitionne le développement d'une chaîne de captage, transport, liquéfaction et chargement de navires du CO<sub>2</sub> capté avec la possibilité d'une utilisation du CO<sub>2</sub> sur le trajet terrestre si besoin. De son côté, Vicat étudie également la valorisation du CO<sub>2</sub> biogénique\* émis par la cimenterie de Montalieu-Vercieu, notamment à travers le projet Hynovi, porté en partenariat avec Hynamics (filiale du Groupe EDF spécialisée dans la production d'hydrogène). Ce projet permettrait de produire du méthanol décarboné, en combinant une partie du CO<sub>2</sub> émis par la cimenterie Vicat à l'hydrogène bas carbone de Hynamics. Compte tenu des nouvelles contraintes législatives et réglementaires concernant l'utilisation du CO<sub>2</sub>, Vicat fait le choix de prioriser le présent projet de capture et de stockage du CO<sub>2</sub>, pour s'assurer d'une décarbonation complète de la cimenterie le plus rapidement possible.

Rhône décarbonation intervient donc bien en dernier recours, pour capter les émissions de CO<sub>2</sub> dites « inévitables »\*.

**D'autres contributions posent de manière plus directe la question de la sobriété et de la pertinence de continuer à produire du ciment et du béton :**

- *« Ça me paraît beaucoup d'énergie pour pas grand-chose. On pourrait arrêter le béton par exemple. » (Permanence - 17 mai 2025)*
- *« Est-ce qu'il n'y aurait pas une réflexion aussi, puisqu'on parle de globalité, sur l'affectation de ces financements dans un souci plutôt de sobriété, peut-être moins de béton et plus de verdure ? (Réunion publique commune - 3 juin 2025)*

**L'Agence de la transition écologique (ADEME) a établi en 2021 divers scénarios de baisse de la demande en ciment**, dans le cadre de l'élaboration du Plan de Transition Sectoriel de l'industrie cimentière, destiné à élaborer une trajectoire de décarbonation de secteur permettant de concrétiser les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

**Dans le scénario qui envisage la baisse de la demande en ciment la plus importante, la consommation baisserait de 56 %.** Ce scénario fait appel à plusieurs leviers de sobriété, tels que l'arrêt de la construction de toute route dès 2025, la zéro artificialisation nette des sols et la densification urbaine, le télétravail et la diminution du nombre de mètres carrés construits, une baisse de 75 % de la construction de maisons individuelles, etc. **Dans ce scénario maximaliste, il resterait encore un besoin annuel de presque 10 millions de tonnes de ciment, produites en France ou importées, qu'il conviendrait de décarboner pour satisfaire la nouvelle réglementation énergétique et environnementale.**

**Dans le scénario de référence, prolongement du scénario de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), une baisse de 13 % de la demande est envisagée, à mettre en regard d'une quantité équivalente aujourd'hui importée qui pourrait diminuer dans une optique de production souveraine.** Cette baisse de la demande intègre par exemple une division par deux de la construction individuelle, le doublement de la part de marché du bois (jusqu'à sa limite de disponibilité), un maintien global d'infrastructures routières (développement des transports en commun, des pistes cyclables et du ferroviaire d'un côté, arrêt des autoroutes d'un autre côté).

**2 contributions de la Communauté de communes des Balcons du Dauphiné questionnent le terme de « zéro émission » employé par les maîtres d'ouvrage et préfèrent parler de « zéro libération de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère » :**

- *« Au demeurant, il est important dans la démarche de communication engagée de qualifier précisément les process en jeu : les termes « décarbonation » et « zéro émission » largement mis en avant donnent à penser que les process industriels en eux-mêmes ne sont plus utilisateurs ni producteurs de CO<sub>2</sub>. Or, il s'agit de ne plus relâcher dans l'atmosphère la part incompressible de CO<sub>2</sub> émis (« émissions inévitables ») en l'enfouissant*

*dans des couches géologiques étanches : il faudrait donc plutôt parler de « zéro libération de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère » ou de « 100 % capture CO<sub>2</sub> ». (Cahier d'acteur – Communauté de communes Balcons du Dauphiné)*

La stratégie de décarbonation du groupe Vicat s'appuie sur plusieurs documents cadres, dont la feuille de route de décarbonation de l'industrie cimentière française qui identifie 4 leviers pour réduire 50% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et 90% d'ici 2050 :

- La modernisation des outils industriels visant à l'amélioration de l'efficacité énergétique des processus de production ;
- La substitution des combustibles fossiles par des combustibles alternatifs issus de la valorisation des déchets du territoire ;
- La réduction de la teneur en clinker\* avec des SCM\* à empreinte carbone plus faible, tout en gardant les propriétés physiques du ciment ;
- Le déploiement du captage et stockage du carbone (CCS) ou son utilisation (CCU) émis lors de la fabrication du clinker\*.

Parmi ces différents leviers, **la seule technologie de rupture permettant de réduire complètement les émissions inévitables inhérentes à la fabrication du ciment, est le captage du CO<sub>2</sub> et son stockage ou utilisation.**

Sémantiquement, il est donc vrai que le projet Rhône décarbonation permet avant tout de ne pas libérer le CO<sub>2</sub> inévitable dans l'air, faute de solution technologique adaptée. Toutefois, Vicat étudie de manière permanente les innovations de la filière qui permettraient de réduire davantage les émissions liées à la production de clinker\*.

**24 contributions concernaient des demandes de précisions sur le bilan carbone et énergétique du projet d'ensemble**, afin de s'assurer du bénéfice réel du projet par rapport à la situation actuelle.

- *« Quel est le bilan carbone du projet ? » (Visite de site du terminal Fos Tonkin – 4 juin)*
- *« Je n'ai pas eu le temps de le regarder en détail et j'ai peut-être raté l'information mais je n'ai pas trouvé le bilan carbone du projet. On annonce la capture de 1,2 millions de tonnes par an mais quels seront les coûts carbone associés sur les scope 1, 2 et 3 ? Pendant la réalisation des infrastructures ? en phase d'exploitation ? En gros, quel est le gain réel de ce projet ? » (Mail aux garants – 4 avril 2025)*
- *« Et je me posais la question du bilan global d'émission ?? rapport à la capacité de captage et je voulais savoir si c'est tenable, si c'est rentable, du point de vue du climat. » (Réunion publique commune – 3 juin 2025)*
- *« Vous avez donné le bilan par rapport au carbone, mais ce qui m'intéresserait c'est de savoir un peu le bilan énergétique : quelle quantité d'énergie dépensée pour mettre tout ça en place par rapport au gain que cela peut générer ? » (Webinaire – 24 avril 2025)*

#### **Sur le bilan carbone et l'analyse du cycle de vie :**

Le Bilan Carbone est une méthode de calcul mise au point par l'ADEME pour calculer les émissions de gaz à effet de serre (GES) propres à une activité. Un bilan carbone comprend l'analyse des émissions de gaz à effet de serre sur trois périmètres différents appelés "scopes".

Dans le cadre du projet Rhône décarbonation, et vue de Vicat, le scope 1 correspond aux émissions directes de gaz à effet de serre (GES) provenant des sources comme la combustion de carburants pour chauffer le four et la décarbonation\* du calcaire pour fabriquer le clinker. Le scope 2 se compose des émissions indirectes liées à la consommation d'énergie achetée, comme l'électricité. Enfin, le scope 3 couvre l'ensemble des autres émissions indirectes, y compris celles liées à la chaîne d'approvisionnement et la gestion des déchets.

A ce stade des études, il est estimé un coût carbone inférieur à 10%, sur les scopes 1, 2 et 3. Cette estimation se base sur la part importante d'utilisation d'énergie renouvelable (éolien et solaire) pour le projet, la suppression des combustibles fossiles, et l'optimisation de l'efficacité calorifique avant la mise en place de la capture des 1,2 millions de tonnes de carbone.

Une Analyse de Cycle de Vie (ACV) précise sera réalisée ultérieurement et permettra de quantifier les impacts environnementaux du projet. Les résultats des études, lorsqu'ils seront disponibles, nous permettront de mieux caractériser chaque calcul, et de préciser le coût carbone en phase de construction des installations et en phase d'exploitation.

#### **Sur les besoins énergétiques globaux du projet :**

La décarbonation de l'industrie repose notamment sur une électrification des procédés de production. Concernant le projet Rhône décarbonation, des besoins énergétiques ont été identifiés, en particulier pour :

- **Le captage du CO<sub>2</sub> par un procédé cryogénique**, une technologie totalement électrifiée, nécessite un raccordement haute tension d'une puissance estimée de 70 Mégawatt (MW) pour un besoin en opération estimé à 40 MW.
- **Le transport de CO<sub>2</sub>** consommera 1 Kilowatt (KW) par vanne de sectionnement et ne nécessite pas de raccordement au réseau de ligne THT.
- **La liquéfaction du CO<sub>2</sub>**, avec des besoins en électricité plus élevés que pour l'activité actuelle, et nécessitant des aménagements sur la ligne électrique existante approvisionnant le site.

Les besoins énergétiques globaux du projet d'ensemble ne sont pas précisément connus à ce jour. Les études de la phase « PRE FEED » et « FEED »<sup>5</sup> à venir permettront d'obtenir une vision plus précise.

#### **Captage versus utilisation du CO<sub>2</sub>**

Un fort intérêt a été exprimé pour la valorisation du CO<sub>2</sub>. **22 contributions ont questionné la place de la valorisation du CO<sub>2</sub> dans le projet d'ensemble, notamment par rapport au stockage géologique permanent.** Plusieurs participants ont également souhaité des précisions sur le projet Hynovi de Vicat et sa stratégie de valorisation du CO<sub>2</sub>.

- *« Quels sont les débouchés du CO<sub>2</sub> ? » (Atelier-Forum – 23 avril)*
- *« Pourquoi aller stocker ce CO<sub>2</sub> s'il peut être réutilisé, cela éviterait des coûts énergétiques et de transport ? » (Webinaire – 3 avril 2025)*
- *« La société Vicat avait initialement un projet Hynovi de CCU pour sa cimenterie de Montalieu et donc de valorisation de son CO<sub>2</sub> en produisant du méthanol décarboné. (...) Cette concertation ne peut pas valider ce projet de CCS sans aborder son alternative en CCU. » (Site internet – 16 avril 2025)*
- *« Stocker le CO<sub>2</sub> biogénique sous la mer n'est pas pertinent au regard de la possibilité de le réutiliser » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)*
- *« Et à terme, il y a l'objectif de retourner utiliser un jour ce gaz liquéfié pour d'autres usages ? Quand on parle du nucléaire, on dit : on va stocker à long terme et quand on saura comment réutiliser nos déchets... Il y a toujours un peu ce débat : mais est-ce que ce gaz-là peut avoir une utilité pour d'autres processus ? » (Réunion d'ouverture – 27 avril 2025)*

Pour comprendre les contraintes liées à l'utilisation du carbone, il est nécessaire de comprendre les différents types de carbone en jeu dans le cadre du projet Rhône décarbonation. D'abord, en termes de provenance :

- **Le CO<sub>2</sub> d'origine fossile\*** provient de la combustion de combustibles fossiles tels que le pétrole, le gaz ou le charbon.
- **Le CO<sub>2</sub> biogénique\*** est le dioxyde de carbone émis par des sources biologiques ou des matières organiques. Cela inclut le carbone provenant de la décomposition, de la digestion ou de la combustion de la biomasse, comme les plantes, les arbres, les déchets organiques, et les produits dérivés de la biomasse.

Par la suite, il convient de distinguer les **émissions de CO<sub>2</sub> évitables** (dont l'émission peut être évitée) de celles inévitables. La définition des **émissions de CO<sub>2</sub> inévitables\*** est donc la suivante : après avoir évité ou réduit les émissions qui peuvent l'être (modification des combustibles, efficacité énergétique, réduction du taux de clinker

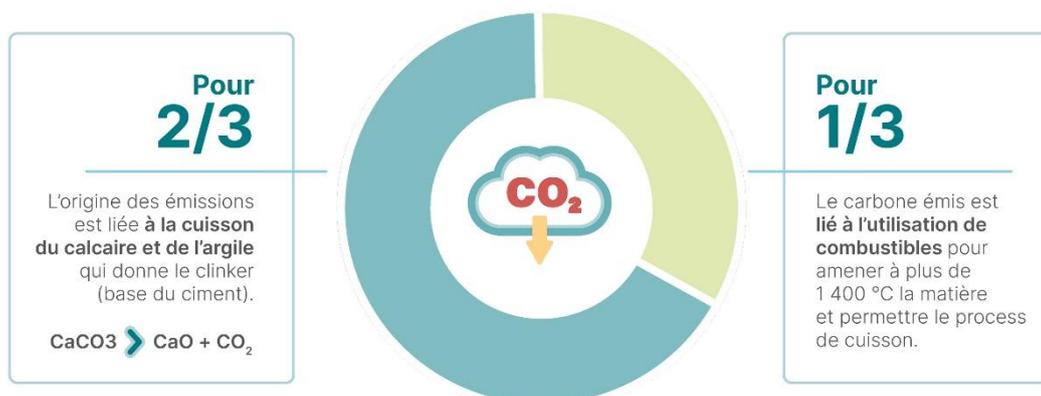
---

<sup>5</sup> L'ingénierie de base ou « Front-End Engineering Design » : ensemble des activités de conception et d'étude technique d'un projet. Cette étape précède l'ingénierie de détail qui est l'ensemble des activités consistant à définir les techniques et les procédures pratiques nécessaires à la mise en service d'une installation industrielle. Source : [Ingénierie de base | FranceTerme | Culture](#)

dans les ciments, etc.), les émissions résiduelles de carbone sont dites inévitables, faute de solutions technologiques de substitution.

## ORIGINES DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DE LA FABRICATION DU CIMENT

614 kg de CO<sub>2</sub> / tonne de ciment (2022)



Dans le cadre de la fabrication du ciment, le graphique ci-dessus représente les origines des émissions de CO<sub>2</sub> : pour 2/3, l'origine des émissions est liée à la cuisson du calcaire et de l'argile qui donne le clinker tandis que le 1/3 restant est lié à l'utilisation de combustibles.

La valorisation du CO<sub>2</sub>, notamment pour produire des carburants durables, est fortement encadrée par la législation européenne. A titre d'illustration, les règlements européens **ReFuelEu Aviation** et **FuelEu Maritime**, adoptés en 2024, visent à accroître l'utilisation de carburants durables par les avions et les navires pour réduire leur empreinte carbone. La provenance de CO<sub>2</sub> pourrait provenir de deux sources :

- Jusqu'en 2041, du CO<sub>2</sub> d'origine fossile, c'est-à-dire qui résulte de procédés de fabrication industriels générant du CO<sub>2</sub> pourrait être valorisé ;
- A partir de 2041, seul du CO<sub>2</sub> biogénique, c'est-à-dire qui provient des réactions de transformation, de décomposition et de combustion de végétaux (méthanisation par exemple) pourrait être valorisé ;

Pour la cimenterie de Montalieu-Vercieu, la combustion génère environ 1/3 des émissions de CO<sub>2</sub> de la fabrication du ciment ; Vicat entend substituer 100% des combustibles fossiles par des combustibles alternatifs contenant au total 50% de biomasse ; **les émissions de CO<sub>2</sub> biogénique\* seraient donc de 1/6 du total**. Le reste des émissions, les 5/6 restants, ne pourrait donc plus être valorisable à partir de 2041. Il s'agit donc de CO<sub>2</sub> inévitable, faute de solutions technologiques de substitution.

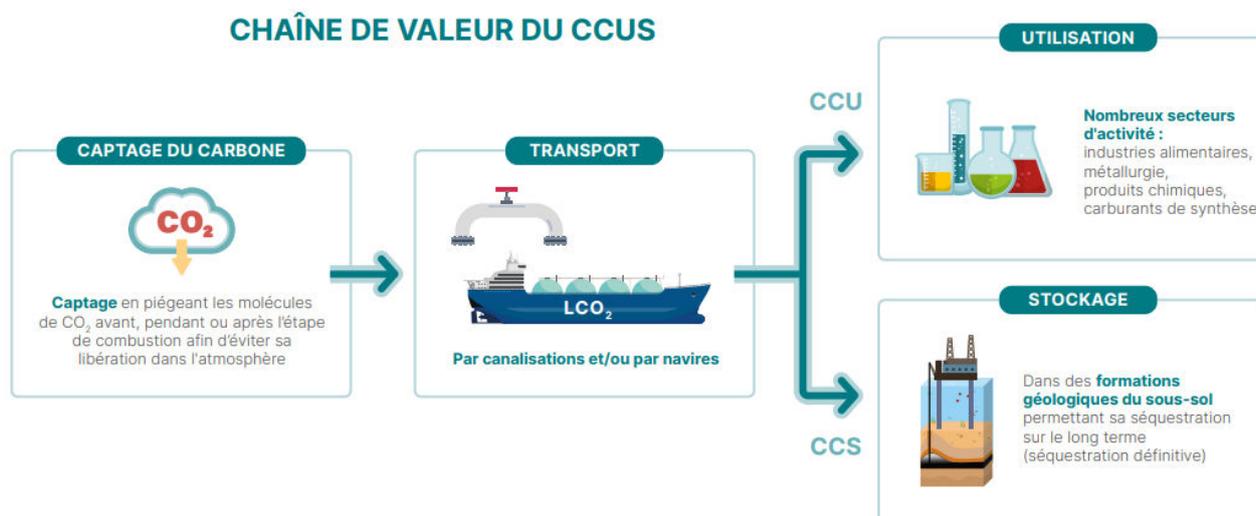
La valorisation du CO<sub>2</sub> fait toutefois entièrement partie du projet Rhône décarbonation et de la stratégie de décarbonation de Vicat :

- **Rhône décarbonation est une première étape dans le cadre du projet Rhône CO<sub>2</sub>**, un projet plus large de chaîne globale de captage, stockage, et utilisation du CO<sub>2</sub> (CCUS) le long de la vallée du Rhône, qui rassemble d'autres industriels et doit jouer un rôle clé dans le renforcement de l'accessibilité de la vallée du Rhône à des infrastructures industrialo-portuaires, permettant une décarbonation efficace et coordonnée de son tissu économique. En effet, les infrastructures de transport, de liquéfaction et de chargement de navires du CO<sub>2</sub> mises en place dans le cadre du projet Rhône décarbonation seraient des infrastructures ouvertes aux tiers, permettant le raccordement ultérieur d'autres sites industriels du territoire. En ce sens, les sociétés SPSE et Elengy ont lancé, en juin 2024, un appel au marché en vue du développement d'un réseau d'infrastructures reliant les sites industriels de la vallée du Rhône à un terminal de liquéfaction et chargement de navires à Fos-sur-Mer. Ce réseau d'infrastructures est

destiné au stockage géologique ainsi qu'à la valorisation du CO<sub>2</sub>. La densité d'émetteurs le long de la vallée du Rhône fait de cette initiative un projet stratégique pour le territoire. Cet Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) a permis de faire émerger le projet Rhône CO<sub>2</sub>, qui réunit des industriels émetteurs et utilisateurs du CO<sub>2</sub> parmi lesquels figure Vicat. Au total, 15 sociétés éligibles se sont inscrites, démontrant ainsi le besoin des industriels de la zone et l'importance de la solution de décarbonation proposée. Parmi ces 15 sociétés, 5 émetteurs et 1 utilisateur de CO<sub>2</sub> se sont engagés pour le développement d'une première phase du projet de réseau d'infrastructures et contribuent au financement des études de faisabilité.

- **Vicat étudie la valorisation du CO<sub>2</sub> biogénique\* émis par la cimenterie de Montalieu-Vercieu, notamment à travers le projet Hynovi**, porté en partenariat avec Hynamics (filiale du Groupe EDF spécialisée dans la production d'hydrogène). Ce projet doit permettre de produire du méthanol décarboné, en combinant une partie du CO<sub>2</sub> émis par la cimenterie Vicat à l'hydrogène bas carbone de Hynamics. Les nouveaux règlements européens liés à la provenance du CO<sub>2</sub> posent de nouvelles contraintes pour la valorisation du CO<sub>2</sub> émis par la cimenterie et pour la viabilité du projet Hynovi. Des études sont en cours pour étudier la pertinence du projet, à l'aune de ces nouveaux enjeux.

Le schéma ci-dessus illustre la chaîne de valeur de la chaîne CCUS du projet Rhône décarbonation, incluant une part d'utilisation et de valorisation du CO<sub>2</sub>.



### Le modèle économique du projet global

Le modèle économique du projet d'ensemble a fait l'objet de nombreux échanges, notamment dans le cadre du 3<sup>e</sup> webinar du 15 avril 2025 dédié à cette thématique. **Au total, 42 contributions questionnent la chaîne de valeur du CO<sub>2</sub>, le montage financier du projet entre les différents maîtres d'ouvrage, les leviers de financement d'un projet qui ne permet pas de générer de la valeur directement ainsi que la part des subventions publiques et leur importance pour le projet.**

- « *Quelle proportion du financement total du projet proviendra des fonds européens et de ceux de l'Etat français ?* » (Webinaire – 15 avril 2025)
- « *1) Comment se forme la valeur du CO<sub>2</sub> ? De ce point de vue-là, le CO<sub>2</sub> est un déchet 2) Est-ce que le poids du prix du CO<sub>2</sub> dans la structure des coûts de fabrication du ciment : comment varie-t-il aujourd'hui ? 3) Les aides sont très centrées sur la chaîne CCS mais est-ce que la mise en œuvre est comparable avec d'autres leviers de décarbonation ?* » (Webinaire – 15 avril 2025)
- « *Je vais me permettre de demander des précisions sur le modèle économique. On a eu des présentations sur les différentes subventions européennes et nationales : est-ce qu'on peut avoir des proportions ? Sur certains projets, notamment l'enfouissement du CO<sub>2</sub> : en Norvège, il y a 80% de subventions nationales et il restait 20% pour SHELL, TOTAL et un autre pétrolier. Sur ces 700 millions, sur l'installation et le projet global : quelle part de subventions publiques et est-ce qu'il y a une aide à l'investissement a priori et sur le fonctionnement*

? Le modèle n'est pas compétitif du fait des charges, est-ce qu'il y a aussi des aides sur le fonctionnement ? La logique est d'anticiper l'effet ciseau : si le quota de CO<sub>2</sub> augmente, on a bien fait de partir sur du stockage. Mais je ne suis pas super bon en math : 1 tonne de ciment, si on rapporte le prix du marché : 400 euros environ ? Là on paie 200 euros juste pour le stockage ? On est quasiment sur le même montant pour la tonne de CO<sub>2</sub> et la tonne du ciment. Le ciment coûtera-t-il plus cher quoiqu'il arrive ? » (Webinaire – 15 avril 2025)

- « Juste une question, je ne suis pas sûr que c'était très clair dans la vidéo, sur les montants des projets et qui finance quoi et comment c'est subventionné ? » (Réunion commune – 3 juin 2025)
- « Qu'advendra le projet dans le cas où les financements nécessaires n'aurait pas été obtenus ? » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)
- « Vis-à-vis des montants très importants investis, quelle est la durée minimale d'amortissement qui a été estimée sur ce modèle technico économique de captation et stockage du CO<sub>2</sub> ? » (Mail à SPSE publié sur le site internet – 16 avril 2025)

#### **Les coûts du projet :**

Le coût de l'installation de captage qui serait mise en place sur le site de Vicat est estimé à 700 millions d'euros (précision +/-50%). Pour SPSE, les investissements relatifs à la construction des canalisations de raccordement au pipeline « PL2 » et sa conversion au transport de CO<sub>2</sub> sont estimés à environ 200 millions d'euros (précision +/-50%). L'investissement relatif au développement d'un terminal de liquéfaction et de chargement de navires de CO<sub>2</sub> est quant à lui de l'ordre de 200 millions d'euros (précision +/-50%). Concernant RTE, l'investissement lié au raccordement des installations de captage du CO<sub>2</sub> au réseau public de transport d'électricité, est estimé entre 30 et 50 millions d'euros.

#### **Le financement et le modèle économique du projet :**

Aujourd'hui, les industriels bénéficient de Quotas gratuits qui les autorisent à émettre certaines quantités de CO<sub>2</sub> chaque année afin de les accompagner dans leurs efforts de décarbonation. Ces quotas se réduisent chaque année et n'existeront plus d'ici 2034. Les marchés carbone, également nommés systèmes d'échange de quotas d'émissions (SEQE) ou système de permis d'émissions négociables (Emissions Trading Schemes – ETS en anglais) donne le cours de la tonne de CO<sub>2</sub> (Quota SEQE). En 2025, il est de l'ordre de 65€/tonne. Ci-dessous l'évolution du quota SEQE.



Source, [Marchés du carbone – SEQE-UE | Ministères Aménagement du territoire Transition écologique](#)

Prédire le prix du Quota SEQE reste un exercice difficile. La littérature donne des estimations qui varient entre 70€ et 200€ d'ici 2030, 130€ et 500€ après 2040. L'équilibre du projet repose donc sur la fin des quotas gratuits et la recherche de solutions pour ne plus émettre de CO<sub>2</sub>.

Le financement de ces investissements par Vicat, SPSE et Elengy se fait à travers les mécanismes classiques de capital et d'endettement. Les institutions européennes et françaises complètent ces investissements avec des aides publiques.

Le modèle économique du projet est le suivant : Vicat investirait dans des actifs de captage du CO<sub>2</sub> sur son site, souscrirait des capacités sur les infrastructures de transport et de liquéfaction de CO<sub>2</sub> auprès de SPSE et d'Elengy, et souscrirait des capacités de transport par navire du CO<sub>2</sub> liquide et des capacités de stockage géologique. Ainsi, Vicat financerait la chaîne CCS, directement (pour ce qui est des installations de captage à son usine de Montalieu-Vercieu) et indirectement en contractualisant les différents services de cette chaîne, opérés par des « infrastructeurs » que sont SPSE, Elengy, des sociétés de fret maritime spécialisées et les opérateurs de stockage géologique.

A ce stade, le prix de revient du CO<sub>2</sub> capté ne peut être précisément connu. A ce jour, nos estimations du coût opérationnel (ou de fonctionnement) de l'ensemble de la chaîne, capture, transport terrestre, liquéfaction, transport maritime et stockage permanent **s'élèvent entre 150 et 250 euros la tonne**, ce qui reste inférieur aux prévisions de prix du Quota SEQE.

Pour les infrastructures de transport d'électricité, Vicat et RTE supporteraient respectivement 70% et 30% des coûts du raccordement. Pour RTE, ces 30% seraient financés par le tarif d'utilisation du réseau dit « TURPE ».

#### **Le prix de revient final dépendra de plusieurs paramètres :**

- Le coût final de l'installation de captage qui serait mise en place sur le site de Vicat est estimé à 700 millions d'euros (+/-50%) ;
- La contractualisation des différents services de cette chaîne, opérés par des « infrastructeurs » (SPSE, Elengy, des sociétés de fret maritime spécialisées et les opérateurs de stockage géologique). Des discussions avancées sont en cours. Les tarifs seront arrêtés au moment de la finalisation des équilibres économiques de chacune de ces opérations (subventions, coût final des infrastructures...) ;
- Les potentiels revenus identifiés, notamment la vente de ciment décarboné par l'application d'un premium vert sur le prix de vente ou la vente de CO<sub>2</sub> en vue de sa valorisation par un tiers.

#### **Les alternatives industrielles au captage du CO<sub>2</sub>**

Les alternatives industrielles au captage du CO<sub>2</sub> inévitable ont été abordées à plusieurs reprises, à la fois en termes d'absence de réalisation du projet ou d'innovations dans la production de ciment.

- *« Peut-être se projeter sur un après ciment Portland ou pas selon vous ? » (Mail à SPSE publié sur le site internet – 16 avril 2025)*
- *« Enfin, il s'avère que depuis quelques années des innovations se sont a priori accélérées sur le ciment à base d'argile (Neocem, Argilus, Materrup...) avec des procédés à froid, sans clincker, rejetant jusqu'à 20 fois moins de CO<sub>2</sub> et à plus haute recyclabilité. Qu'est ce qui empêche aujourd'hui l'investissement massif dans ces process et leur généralisation / substitution ? D'autres solutions vers un ciment moins émetteur de CO<sub>2</sub> existent-t-elles ou sont-elles en développement ? En quoi la solution de séquestration du CO<sub>2</sub> en couche géologique profonde constitue une solution de transition opportune dans le cadre d'une stratégie de transformation globale du modèle et non une solution de contournement visant à prolonger un procédé de fabrication d'un matériau à priori rentable économiquement mais vraisemblablement non durable écologiquement ? » (Contribution déposée sur le site internet)*
- *« Pourquoi ne pas électrifier le four plutôt que d'utiliser de la biomasse ? » (Webinaire n°2 – 10 avril 2025)*
- *« Au-delà de la technologie de Capture, Stockage et Utilisation de Carbone (CCUS), il faut poursuivre la recherche et le développement de solutions complémentaires et/ou alternatives » (Cahier d'acteur – Communauté de communes Balcons du Dauphiné)*
- *« Je crains que le projet Rhône décarbonation constitue un éloignement des substituts au ciment et l'entrée dans une spirale de production qui s'associe à la destruction du vivant. » (Réunion territoriale – 10 juin 2025)*

Il existe plusieurs liants alternatifs au ciment Portland tels que les liants sulfoalumineux ou les géopolymères. **Vicat évalue en permanence ces solutions alternatives.** A titre d'illustration, Vicat porte le projet ARGILOR qui

visé à implanter une unité de production d'argiles calcinées sur le site de Xeulley en Lorraine, avec une capacité de production de 250 000 tonnes par an, permettant une réduction de 48 500 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Ces liants présentent toutefois le désavantage d'intégrer dans leurs formulations soit des matériaux disponibles sur le long terme mais pas partout (par exemple la bauxite pour les liants sulfoalumineux), soit disponibles quasiment partout mais issus de procédés de fabrication en voie de disparition (laitiers de hauts fourneaux\* et cendres volantes de centrales à charbon) et en quantités limitées (les laitiers de hauts fourneaux produits dans le monde ne représentent que 10% de la consommation mondiale de ciment).

Quand bien même un liant alternatif futur devrait répondre aux besoins en termes de volume et de prix, le développement de nouveaux produits nécessite en général plus de 10 ans de recherche (par exemple 15 ans pour le sulfoalumineux de Vicat) auxquels il faut ajouter le temps de pénétration sur un marché de la construction très conservateur. Ce liant alternatif n'existe pas aujourd'hui.

A ce stade, se projeter sur une alternative complète au ciment Portland ne paraît pas possible. Les études réalisées, notamment par l'ADEME, qui prennent en compte des matériaux alternatifs, prévoient une demande en ciment Portland qui reste importante. Le rapport complet du plan de transition sectoriel ciment<sup>6</sup> de l'ADEME confirme ce que Vicat expérimente. Dans ce rapport, les alternatives sont étudiées au chapitre 6.9 page 155. Ces alternatives sont aujourd'hui très limitées, soit par leur gain en émission, soit par la limitation des ressources nécessaires (bauxite, oxyde de magnésium non carbonaté, laitier de haut fourneau, cendres volantes de centrales thermiques, pouzzolane naturelle\*, activateurs alcalins\* tels que soude et silicates alcalins), soit encore parce qu'ils n'ont pas montré de performances adaptées aux besoins, ou bien encore par une combinaison de ces différents facteurs. Aussi quand elles existent, elles sont cantonnées à des marchés de niche, comme c'est le cas du ciment sulfo-alumineux produit par Vicat.

### La maturité technologique du captage de CO<sub>2</sub>

L'installation de captage a suscité plusieurs réactions, à la fois pour connaître et comprendre la technologie retenue, sa maturité, sa contribution à la réduction des rejets atmosphériques et la consommation électrique nécessaire à son fonctionnement. **Au total, 30 contributions recensées abordaient la question du captage.**

- « *Quelles sont les technologies de captage présélectionnées dans le projet Rhône décarbonation ?* » (Webinaire n°1 – 3 avril 2025)
- « *Est-ce le procédé d'Air Liquide ou de Cryopur ?* » (Webinaire n°4 – 24 avril 2025)

Le projet doit permettre de capter un total de 1,2 million de tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> inévitables par an sur le site de la cimenterie Montalieu-Vercieu, soit la totalité des émissions de CO<sub>2</sub> inévitables du site, et de produire ainsi du ciment décarboné.

Le projet prévoit de réaliser le captage du CO<sub>2</sub> par un procédé cryogénique. Cette technologie, totalement électrifiée et ne nécessitant pas de produit chimique pour son fonctionnement principal, arrive à maturité à l'échelle industrielle pour d'autres usages. Son impact carbone est directement lié à l'empreinte carbone de l'électricité consommée et est donc relativement bas (ordre de grandeur de 1%). Le captage du CO<sub>2</sub> par cryogénie repose sur un procédé physique qui sépare le CO<sub>2</sub> des gaz résiduels en abaissant leur température jusqu'à la condensation ou la solidification du CO<sub>2</sub>. A ce stade, la technologie retenue appartient à Air Liquide.

Ce captage du CO<sub>2</sub> permettrait de réduire significativement les rejets atmosphériques du site de Vicat à Montalieu-Vercieu. Le projet Rhône décarbonation contribuerait à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi les émissions d'oxydes de soufre (SOx) et d'oxydes d'azote (NOx), qui seraient très en dessous des normes actuelles. Les NOx et SOx sont récupérés sous forme de matière et valorisés dans le ciment ou d'autres produits.

En termes de retour d'expérience, les technologies de capture arrivent à maturité : plusieurs projets commencent déjà à être déployés à l'échelle industrielle mondiale. En Europe, par exemple, le projet Longship

---

<sup>6</sup> <https://bibliothèque.ademe.fr/industrie-et-production-durable/5234-6710-rapport-final-du-plan-de-transition-sectoriel-de-l-industrie-cimentiere-en-france.html#>

(prévoyant une capacité de captage de 400 000 tonnes de CO<sub>2</sub>), soutenu par le gouvernement norvégien, vise à développer des infrastructures industrielles de transport et de stockage du CO<sub>2</sub>, avec une capacité de 1,5 million de tonnes par an à partir de 2025. Ce projet combine des sous-projets de captage de CO<sub>2</sub> provenant d'industries lourdes, notamment une cimenterie près d'Oslo et une usine de valorisation énergétique, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Un autre exemple est l'installation de captage sur la centrale thermique de Boundary Dam au Canada, en service depuis 2014 et captant 800 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

## Des interrogations spécifiques au transport par navires et au stockage géologique permanent du CO<sub>2</sub>

Le transport du CO<sub>2</sub> par navire a avant tout fait l'objet de questions sur la maturité technologique et le mode de fonctionnement des navires de type LCO<sub>2</sub> qui permettraient d'acheminer le CO<sub>2</sub> jusqu'aux sites de stockage géologique permanent. De son côté, la séquestration géologique permanente a fait l'objet de nombreux questionnements tout au long de la concertation. **Au total, 65 contributions émettent des avis ou questionnent différents aspects, notamment la maturité technologique, la sécurité industrielle, les modalités de contractualisation ainsi que les sites de stockage envisagés :**

- « Où seront situés les réservoirs géologiques ? » (Atelier-forum – 23 avril 2025)
- « Ce sont des puits naturels vides ou à créer ? Ont-ils déjà servi ? Il y a des contrôles sur l'étanchéité ? » (Débat Mobile Lycée Jean Moulin – 5 mai 2025)
- « Les navires qui transporteront le CO<sub>2</sub> fonctionneront au pétrole ? » (Marché de Montalieu-Vercieu – 24 mai 2025)
- « Est-ce que le CO<sub>2</sub> stocké géologiquement pourrait être réutilisé ? » (Permanence – 17 mai 2025)
- « Je voudrais juste savoir où est-ce que les sphères de stockage du dioxyde de carbone liquide vont être stockées, et si c'est dangereux ? » (Réunion publique de synthèse – 12 juin 2025)
- « Excusez-moi, voilà, actuellement, nous avons beaucoup de navigation sur la région de Fos, enfin toute la Méditerranée, au niveau commerce, au niveau pétrochimie, le pétrole, les cargos... Et je voulais savoir, est-ce que l'augmentation de la navigation par rapport à ce stockage de CO<sub>2</sub> en mer Méditerranée a été mesurée ? parce qu'on a déjà quand même pas mal de pétrolier en mer, des cargos, des conteneurs, enfin ça circule déjà pas mal. » (Réunion commune – 3 juin 2025)
- « Que se passe-t-il en cas d'activité sismologique importante pour le stockage de CO<sub>2</sub> ? » (Webinaire n°4 – 24 avril 2025)
- « Dans un précédent webinaire, il a été évoqué les questions comme quoi il y avait des contrats de 10 ans pour le stockage ? Est-ce que j'ai bien compris ? Quelles sont les garanties qu'on a de suivi de ces poches où on va stocker du CO<sub>2</sub> ? Qui assurera le suivi sur les décennies qui vont venir. » (Webinaire n°3 – 15 avril 2025)
- « Sur la liquéfaction au Tonkin et le stockage géologique permanent, en quoi ces points sont déterminants pour l'existence de la chaîne CCUS et pour le projet Rhône décarbonation ? » (Webinaire n°2 – 10 avril 2025)
- « Pouvez-vous nous donner des éléments sur les projets de stockage géologique en cours ? » (Webinaire n°1 – 3 avril 2025)
- « Et puis sur la question des réservoirs géologiques, on est amenés à se positionner sur ce projet mais à quel point est-on dessaisi de cette question, de l'analyse environnementale et des choix qui seront faits sur les lieux de stockage, l'impact que ça représentera ? Et à plus long terme, on sait que le stockage du CO<sub>2</sub> se fait parfois – il y a eu un débat sur le stockage en fosses océaniques, etc., pas forcément en poche géologique : quelles garanties on a sur le long terme que la filière de stockage sera toujours la même, sera toujours en poche géologique une fois que le débat aura eu lieu et que le process sera mis en place ? » (Réunion publique d'ouverture – 27 mars 2025)

### Sur le transport de CO<sub>2</sub> par navires :

Les navires de transport du CO<sub>2</sub> liquéfié dont les capacités sont adaptées aux chaînes CCS, sont en cours de développement. Northern Lights, le projet le plus avancé en Europe, a lancé la construction de navires de petite capacité (7500 m<sup>3</sup>) dédiés aux émetteurs du projet et au site d'injection situé en Norvège et dispose déjà de deux navires en opération. Les acteurs du transport maritime anticipent une montée en charge des projets CCS et proposent par conséquent des navires de plus grandes capacités, de 12 000 m<sup>3</sup> jusqu'à 40 000 m<sup>3</sup>. Compte tenu des contraintes techniques et de la projection des premiers projets, il est vraisemblable que les navires soient dimensionnés autour de 20 000 m<sup>3</sup>. Le choix du régime de pression de ces navires est encore à l'étude :

basse pression (autour de 7 bar) ou moyenne pression (autour de 15 bar), avec des conséquences sur la capacité de transport et le développement des chaînes logistiques amont. Elengy développera un procédé permettant d'assurer le chargement des deux régimes de pression. A ce stade, Elengy considère que le quai pourra accueillir jusqu'à 200 escales de navires par an, ce qui sera largement suffisant pour expédier les volumes de CO<sub>2</sub> de la cimenterie de Vicat. Ce sont ces navires qui achemineraient le CO<sub>2</sub> jusqu'à un site de stockage géologique, consistant à contenir le CO<sub>2</sub> dans des roches réservoirs sous la surface de la Terre.

#### **Sur les contours du stockage géologique permanent du projet Rhône décarbonation :**

Le CO<sub>2</sub> capté, transporté et liquéfié dans le cadre du projet Rhône décarbonation serait destiné à être acheminé vers des réservoirs géologiques *offshore* situés en mer Méditerranée ou en mer du Nord. L'acheminement et le stockage géologique permanent du CO<sub>2</sub> ne font pas partie du projet soumis à concertation, mais sont déterminants pour l'existence de la chaîne CCUS et du projet Rhône décarbonation. Les opérateurs de la chaîne en aval du terminal (navires et stockage géologique) n'ont pas été choisis à ce stade du projet. De la prospection de potentiel de développement est en cours, notamment à travers l'étude EVASTOCO<sub>2</sub> menée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). L'Etat a également mis en ligne un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) pour identifier les acteurs de chaînes CCS et favoriser l'émergence de sites de stockage souverains *onshore* et *offshore*. Des études très préliminaires montreraient qu'il existe une potentielle capacité de stockage géologique au large de Marseille. Le développement de ce stockage demeure très incertain à ce jour et avec un planning incompatible avec les objectifs du projet Rhône décarbonation.

SPSE et Elengy sont promoteurs du Projet d'Intérêt Commun (PIC) européen « CALLISTO », auquel Vicat est affilié. « CALLISTO » vise à développer des hubs multimodaux de CO<sub>2</sub> en vue du stockage des émissions de CO<sub>2</sub> au large de Ravenne en Italie. Ce PIC vise ainsi à développer des hubs multimodaux de CO<sub>2</sub> dans la Méditerranée, dont les capacités de stockage sont estimées autour de 500 millions de tonnes par ENI. D'autres projets de stockages géologiques sont en cours de développement en Méditerranée (Prinos en Grèce) et en mer du Nord (aux-Pays Bas, au Royaume-Uni, Northern Lights en Norvège, Bifrost au Danemark, etc.).

#### **Sur la maturité et la sécurité du stockage géologique permanent :**

Les zones de stockage peuvent être de plusieurs natures :

- **Des aquifères salins profonds** : les aquifères (couches de roches poreuses et perméables gorgées d'eau salée impropre à la consommation) se trouvent dans les bassins sédimentaires un peu partout sur la planète. Ils offrent les capacités de stockage les plus importantes.
- **Des gisements pétroliers et gaziers épuisés** : il est possible d'injecter du CO<sub>2</sub> dans les gisements d'hydrocarbure épuisés.

En termes de sécurité, dans le cas des stockages géologiques en gisements de gaz déplétés, les structures géologiques sont connues et maîtrisées par le retour d'expertise de l'industrie pétrolière. Selon le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), « *les formations géologiques peuvent piéger de très grandes quantités de CO<sub>2</sub> pendant des millions d'années. Les connaissances du comportement du CO<sub>2</sub> dans le sous-sol ont permis de montrer un piégeage efficace du carbone, sous forme dense (état supercritique), dans les pores des roches réservoirs au-delà de 800 m de profondeur* »<sup>7</sup>.

Quatre mécanismes de piégeage cumulatifs sont à l'œuvre lors du stockage de CO<sub>2</sub> permanent :

- **Le piégeage structurel** : le CO<sub>2</sub> est coincé dans une roche mère en forme de piège, fermée en son sommet et étanche via une couche de couverture de type argiles ;
- **Le piégeage résiduel** : une bulle de CO<sub>2</sub> est coincée dans les pores de la roche en raison des forces de capillarité ;
- **Le piégeage par dissolution** : le CO<sub>2</sub> se dissout dans les aquifères ;
- **Le piégeage par minéralisation** par réaction des atomes de carbonates avec la roche, le calcaire, le magnésium et le fer....

---

<sup>7</sup> Source : [Caractérisation d'un site potentiel de stockage de CO<sub>2</sub> | BRGM](#)

L'ensemble de ces éléments contribuent à une sécurisation accrue dans le temps du stockage. Par ailleurs, des experts des structures géologiques et des chimistes travaillent sur ces aspects. Sur les sites de stockage sous-marins, les impacts d'une fuite de CO<sub>2</sub> porteraient sur le pH de l'eau, et sur le milieu aquatique à proximité de la fuite. Le temps est un acteur favorable du stockage géologique, car grâce aux phénomènes naturels de dissolution et de minéralisation du CO<sub>2</sub>, les risques de migration du CO<sub>2</sub> se font de plus en plus faibles avec le temps<sup>8</sup>.

### 3. LES QUESTIONNEMENTS DES RENCONTRES TERRITORIALES

#### Des préoccupations communes aux deux sites

La question de la conversion de la canalisation PL2, son mode de gestion, notamment des risques, ont particulièrement intéressés les deux sites territoriaux de la concertation préalable, avec un total de 39 questions posées lors des rencontres territoriales et des rencontres de proximité. Il a notamment été souligné à plusieurs reprises l'intérêt de réutiliser et de convertir un pipeline existant, d'un point de vue économique et écologique.

- « René Raimondi demande ce qui va être fait pour repérer les fuites et vérifier l'absence de fuite. Il indique que le pipeline a été inerté suite à une fuite importante dans la Crau. Il demande quelle était la pression du pipeline avant son arrêt, quelle sera la pression pour le transport du CO<sub>2</sub>, et quelle sera la pression qui va être mise en essai pour sa réutilisation. » (Réunion territoriale – 13 mai 2025)
- « Sophie Bosquillon, Lo Parvi, souhaite savoir comment sera assurée la maintenance de la canalisation. » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)
- « Pourquoi réutiliser un pipe plutôt qu'en construire un neuf ? » (Atelier-Forum – 23 avril 2025)
- « Dans la canalisation, le CO<sub>2</sub> serait-il sous forme liquide ou gazeuse ? (Débat Mobile – CFA UNICEM AURA – 13 mai 2025)
- « Faut-il rénover le pipeline ? » (Permanence – 17 mai 2025)
- « Quel est le diamètre du pipeline ? A quelle profondeur va-t-il passer ? » (Marché de Montalieu – 24 mai 2025)
- « C'est bien de réutiliser des choses existantes » (Marché de Port-Saint-Louis-du-Rhône – 7 juin 2025)

#### Sur la reconversion du pipeline :

La reconversion du pipeline PL2 constitue un atout écologique et économique important, limitant fortement les impacts environnementaux du projet sur près de 300 kilomètres et permettant de maîtriser les coûts par rapport à une création d'infrastructures.

Concernant le process, après une étape de purification et de compression du CO<sub>2</sub> sur le site de Vicat, il serait transporté via le réseau de canalisations de SPSE, en particulier via le pipeline PL2 reconverti, jusqu'au terminal Elengy de Fos Tonkin. En effet, le CO<sub>2</sub> serait préalablement purifié dans l'installation de captage du site industriel émetteur, pour éliminer les impuretés comme l'eau, les oxydes de soufre (SOx) ou les oxydes d'azote (NOx), et empêcher la corrosion de la canalisation.

Ensuite, le CO<sub>2</sub> serait comprimé pour atteindre une pression adaptée au transport sous forme gazeuse. La protection du réseau de transport contre les surpressions serait assurée par des vannes de régulation et des vannes d'arrêt pour contrôler ou arrêter l'alimentation en CO<sub>2</sub> du réseau et réguler le régime de pression sur l'ensemble du réseau. Le contrôle des vannes serait opéré par un système de supervision numérique dédié fonctionnant de façon continue. Le CO<sub>2</sub> comprimé à 25 bar au niveau de Lyon arriverait à une pression de 10 bar à Fos-sur-Mer.

En termes de retour d'expérience, SPSE s'appuie notamment sur une étude européenne sur la reconversion des pipelines, ainsi que sur un retour d'expérience sur des pipelines converties au CO<sub>2</sub> déjà en opérations tel que le projet OCAP aux Pays-Bas. En outre, l'étude de faisabilité a été jugée concluante par des ingénieries scandinaves en pointe sur le sujet.

---

<sup>8</sup> <https://www.club-CO2.fr/fr/content/maitriser-les-risques>

### **Sur la gestion des risques :**

Le pipeline « PL2 » est inerté et maintenu sous azote, c'est-à-dire qu'il n'est plus en exploitation et fait l'objet des mesures nécessaires afin qu'il ne présente aucun risque pour la sécurité des personnes et de l'environnement. SPSE a mené des études de faisabilité en 2023 et 2024, qui ont permis de s'assurer du bon état du PL2.

De plus, SPSE a une longue expérience dans la gestion d'infrastructures de transport d'intérêt commun, dans leur mise sous cocon pour conservation dans la durée, et leur remise en service. A titre d'exemple, le pipeline PL1 actuellement utilisé pour le transport d'hydrocarbures liquides entre Fos et Besançon a été remis en service après 25 ans de mise sous cocon.

Techniquement, la conversion du pipeline « PL2 » au transport de CO<sub>2</sub> gazeux nécessite de vérifier la compatibilité métallurgique des tubes avec le CO<sub>2</sub> transporté. Cette compatibilité a déjà été vérifiée sur une base normative lors des études de faisabilité. Des essais mécaniques sur des échantillons représentatifs de tubes ont été réalisés pour fixer la nouvelle pression de fonctionnement du pipeline qui serait, conformément aux exigences réglementaires du transport de gaz, environ 40 % inférieure à la pression précédente en hydrocarbures liquides.

La conversion du pipeline PL2 consisterait à ajouter des vannes d'isolement, appelées postes de sectionnement, conformément aux exigences réglementaires de sécurité des gazoducs. Placées à intervalles réguliers, elles permettraient de limiter les volumes d'échappement du gaz en cas de fuite de CO<sub>2</sub>. Ces vannes, associées à un système de détection de fuite automatique, seraient contrôlées à distance et permettraient d'isoler rapidement une section fuyarde du pipeline en cas d'urgence.

La conversion conduirait en outre à remplacer ponctuellement quelques tubes comme cela se pratique régulièrement dans la maintenance courante de l'ouvrage depuis plus de 50 ans.

Une étude de dangers sera réalisée, permettant l'identification de mesures de maîtrise des risques, telles que la mise en place d'un système de détection de fuites par capteur de pression.

**L'intérêt de la décarbonation de l'industrie pour les deux sites territoriaux** a été mentionné lors des différents temps de rencontres, en particulier par les collectivités territoriales et des acteurs associatifs.

- *« Une solution bénéfique (le projet Rhône décarbonation, ndlr) pour ralentir le changement climatique et améliorer la qualité de l'air. (...) 73% des émissions comptabilisées sur le territoire (émises par la cimenterie Vicat, ndlr) vont « disparaître » et d'autres polluants (souffre et azote) seront également réduits à cette occasion. Cela constitue également un gain en termes de santé publique. » (Cahier d'acteurs – Communauté de communes des Balcons du Dauphiné)*
- *« L'association ADPLGF est favorable à ce projet qui doit contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et constitue un véritable levier de décarbonation des industries émettrices de CO<sub>2</sub> le long de la vallée du Rhône jusqu'à la zone Industrialo-Portuaire de Fos sur Mer. (...) Nous considérons que la mise en place de cette chaîne nous permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique, est primordiale pour la région Sud-Est. » (Cahier d'acteurs – ADPLGF)*
- *« Un autre point qui n'a pas été abordé là mais qui est abordé dans le dossier, que j'ai lu avant de venir et qui me semble vraiment important par rapport à la capture à l'usine, c'est qu'on va traiter aussi d'autres problèmes, qui sont les oxydes d'azote et les oxydes de soufre, qui sont quand même un gros problème de pollution actuellement, avec des fois, des dépassements, et il a fallu, avec les matériaux qui sont amenés, notamment pour le soufre, j'ai en mémoire qu'il a fallu intervenir des fois et je pense que ça, vous devriez plus le mettre en avant, parce que c'est quand même une grosse dépollution sur le secteur. » (Réunion publique d'ouverture – 27 avril 2025)*

Le processus de capture du CO<sub>2</sub> se décompose en plusieurs étapes, dont une première étape de récupération et prétraitement des gaz qui va permettre d'isoler le CO<sub>2</sub>, mais également d'abattre les NOx (oxydes d'azote) et les SOx (dioxyde de soufre) pour les réintégrer dans le procédé de production du ciment. Cette première étape

va donc permettre à Vicat de réduire significativement ses émissions de CO<sub>2</sub> mais aussi de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>x</sub>, qui se trouvent actuellement dans la limite réglementaire comme le résume le tableau suivant :

	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
Seuil réglementaire actuel	450 mg/Nm <sup>3</sup> <sup>9</sup>	400 mg/Nm <sup>3</sup>
Abattement futur de ce seuil avec Rhône décarbonation	- 90%	- 100%

Le projet Rhône décarbonation contribue ainsi à la dépollution de l'air à plusieurs échelles, à la fois locale, régionale, nationale et internationale.

**Les enjeux environnementaux ont également fait l'objet de questionnements**, que ce soit en phase travaux ou d'exploitation, avec un total de 25 contributions liées aux impacts des différentes composantes du projet et de la mise en œuvre de la démarche « Éviter – Réduire – Compenser ». La question de la gouvernance a également été soulevée, notamment sur le site territorial Ain/Rhône, avec des acteurs locaux qui souhaitent être associés au processus de décision. La question de l'eau a également été présente sur les deux sites territoriaux.

- « Êtes-vous soumis à des règles pour préserver l'environnement, comme les forêts qui pourraient être traversées pour le transport du CO<sub>2</sub> ? » (Débat Mobile – CFA UNICEM AURA – 13 mai 2025)
- « Combien de terres agricoles vont être traversées par le pipeline ? » (Visite du terminal Fos Tonkin – 4 juin 2025)
- « Raphaël QUESADA, Lo Parvi, souligne qu'une attention devra être portée aux capacités d'accueil de la commune au regard de la loi ZAN. » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)
- « Sophie BOSQUILLON, Lo Parvi, partage son interrogation quant à la propreté de l'eau qui serait rejetée. » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)
- « De nombreux site naturels seront traversés dans les deux cas, avec parfois des sites protégés ou à forte valeur environnementale (réserve naturelle régionale des étangs de Mépieu, sites Natura 2000, espaces naturels sensibles, fleuve Rhône, rivière d'Ain...). La préservation de la biodiversité comme de la ressource en eau constituent deux autres enjeux majeurs du projet du territoire, avec leurs politiques publiques afférentes, et la communauté de communes sera dans ce cadre très vigilante à ce que les raccordements prévus se fassent dans le plus grand respect des sites et des milieux, et que la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) soit strictement appliquée le cas échéant. Les impacts générés en phase travaux (transports routiers notamment) devront également être réduits au maximum. » (Cahier d'acteurs – Communauté de communes Balcons du Dauphiné)
- « Ces études devront également permettre l'identification de mesures permettant d'éviter, de réduire et de compenser les impacts sur l'activité agricole notamment durant la phase chantier. (...) Enfin, ces études devront prendre en compte tous les éléments connexes au projet, mais également les effets cumulés avec les autres projets sur le secteur (EPR2, franchissement du Rhône ...). » – (Cahier d'acteur – Chambre d'agriculture de l'Ain)
- « René RAIMONDI, maire de Fos-sur-Mer, relève que SPSE passe exactement où passe déjà les autres, en tout cas sur la partie centrale, et souligne que c'est embêtant. Il indique que si on réouvre le secteur tous les deux ans, alors que la nature revient, c'est dramatique. Il explique qu'Air Liquide va tout rouvrir dans quelques semaines, et qu'il y a tout le temps des chantiers dans cette zone environnementale de grande importance. Il souligne que le projet sud est irréalisable compte-tenu de la partie ouest qui est dans une zone reconnue comme « intouchable ». Concernant la partie nord, il note que la place est limitée entre la route et la voie ferrée et considérant le fait qu'il y a déjà des pipes. Il exprime de nouveau son inquiétude quant à l'ouverture en permanence des mêmes secteurs. » (Réunion publique territoriale – 13 mai 2025)
- « Sophie BOSQUILLON, Lo Parvi, demande quel sera le suivi des travaux dans les zones sensibles. Elle souligne sa méfiance envers les prestataires extérieurs lorsque la maîtrise d'œuvre n'est pas présente sur le chantier. » (Réunion publique territoriale – 27 mai 2025)

<sup>9</sup> Mg/Nm<sup>3</sup> : la masse du polluant émis par rapport au volume des gaz dégagé.

### **Sur la démarche environnementale globale :**

Les trois composantes du projet présentées dans le cadre de la concertation préalable seront soumis à autorisation environnementale :

- Le projet d'unité de captage de CO<sub>2</sub> de la cimenterie Vicat ainsi que le projet de terminal de liquéfaction et de chargement des navires LCO<sub>2</sub> qui serait développé dans l'enceinte du terminal méthanier existant de Fos Tonkin feraient l'objet de deux Dossiers de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) respectifs.
- La création de deux raccordements entre les sites de Vicat et d'Elengy et le pipeline PL2 de SPSE ferait l'objet de deux Demandes d'Autorisation de Construire et d'Exploiter (DACE) pour les canalisations de transports pour chacun des raccordements.

Chaque dossier comportera un état initial ainsi que les impacts induits du projet, qui y seront quantifiés et qualifiés, conformément à la réglementation : enjeux physiques, naturels et humains. L'état initial de chacun de ces enjeux servira de référence pour évaluer les impacts du projet en phase travaux puis en phase d'exploitation.

Bien que liées, les évaluations environnementales seraient distinctes. Tout d'abord, il convient de noter les atouts principaux du projet qui permettent de limiter son impact environnemental :

- Pour l'unité de captage du CO<sub>2</sub> : Vicat adopte une démarche de renouvellement de son site, avec une unité de captage d'une emprise de 4 hectares qui concernera une surface de 1,5 hectare déjà construite qui serait démolie.
- Pour le transport du CO<sub>2</sub> : le pipeline\* PL2 est une canalisation existante, actuellement inertée, dont la réutilisation permet de fortement minimiser les impacts environnementaux.
- Pour la liquéfaction et le chargement des navires au terminal de Fos Tonkin : il s'agit d'une adaptation d'une plateforme existante, dont une partie est aujourd'hui hors d'exploitation, ce qui permet le développement de nouvelles activités. De plus, Elengy s'inscrirait dans une démarche de réutilisation des matériaux du site, notamment du béton des équipements en cours de démantèlement.

Par la suite, les maîtres d'ouvrage respectent et appliquent, dès la phase d'études la démarche « Eviter – Réduire – Compenser » définie par le Code de l'environnement. Comme son nom l'indique, cette démarche repose sur trois principes hiérarchiques :

1. **Eviter** : trouver des solutions pour éviter l'impact sur l'environnement.
2. **Réduire** : quand il n'est pas possible d'éviter l'impact, prendre des mesures pour réduire les effets du projet.
3. **Compenser** : compenser les impacts résiduels qui ne peuvent être ni évités, ni réduits.

Le dépôt de ces dossiers est prévu pour 2026. Ainsi, de premières mesures pourraient être présentées courant 2026.

### **Sur la consommation d'eau :**

Le procédé de captage de CO<sub>2</sub> envisagé par Vicat n'utiliserait pas d'eau supplémentaire et tous les rejets aqueux seraient traités dans une unité de traitement des eaux usées et recyclés dans le processus, garantissant ainsi l'absence d'impact négatif sur l'environnement. Ce procédé serait entièrement électrifié, d'où la nouvelle liaison électrique à 225 000 volts envisagée entre le poste électrique de Creys et le site Vicat de Montalieu-Vercieu (l'installation de captage nécessiterait une puissance installée supplémentaire de 70 MW pour un besoin en opération estimé à 40 MW en tenant compte des optimisations énergétiques).

Le transport de CO<sub>2</sub> par canalisation ne nécessiterait pas d'eau pour son exploitation. De potentiels impacts restent à étudier pendant la phase travaux et dépendront des fuseaux retenus.

Le procédé de liquéfaction du CO<sub>2</sub> envisagé par Elengy ne consommerait pas d'eau, mais prélèverait de l'eau de mer pour le refroidissement de l'installation, avant de la rejeter dans le milieu marin en respectant les écarts de température autorisés. Le volume d'eau de mer prélevé serait de l'ordre de 6 000 m<sup>3</sup>/h, ce qui équivaut au fonctionnement de 2 pompes sur les 6 pompes que compte le site actuel de Fos Tonkin.

**La question de la création d'emplois** a suscité un certain intérêt, avec un total de **19 contributions**, en particulier par le public « jeune » rencontré dans le cadre des débats mobiles.

- *« Des passerelles sont-elles possibles entre les différentes filières, notamment entre le béton et le ciment ? » (Débat mobile – CFA UNICEM AURA – 13 mai 2025)*
- *« Toute ma famille travaille dans les usines. Je n'ai pas envie de suite cette voie mais c'est quand même bien de connaître les opportunités liées à ce projet » (Débat mobile – Lycée Jean Moulin – 5 mai 2025)*
- *« Quels seront les besoins en recrutement, notamment les niveaux de qualification requis ? » (Représentante de l'Association Pour l'Emploi des Cadres – Atelier-forum – 23 avril 2025)*
- *« Est-ce que là, par rapport à ce qui est prévu aujourd'hui, on est sur de l'emploi créé, sur des situations d'intérimaires, des emplois longue durée ? Et pour finir, la place de la technologie et de l'intelligence artificielle sur ces questions-là actuellement, est-ce que c'est déjà imaginé et pensé ? Merci. » (Réunion publique commune – 3 juin 2025)*
- *« Romain Trolliet, Secrétaire CGT Lyondell : Bonjour, une question par rapport à Elengy, par rapport à la transformation du CO<sub>2</sub>. Les deux terminaux de Fos-sur-Mer, Tonkin et Cavaou, sont actuellement en discussion pour des mouvements de personnels. On leur avait proposé des mobilités un peu éloignées. Finalement, c'est des mobilités qui resteront locales. Est-ce que ces nouvelles activités sont déjà prises en compte dans l'avenir des 2 sites et l'avenir du site de Tonkin en particulier ? » (Réunion publique commune – 3 juin 2025)*

Le projet représente une opportunité pour de nouveaux acteurs de se développer autour de complexes industriels pour participer et/ou bénéficier des effets de la décarbonation, notamment grâce à la chaîne de captage, stockage, liquéfaction et chargement de navires qui serait développée. L'objectif est de faire découvrir à la jeunesse les métiers et la réalité de l'industrialisation décarbonée, en mettant l'accent sur la compréhension, la pédagogie et la promotion des nouveaux métiers, tout en touchant des populations en dehors des grandes villes.

Le projet permettrait de créer de nouveaux emplois et de développer l'employabilité du personnel déjà en poste, tant pour la phase travaux que pour les opérations après la mise en service du projet. Pour le volet de captage du CO<sub>2</sub>, il est estimé la mobilisation d'environ 1 000 emplois à temps plein sur 3 ans au cours de la phase « Ingénierie, Approvisionnement et Construction », puis la création d'une trentaine d'emplois à temps plein et permanents sur le site de Vicat. Pour le volet de transport, de liquéfaction et chargement de navires du CO<sub>2</sub>, il est estimé la mobilisation d'environ 600 emplois à temps plein au cours de la phase « Ingénierie, Approvisionnement et Construction » qui durerait 3 ans, puis de quelques dizaines d'emplois à temps plein et permanents en phase d'opération. Le schéma ci-contre résume les enjeux en termes de création d'emplois.



Diapositive diffusée en réunion publique et rencontre de proximité

**Concernant les besoins et les évolutions métier pour chaque composante du projet :**

Vicat ne prévoit aucune suppression d'emploi existant. Un plan de formation est prévu pour le personnel sur site afin d'accompagner :

- L'adaptation des compétences et des connaissances, notamment en matière de maintenance et d'ingénierie cryogénique ;
- Le monitoring des nouvelles technologies appliquées aux métiers existants (maintenance, laboratoire/analyse), procédés/pilotages, environnement, sécurité et santé au travail, extraction de minéraux).

Concernant les enjeux liés au recrutement et à l'emploi, la multiplicité des projets d'ampleur situés à proximité de la cimenterie a conduit Vicat à développer une stratégie globale pour s'assurer de la disponibilité de la main d'œuvre qui repose sur quatre leviers principaux :

- Faire découvrir à la jeunesse les métiers et la réalité de l'industrie décarbonée (échanges avec les centres de formation, écoles...) ;
- Proposer un cadre serein et favorable avec des emplois bien rémunérés et en Contrat à Durée Indéterminée (CDI) ;
- S'appuyer sur les partenaires sociaux ;
- Développer des partenariats avec les acteurs locaux de l'emploi.

Concernant SPSE, le type de métier reste identique : celui de la logistique de transport de molécules. Aucune suppression d'emplois n'est prévue. Une dizaine d'emplois serait créée pour accompagner le développement de cette nouvelle activité. SPSE prévoirait un plan de formation interne pour former ses employés aux spécificités du transport de CO<sub>2</sub>.

Pour Elengy, les types de métiers restent identiques – maintenance et conduite – et liés à une interface maritime et à des opérations en environnement cryogénique, mais les molécules à opérer évoluent. Le défi d'Elengy est double, puisque l'entreprise ne doit pas uniquement s'adapter à une nouvelle molécule, le CO<sub>2</sub>, mais à deux, avec le développement d'activités liées à l'ammoniac dans le cadre du projet Medhyterra situé dans l'enceinte du terminal Fos Tonkin. Aucune suppression d'emplois n'est prévue. Les salariés seraient également formés en

interne, à travers un processus d'une durée estimée à un an. Les emplois en Contrat à Durée Indéterminée seraient également favorisés.

**L'insertion territoriale des projets** a été soulevée, avec des questionnements sur l'adaptation des routes, des services publics mais également des logements :

- « Olivier BONNARD, maire de Creys-Mépieu et conseiller départemental, souhaite connaître ce qui est envisagé concernant le logement et l'accueil de la main-d'œuvre sur le territoire » (Réunion publique territoriale – 10 juin 2025)
- « Josy CAPOZZI, retraitée de l'hôpital public et animatrice du collectif Retraités CGT du Centre Hospitalier de Martigues : Martigues est sur une zone Seveso, avec toutes les industries qu'il y a autour, les populations qui vont venir, 10 000 emplois, les familles et tout. Vous imaginez un petit peu ce que ça va faire en besoin de logement, en besoin d'écoles, en besoin d'accès aux services publics. » (Réunion publique commune – 3 juin 2025)
- « Laure PRIVAS, agent hospitalier et secrétaire CGT Hôpital de Martigues : Moi, je voudrais savoir où sont les projets pour les services publics ? Comme l'indique un rapport confidentiel de l'État sur l'industrialisation de la zone de Fos paru dans la presse, il ne pourra pas y avoir de développement industriel sans l'efficacité d'un certain nombre d'infrastructures, dont l'hôpital de Martigues. Martigues et Fos sont au cœur d'une des plus grandes zones industrielles de France, plus de 40 usines classées Seveso, dont 13 à Martigues. Des dizaines de milliers de travailleurs exposés aux produits chimiques. Plus de 150 000 habitants vivent à proximité de ces sites. Pourtant, comme partout, les budgets insuffisants alloués à l'hôpital entraînent la dégradation des missions du service public, impactant la sécurité et la santé des usagers et des professionnels. » (Réunion publique commune – 3 juin 2025)

Malgré des réalités territoriales très distinctes, avec un site territorial Ain/Rhône davantage rural et site territorial Sud industrialisé et urbain, les deux volets territoriaux présentent des similitudes en termes d'insertion territoriale du projet :

- Le site territorial Ain/Rhône est marqué par le développement de la Plaine de l'Ain, la présence d'une centrale nucléaire et la construction de deux nouveaux EPR2.
- Le site territorial Sud est marqué par le développement de nombreux projets, recensés dans le cadre du débat global de territoire, et qui sont tournés vers l'industrie verte et la décarbonation des activités industrielles historiques.

Chacun des deux territoires doit mobiliser puis accueillir plusieurs milliers d'emplois supplémentaires pour l'ensemble des projets en cours, ce qui représente de forts enjeux en termes de logements, de services publics et de routes. Ces compétences ne relèvent pas de l'autorité des industriels, mais de différents pouvoirs publics : l'Etat, représenté localement par les préfetures, les régions, les départements, les intercommunalités et les communes. Les maîtres d'ouvrage sont en contacts avec les préfetures pour faire remonter leurs besoins.

**La concertation** a suscité plusieurs questions et réactions, à la fois sur la démarche de concertation, son périmètre, le format des réunions publiques ou encore sur les modalités et le choix des intervenants :

- « Pourquoi est-ce que vous informez sur le projet ? Est-ce qu'il y aura d'autres réunions publiques sur le projet ? » (Débat mobile – Marché de Fos-sur-Mer – 26 avril 2025)
- « Je viendrai peut-être aux réunions publiques. Le dossier est-il téléchargeable sur le site internet ? » (Débat mobile – Marché de Montalieu-Vercieu – 24 mai 2025)
- « Cédric Lejeune : Je félicite la Commission pour le choix des intervenants. » (Webinaire du 15 avril 2025)
- « Dominique Chauvin : Cette concertation est tronquée, elle ne va pas au-delà de la liquéfaction. Il ne peut pas y avoir de captage, transport de CO<sub>2</sub>, s'il n'y a pas en même temps un transport et un stockage. C'est du catch 22. Cette concertation est mal ficelée car elle n'intègre pas toute la chaîne. » (Webinaire du 24 avril 2025)

**Sur le périmètre de la concertation (réponse apportée par les garants) :**

Pour le projet Rhône décarbonation, la CNDP – comme elle l'avait fait auparavant pour le projet Cap décarbonation, dans le Nord-Pas de Calais – a poussé les maîtres d'ouvrage Vicat, SPSE, Elengy et RTE à se

regrouper pour la saisir, alors que seul le projet de captage de CO<sub>2</sub> de Vicat dépassait les seuils de saisine obligatoire.

« La CNDP a considéré que le périmètre du projet, à l'échelle du territoire français, allant du captage du CO<sub>2</sub> chez l'émetteur jusqu'au chargement de navires en CO<sub>2</sub> liquéfié pour exportation (comme c'était le cas pour Cap décarbonation et comme c'est le cas pour GO CO<sub>2</sub>), était pertinent pour décider d'une concertation préalable.

En second lieu, il faut noter que si le périmètre du projet appartient aux maîtres d'ouvrage, le périmètre de la concertation est décidé par la CNDP. Il fait l'objet de la lettre de mission que la CNDP adresse aux garants, disponible sur le site de la concertation<sup>10</sup> ou sur le site de la CNDP<sup>11</sup>. Vous noterez que celle-ci nous donne mission de conduire un débat de fond sur les chaînes de captage/stockage du CO<sub>2</sub> (CCUS) et donne toute sa place à la question du stockage géologique du CO<sub>2</sub>.

C'est pourquoi, bien que les maîtres d'ouvrage n'aient pas encore d'accords industriels avec des transporteurs maritimes de CO<sub>2</sub> et avec un site de séquestration géologique (chaînon qui ne sont donc pas dans le périmètre du projet soumis à concertation), le périmètre de la concertation porte également sur ces éléments indispensables de la chaîne de valeur, comme l'indique clairement notre lettre de mission. C'est sur ces éléments que porte précisément le quatrième webinaire qui a lieu ce soir, jeudi 24 avril, à 18h. Je vous invite donc à y participer » (Réponse des garants à la contribution de D. Chauvin du 20/04/2025)<sup>12</sup>.

### Les préoccupations propres au volet territorial fosséen

Plusieurs contributions concernaient les installations d'Elengy, notamment des demandes d'éclaircissements sur les installations prévues. Les questions de la gestion des risques a aussi été récurrente et a fait l'objet de contributions techniques et précises, grâce à un public averti sur ces sujets et habitué des démarches de concertation. Le cumul des impacts, et donc de potentiels effets dominos, a notamment été abordé à de multiples reprises, étant donné le classement en site Seveso Seuil Haut du terminal Fos Tonkin d'Elengy et des différents projets de décarbonation industrielle de la zone industrialo-portuaire. La cohabitation des activités au sein même du terminal Fos Tonkin, notamment avec le projet Medhyterra porté par Elengy, a provoqué des demandes d'éclaircissement :

- « Daniel MOUTET, ADPLGF, interroge Elengy sur la diminution du traitement du GNL sur le terminal de Fos-Tonkin. Il demande pendant combien de temps encore se poursuivra l'activité de traitement du GNL sur le terminal et quels seront les impacts des nouvelles activités du projet Rhône décarbonation et du projet Medhyterra sur le terminal. » (Réunion publique territoriale - 13 mai 2025)
- « Nicolas FERAUD, adjoint, demande ce qu'il se passerait en cas de fuite de l'unité de liquéfaction du CO<sub>2</sub>. Il indique qu'un effet de nuage risque d'être généré en cas de fuite, le CO<sub>2</sub> étant plus lourd que l'air. Il demande quelle serait la portée de ce nuage et son effet de dispersion. » (Réunion publique territoriale - 13 mai 2025)

### Sur l'adaptation du terminal Fos Tonkin :

Inauguré en 1972, le terminal de Fos Tonkin, situé à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône), constitue une véritable plateforme multimodale à l'ouest du bassin méditerranéen. Parmi les trois terminaux méthaniers exploités par Elengy, le terminal de Fos Tonkin, dispose d'atouts significatifs lui permettant de proposer une diversité de services de gaz naturel liquéfié (GNL) de détail à ses clients : route, ferroviaire, maritime. En capitalisant sur les installations existantes (notamment la jetée) et en bénéficiant de son positionnement stratégique (accès 24/7 car site abrité) et central à l'ouest du bassin méditerranéen, le terminal de Fos Tonkin présente les atouts nécessaires pour accompagner le développement d'une chaîne de captage, transport, liquéfaction et chargement de navires dans le cadre du projet Rhône décarbonation. En effet, une partie du terminal méthanier est aujourd'hui hors d'exploitation, permettant le développement des nouvelles infrastructures nécessaires aux projets de décarbonation de l'industrie, dont le projet Rhône décarbonation.

<sup>10</sup> <https://concertation-rhone-decarbonation.fr/les-documents-dinformation/>

<sup>11</sup> [https://www.debatpublic.fr/infrastructures-de-captage-et-de-transport-de-CO<sub>2</sub>-le-long-de-la-vallee-du-rhone-de-montalieu](https://www.debatpublic.fr/infrastructures-de-captage-et-de-transport-de-CO2-le-long-de-la-vallee-du-rhone-de-montalieu)

<sup>12</sup> <https://concertation-rhone-decarbonation.fr/participez-au-dernier-webinaire-captage-valorisation-et-sequestration-du-carbone-maturite-technologique-et-risques/>

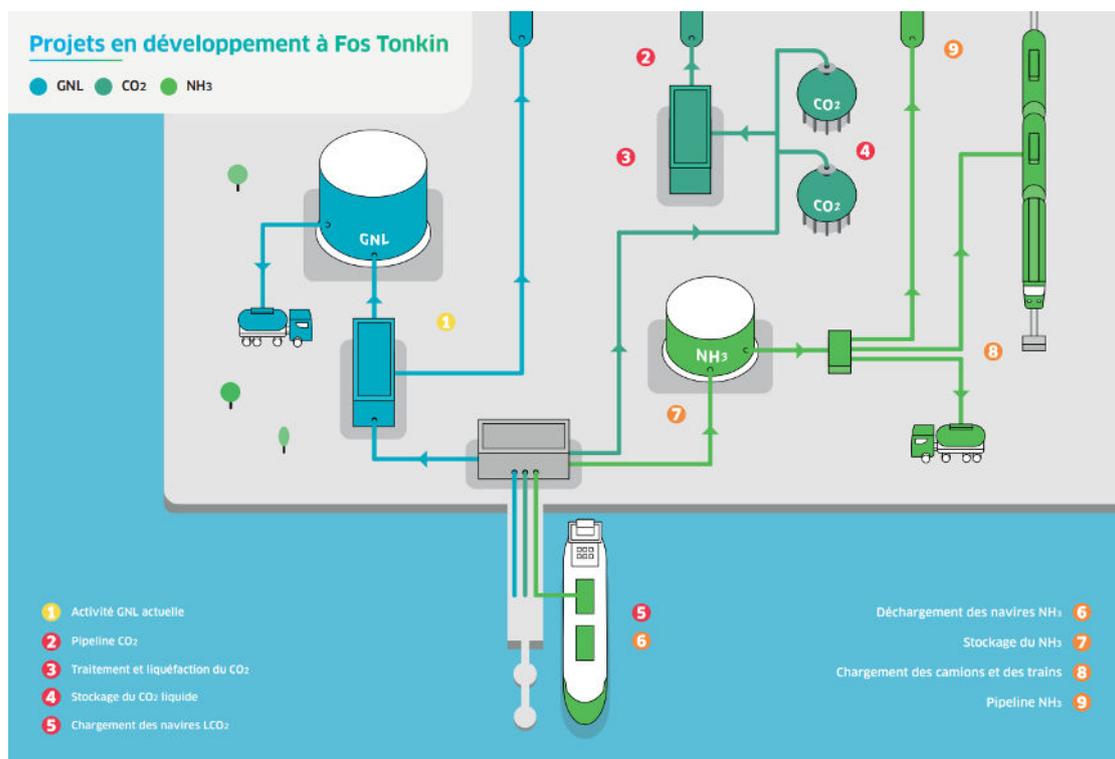
Ce nouvel espace disponible permettra également le développement du projet Medhyterra, consistant à réaménager une partie du site en un terminal d'importation d'ammoniac bas-carbone. La jetée serait adaptée pour recevoir les navires transportant l'ammoniac bas-carbone et les navires venant se charger en CO<sub>2</sub> liquéfié (LCO<sub>2</sub>). La capacité des navires, et les temps d'opérations et de maintenance, permettront d'accueillir suffisamment de navires pour les volumes des deux projets Medhyterra et Rhône décarbonation sans nécessiter d'opérations simultanées.



Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site dédié au projet et à sa concertation : [www.concertation-medhyterra.fr](http://www.concertation-medhyterra.fr)

### Sur la gestion des risques et de potentiels effets cumulés :

En termes de sécurité industrielle et de cohabitation des activités, aucun point bloquant n'a été identifié à ce jour. Elengy prévoit de déposer un dossier de demande d'autorisation environnementale pour les installations implantées sur son site. Ce dossier inclura la réalisation d'une étude de dangers pour évaluer les risques induits par le terminal CO<sub>2</sub>. Cette étude de dangers identifiera les phénomènes dangereux susceptibles de survenir sur le site, évaluera leur probabilité d'occurrence ainsi que la nature et l'extension des effets qu'ils peuvent générer. L'étude de dangers définira ensuite les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) qui devront être mises en place afin de réduire le risque à un niveau acceptable ou aussi bas que raisonnablement possible. Les mesures de maîtrise des risques prises devront permettre, d'une part, d'éviter que les événements étudiés dans l'analyse des risques se produisent, et d'autre part d'en limiter les conséquences et/ ou de protéger les employés du site, les personnes vivant à proximité et l'environnement. Cette étude prendra en compte les autres activités présentes sur le terminal, en particulier celles liées au projet Medhyterra. Elengy fera appel au savoir-faire acquis grâce à plusieurs décennies d'exploitation de sites Seveso seuil haut pour réduire les risques au maximum, et prévoira toutes les mesures nécessaires à la maîtrise des risques résiduels.



Le tableau suivant récapitule les enjeux environnementaux et de sécurité du projet Rhône décarbonation au niveau du terminal Fos Tonkin et apporte une vision des impacts cumulés avec le projet Medhyterra. De plus, Elengy a également contribué à la démarche d'identification des effets cumulés pilotée par la DREAL<sup>13</sup> dans le cadre du débat public de territoire. Cette coordination, pilotée par les services de l'Etat, se poursuit.

<sup>13</sup> Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Enjeux cumulés sur le site Fos-Tonkin

<b>Sécurité industrielle</b>	En termes de sécurité industrielle et de cohabitation des activités, aucun point bloquant n'a été identifié à ce jour. La coactivité, en travaux ou exploitation, est encadrée par décret.	
<b>Environnement</b>	<b>Eau de mer</b>	6 000 m <sup>3</sup> /h d'eau de mer pour le refroidissement du CO <sub>2</sub>
	<b>Eau de process</b>	X
	<b>Milieux naturels</b>	Zone déjà anthropisée
	<b>Qualité de l'air</b>	Quantités minimales : azote, oxygène, argon et hydrogène
<b>Transport</b>	<b>Maritime</b>	Jusqu'à 200 navires par an
	<b>Terrestre et souterrain</b>	Transport du CO <sub>2</sub> par canalisation
<b>Synergies</b>	Les phases d'études à venir permettront d'approfondir les possibles synergies (infrastructures, utilités).	

Tableau diffusé en réunion publique territoriale - 13 mai 2025

Le raccordement entre le pipeline PL2 et le terminal Fos Tonkin d'Elengy a fait l'objet de plusieurs interventions, mais aussi de recommandations et de suggestions en matière de tracé, avec l'apparition d'une potentielle solution alternative aux trois couloirs d'études proposée par deux acteurs locaux :

- « - Solution « Nord » : cette solution, longeant la RD 268, présente un impact réduit en comparaison avec les deux propositions précédentes. La Commune de Fos-sur-Mer souhaiterait que la solution « Nord » soit privilégiée dans le cadre du projet. Toutefois, il est difficilement concevable de devoir créer une nouvelle canalisation depuis le site de SPSE. En effet, une connexion pourrait être envisagée directement sur le pipeline PL2 pour rejoindre la nouvelle canalisation au niveau du giratoire de la Fossette. Cette solution diminuerait considérablement le nombre de kilomètres parcourus et présenterait un impact réduit pour le territoire. » (Cahier d'acteurs - Ville de Fos-sur-Mer)
- « L'association pense qu'il n'est peut-être pas nécessaire de rejoindre le site SPSE pour atteindre le terminal du Tonkin. En effet, une bifurcation au niveau ou avant la Fossette pourrait être une solution intéressante qui proposerait un tracé plus direct et moins long, économisant ainsi quelques kilomètres de construction de canalisation reliant la Fossette au Tonkin. » (Cahier d'acteurs - ADPLGF)

SPSE a conscience des craintes exprimées concernant la multiplication des projets de canalisation sur un même secteur. Dans le cadre des études de danger et environnementales à mener, une attention particulière sera apportée au cumul des projets pour la sélection du Tracé de Moindre Impact. Pour rappel, la **méthodologie en « entonnoir »** va permettre d'aboutir à une proposition qui respecte la démarche « Eviter - Réduire - Compenser » et qui limite le plus possible les risques, en prenant en compte les projets situés à proximité.

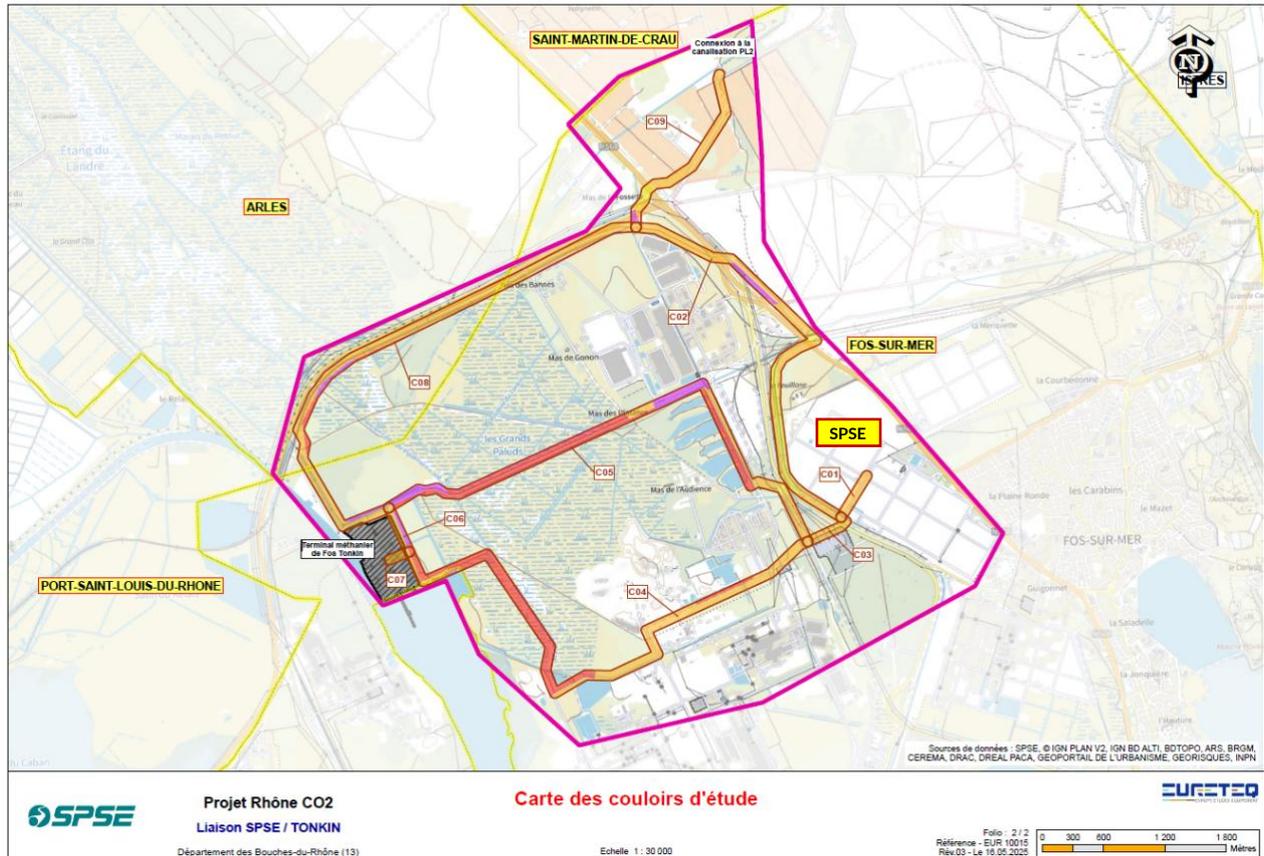
L'objectif de cette méthode est de :

- Prendre en compte, dès l'étude de faisabilité, l'ensemble des contraintes et sensibilités susceptibles d'impacter le projet ;
- Justifier les sites ou le tracé retenus par une analyse comparative qualitative et quantitative.

Les étapes de la méthode sont les suivantes :

- Définition d'une aire d'étude ;
- Caractérisation préliminaire des enjeux (écologique, sociétaux, technique) ;

- Implantation des fuseaux ;
- Caractérisation des enjeux d'urbanisme ;
- Définition des servitudes d'utilité publique ;
- Pré-diagnostic de la faune et de la flore ;
- Implantation des couloirs d'étude ;
- Étude de dangers préliminaires ;
- Caractérisation des enjeux complémentaires ;
- Définition d'un couloir d'étude de moindre impact potentiel ;
- Lancement des inventaires faune et flore sur le couloir de moindre impact\* ;
- Définition du tracé de moindre impact.



Comme annoncé lors de la concertation préalable, SPSE étudiera une variante de connexion directe au Terminal Fos Tonkin, sans aller jusqu'à son propre terminal.

La multiplicité des acteurs industriels ainsi que des projets de décarbonation est perçue comme une opportunité pour créer des synergies et accélérer la décarbonation des activités ainsi que des territoires :

- « Il participera au développement d'un véritable écosystème industriel sur l'ensemble de l'axe MeRS. » (Cahier d'acteur – MEDEF AURA)
- « Le développement d'une infrastructure de captage s'étendant de la Région AURA jusqu'à la zone industrialo-portuaire renforcera la connexion entre le port et son hinterland lointain. Il permettra d'offrir simultanément une conversion d'activité à un terminal GNL en fin d'exploitation, un nouveau flux maritime du CO<sub>2</sub> vers les puits de séquestration géologique et une source de CO<sub>2</sub> comme intrant de production aux nouveaux sites industriels ayant pour activités la production de bio et électro-fuels. » (Cahier d'acteur – Grand Port Maritime de Marseille)
- « Le développement d'une infrastructure de captage s'étendant de la Région AURA jusqu'à la zone industrialo-portuaire renforcera la connexion entre le port et son hinterland lointain. Il permettra d'offrir simultanément une conversion d'activité à un terminal GNL en fin d'exploitation, un nouveau flux maritime du CO<sub>2</sub> vers les puits de séquestration géologique et une source de CO<sub>2</sub> comme intrant de production aux nouveaux sites industriels ayant pour activités la production de bio et électro-fuels. » (Contribution de PICTO déposée sur le site internet de la concertation)

Comme expliqué p. 30, Rhône décarbonation constitue la première étape du **projet Rhône CO<sub>2</sub>**, un projet plus large de chaîne globale de captage, stockage, et utilisation du CO<sub>2</sub> (CCUS) le long de la vallée du Rhône, qui rassemble d'autres industriels et doit jouer un rôle clé dans le renforcement de l'accessibilité de la vallée du Rhône à des infrastructures industrialo-portuaires, permettant une décarbonation efficace et coordonnée de son tissu économique. En effet, les infrastructures de transport, de liquéfaction et de chargement de navires du CO<sub>2</sub> mises en place dans le cadre du projet Rhône décarbonation seraient des infrastructures ouvertes aux tiers, permettant le raccordement ultérieur d'autres sites industriels du territoire.

Ce réseau d'infrastructures est destiné au stockage géologique ainsi qu'à la valorisation du CO<sub>2</sub>. Pour rappel, un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) a permis de faire émerger le projet Rhône CO<sub>2</sub>, qui réunit des industriels émetteurs et utilisateurs du CO<sub>2</sub> parmi lesquels figure Vicat. Au total, 15 sociétés éligibles se sont inscrites, démontrant ainsi le besoin des industriels de la zone et l'importance de la solution de décarbonation proposée. Parmi ces 15 sociétés, 5 émetteurs et 1 utilisateur de CO<sub>2</sub> se sont engagés pour le développement d'une première phase du projet de réseau d'infrastructures et contribuent au financement des études de faisabilité.

Les maîtres d'ouvrage s'inscrivent donc dans une démarche d'ouverture afin de créer des synergies avec les autres industrielles et d'optimiser le fonctionnement des infrastructures.

### Les préoccupations propres au volet territorial de l'Isère et de l'Ain

Lors de la réunion territoriale du 27 mai 2025, il a été demandé de préciser les installations de l'unité de captage de CO<sub>2</sub> ainsi que les démarches environnementales et de gestion des risques mises en place :

- « Raphaël QUESADA, Lo Parvi, souhaite savoir si les 4 hectares d'installations se situent sur la commune de Montalieu-Vercieu ou la commune de Bouvesse-Quirieu. »
- « Sophie BOSQUILLON demande s'il est prévu une revégétalisation du site de VICAT, soulignant l'augmentation certaine de la température de la région dans les années à venir, et l'évaporation importante de l'eau qui en sera la conséquence. »



*Vue 3D aérienne du site de la cimenterie Vicat de Montalieu-Vercieu avec les installations de capture du CO<sub>2</sub> (en bleu)*

**Sur les installations de l'unité de captage de CO<sub>2</sub> :**

Les nouvelles installations de captage se situeraient sur la commune de Montalieu-Vercieu. Elles représenteraient environ 4 hectares de surface au sol et s'intégreraient dans le périmètre des installations existantes (environ 20 hectares) sur le site de la cimenterie.

**Sur la démarche environnementale mise en place :**

L'empreinte sur les espaces végétalisés serait minimisée par l'optimisation des surfaces déjà artificialisées, notamment par le remplacement d'anciens bâtiments qui seraient détruits, pour une surface d'environ 1,5 hectares. Les 2,5 hectares restants, actuellement végétalisés, deviendraient des zones construites devront faire l'objet de mesures compensatoires. Les éléments seront déterminés ultérieurement avec les acteurs concernés, notamment les communes du territoire déjà sollicitées dans le cadre de la construction des EPR2 du Bugey. De plus, Vicat accorde une importance particulière au paysage de son site et s'inscrit dans une démarche de plantation régulière d'arbres.

**Sur la gestion des risques :**

Le site de Montalieu-Vercieu n'est pas classé SEVESO et ne le deviendra pas avec cette nouvelle installation. Une étude de dangers sera annexée au DDAE et présentera des Mesures de Maîtrise des Risques.

**Plusieurs contributions consistaient à éclaircir les contours des couloirs d'études présentés dans le cadre du raccordement du pipeline PL2 à la cimenterie Vicat.** Des questionnements ont également été exprimé concernant la **proximité d'habitation, de propriétés privées et de terres agricoles :**

- *« Jacques PIGEON, habitant du territoire, indique qu'il réside dans une zone qui semble concernée par deux fuseaux d'étude. Il souligne la présence de hameaux et d'habitats dispersés. Il demande comment sera déterminé le tracé vis-à-vis des habitations et à quelle distance pourrait passer le pipeline. Il souhaite également savoir comment serait réalisé un passage par une falaise, par un cours d'eau ou par des routes. » (Réunion territoriale - 27 mai 2025)*
- *« Raphaël QUESADA, Lo Parvi, demande si la partie archéologie sera traitée avec l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP). » (Réunion territoriale - 27 mai 2025)*
- *« Sophie BOSQUILLON, Lo Parvi, demande si la canalisation fera l'objet d'une servitude sur laquelle aucune activité ni culture ne pourrait être menée. » (Réunion territoriale - 27 mai 2025)*

Une préférence et une alternative en termes de couloirs d'études ont été exprimé au cours des réunions publiques :

- « *Raphaël QUESADA, Lo Parvi, indique que le fuseau d'étude le plus long semble correspondre à celui portant le moins d'impact à l'environnement. Il souligne que les reliefs du territoire ne figurent pas sur la carte projetée. Il précise que les deux fuseaux passant au sud se situent à proximité d'une falaise de 200 mètres de dénivelé et de plusieurs zones de protection de l'environnement. Il indique que le fuseau nord traverse davantage de zones agricoles, mais serait moins impactant pour les écosystèmes que les fuseaux sud.* » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)
- « *Olivier BONNARD, maire de Creys-Mépieu et conseiller départemental, demande si la liaison par canalisation entre Bouvesse-Quirieu et le pont de Lagnieu serait envisageable.* » (Réunion territoriale – 10 juin 2025)

En termes de gouvernance, une association des acteurs locaux et des collectivités territoriales a été exprimée :

- « *Par ailleurs, nous demandons que la Chambre d'Agriculture de l'Ain, et plus largement, la profession agricole soit associée tout au long du projet.* » (Cahier d'acteurs – Chambre d'agriculture de l'Ain)

Comme précisé p. 46, la méthodologie « en entonnoir » utilisée par SPSE permettra d'aboutir à une analyse multicritère des enjeux, à la fois sociaux, écologiques et géographiques qui permettra de choisir le Tracé de Moindre Impact :

- La cartographie prend en compte un critère social, notamment composé de la densité de population et des zones constructibles identifiées dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). La réglementation autorise le passage à 10 mètres d'habitations, moyennant la mise en place de mesures compensatoires comme des dalles de protection. Cette proximité sera limitée au maximum.
- La cartographie s'appuie aussi sur une analyse des critères écologiques et environnementaux, grâce aux zones cartographiées telles que les réserves naturelles ou les zones humides.

Concernant le franchissement des rivières ou d'obstacles naturels, un pipeline a la particularité de pouvoir franchir de nombreux obstacles ou des pentes très fortes. Ces points feront l'objet d'études spécifiques. Pour les autres obstacles, plusieurs options de franchissements sont envisageables : en tranchées ou en technique sans tranchées comme des tunneliers ou des forages horizontaux dirigés. Les études géotechniques et les discussions avec les gestionnaires de voirie permettront de déterminer les types de franchissement à déployer.

Tout au long du processus d'identification des servitudes, des entretiens réguliers auront lieu avec les parties prenantes du territoire, notamment les collectivités locales et les représentants agricoles. SPSE s'engage ainsi à associer l'ensemble des acteurs publics, parapublics et privés pour la définition du Tracé de Moindre Impact. Les démarches de concertation – préalable et continue – et d'enquête publique s'inscrivent en parallèle et en complément de ce processus. Des études domaniales seront également menées afin d'acquiescer les servitudes de passage nécessaires sur les fonciers traversés.

En termes de contraintes liées à ces servitudes, la canalisation pourra ainsi traverser des zones agricoles et cultivables sans que cela n'impacte les activités. Néanmoins, les arbres à racines profondes ne pourront être conservés sur une zone de dix mètres autour du pipeline afin de ne pas endommager son revêtement extérieur, nécessaire pour prévenir la corrosion. L'entretien régulier de ces servitudes serait réalisé par des agents d'entreprises habilitées.

**La création d'une ligne Très Haute Tension (THT) de 8 kilomètres entre Creys et Montalieu-Vercieu par RTE** a également conduit à un ensemble de remarques et de questions sur son tracé, ses impacts environnementaux et son processus de décision :

- « *Raphaël QUESADA, Lo Parvi, indique que le fuseau envisagé traverserait le Rhône, la carrière, le convoyeur à bande de Mépieu ainsi que la ViaRhôna. Il ajoute que le raccordement se trouverait à proximité d'un espace naturel sensible et d'un site archéologique médiéval.* » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)
- « *Sophie BOSQUILLON, Lo Parvi, souhaite savoir sur quels critères s'appuiera l'Etat pour prendre sa décision.* » (Réunion territoriale – 27 mai 2025)

**Sur les caractéristiques du projet de raccordement de ligne THT :**

L'objectif du raccordement de Vicat est de s'appuyer sur le réseau électrique existant, l'augmentation de puissance appelée par le projet Rhône décarbonation n'étant pas compatible avec la ligne 63 000 volts raccordant actuellement la cimenterie. RTE est dans l'obligation de proposer un raccordement optimal au sens technico-économique, social et environnemental. Le passage à un niveau de tension de 225 000 volts est nécessaire. RTE souhaite ainsi transformer le poste de CREYS et ajouter deux transformateurs afin qu'il puisse accueillir une tension de 225 000 volts et raccorder le site de Vicat sur environ 8 kilomètres.

Les conditions de raccordement et de financement sont cadrées dans la loi afin de garantir des conditions équitables pour tous. RTE traite de manière impartiale toutes les demandes de raccordement. Conformément aux règles en vigueur, dans le cas des consommateurs industriels, la répartition des coûts est de 70 % pour le client et 30 % pour RTE.

**Sur la démarche de concertation propre à la création du raccordement électrique de la ligne THT :**

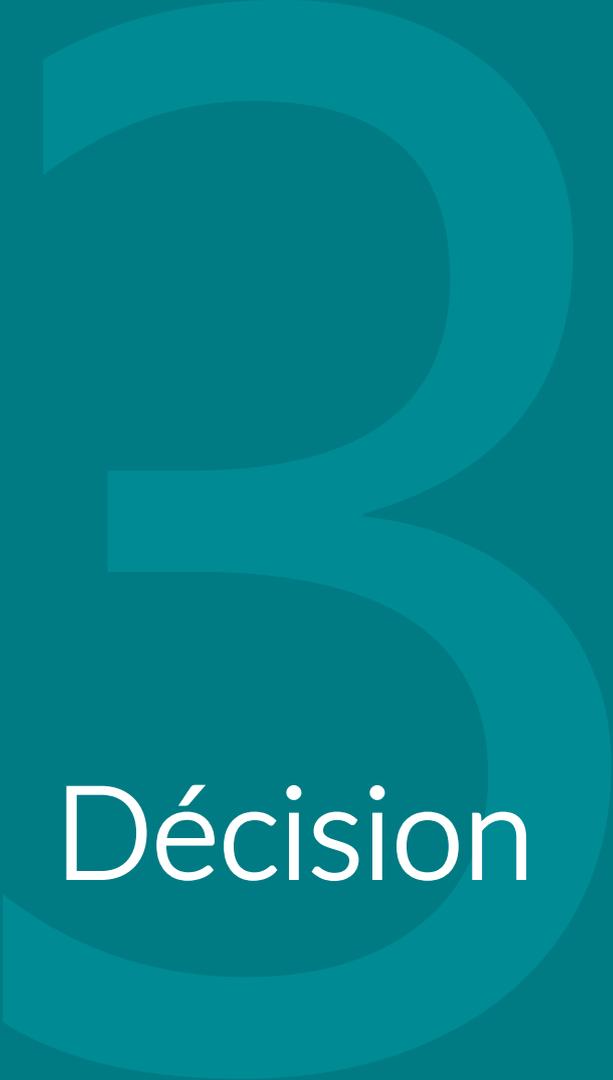
En tant que maître d'ouvrage du raccordement électrique haute tension des installations de captage de CO<sub>2</sub> prévues dans le cadre du projet, RTE se voit appliquer les prescriptions de la circulaire ministérielle du 21 mars 2025 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité dite « Ferracci » en application du code de l'Energie. La concertation dite « Ferracci » se construit avec les parties prenantes du territoire (élus locaux, maires, services de l'état, association, gestionnaires de sites, gestionnaires d'infrastructures et des réseaux). Si la concertation « Ferracci » au titre du code de l'Energie et la concertation préalable du public au titre du Code de l'environnement ont toutes les deux pour objet de débattre des caractéristiques du projet et de ses impacts sur l'environnement, elles ne s'adressent pas tout à fait au même public. Elles sont donc complémentaires.

Lors de la phase de concertation continue, RTE lancera cette concertation dite « Ferracci ». Afin de maintenir une cohérence entre les deux démarches de concertation – issues du code de l'environnement d'une part, et de la circulaire du 21 mars 2025 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité d'autre part – RTE alimentera le site de la concertation Rhône décarbonation avec l'ensemble des informations disponibles. De plus, dans le respect et en lien avec la concertation « Ferracci », RTE s'engage également à présenter l'aire d'étude et les fuseaux envisagés dans le cadre de la concertation continue (*modalités à définir*). La validation finale du fuseau sera apportée par l'Etat.

**Sur la gestion des impacts environnementaux :**

La démarche adoptée est une démarche « en entonnoir ». Pour commencer, un dossier de présentation du projet est constitué, contenant une aire d'étude au sein de laquelle RTE étudie des fuseaux. Une étude comparative permet d'étudier chacun des aspects environnementaux, urbanistique et humains des fuseaux. Des échanges prennent place avec les communes, les gestionnaires de sites et les associations, pour caractériser au mieux les enjeux du territoire. Ces échanges constituent une concertation des parties prenantes. A l'issue de ce processus est déterminé le Fuseau de Moindre Impact qui fait l'objet d'une validation préfectorale.

Plusieurs fuseaux seront présentés et comparés sur la base de critères économiques, environnementaux, humains et techniques.

A large, stylized teal number '3' is positioned on the left side of the page. The number is composed of two thick, rounded strokes. The word 'Décision' is written in white, sans-serif font across the middle of the lower loop of the number.

Décision

Sur la base des enseignements tirés de la concertation préalable, du bilan des garants et des échanges avec le public, **les maîtres d’ouvrage décident de poursuivre le développement du projet Rhône décarbonation.**

Dans le cadre des études à venir, et s’appuyant sur la concertation continue, les maîtres d’ouvrage préciseront les contours définitifs du projet ainsi que son phasage. La réception des études « FEED »<sup>14</sup> ou dite « de base » au cours de l’année 2026 permettront d’alimenter la concertation continue et de répondre aux attentes exprimées par les participants et les garants :

- **Poursuivre le débat de fond sur les chaînes CCUS et le projet global Rhône décarbonation ;**
- **Associer le public à l’élaboration du projet à travers une information continue et transparente ;**
- **Conduire une concertation ouverte.**

Le tableau des « Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires à la concertation préalable » située dans la partie « Engagements » (p. 54) présente les engagements des maîtres d’ouvrage pris pour répondre à ces attentes.

---

<sup>14</sup> « Front-End Engineering Design »

# 4 Engagements

**Les grands principes proposés pour la concertation continue reposent sur :**

- Une articulation du débat de fond et du débat sur les enjeux territoriaux ;
- Un calendrier en miroir des études en cours de réalisation, dans le respect des accords de confidentialité de chaque maître d'ouvrage et des informations communicables pour l'ensemble des thématiques qui seront abordées dans le cadre de la concertation continue ;
- Une diversité des formats de rencontres et des canaux de diffusion de l'information pour toucher des publics différents ;
- La mutualisation, si possible et pertinent, d'actions de concertation et de communication avec le débat public continu « Fos Berre Provence, un avenir industriel en débat » sur le volet fosséen ;
- Des actions spécifiques en direction des publics « jeunes » pour prendre en compte leurs paroles.

**Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires à la concertation préalable**

Demande de précisions et/ ou recommandations	Réponse du/ des maître(s) d'ouvrage ou de l'entité responsable désigné	Délais dans lesquels les engagements pris seront tenus	Moyens mis en place pour tenir les engagements pris
--	--	--	---

**Poursuivre le débat de fond sur les chaînes CCUS et le projet global Rhône décarbonation**

1. Faire part de l'avancement des études du modèle économique consolidé de la chaîne CCUS, compte tenu du cadrage des politiques publiques et des évolutions du contexte réglementaire.	L'ensemble des maîtres d'ouvrage s'engagent à faire part de l'avancement des études du modèle économique consolidé de la chaîne CCUS, pour chacune de ses composantes, au fur et à mesure de la progression du projet (obtention de subventions, signature de contrats...).	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Diffusion d'actualités via les outils d'information
2. Exposer l'avancement du projet Rhône CO <sub>2</sub> compte tenu des discussions avec les partenaires industriels.	SPSE et Elengy s'engagent à communiquer, dans le respect des accords de confidentialité, sur l'avancement du projet Rhône CO <sub>2</sub> dans le cadre de la concertation continue. Des passerelles d'information et de discussion seront créées dans le cadre de la concertation continue du projet Rhône décarbonation.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Mise à jour et diffusion d'actualités via les outils d'information selon l'avancée du projet Rhône CO <sub>2</sub>
3. Rendre transparent le choix d'un site de séquestration géologique de CO <sub>2</sub> , ainsi que les analyses des risques du site.	Vicat s'engage à communiquer sur le choix du site de séquestration géologique de CO <sub>2</sub> ainsi que sur les analyses des risques, hors contrainte de confidentialité.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Diffusion d'actualités via les outils d'information
4. Présenter le bilan carbone global du projet et les analyses de cycle de vie.	L'ensemble maîtres d'ouvrage s'engagent à communiquer le bilan carbone global du projet et les analyses de cycle de vie finalisés.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Diffusion de ces bilans via les outils d'information et publication sur le site internet

5. Montrer la place faite à la valorisation du CO <sub>2</sub> dans la chaîne CCUS pour les acteurs industriels de la vallée du Rhône et de la ZIP de Fos, et préciser le devenir du projet Hynovi de production de e-carburants à Montalieu.	L'ensemble des maîtres d'ouvrage s'engagent à communiquer régulièrement sur la place faite à la valorisation du CO <sub>2</sub> dans la chaîne CCUS pour les acteurs industriels de la vallée du Rhône et de la ZIP de Fos.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour et diffusion d'actualités via les outils d'information</li> <li>- Continuité du débat public de territoire : étude d'une possible réunion commune avec les projets de valorisation du CO<sub>2</sub></li> </ul>
6. Débattre des innovations en matière de ciment sans clinker et de leurs impacts sur les évolutions de la filière de la construction.	Les maîtres d'ouvrage s'engagent à aborder cette thématique tout au long de la concertation continue.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Diffusion d'informations tout au long de la concertation continue via les outils de communication et/ou de participation

### Associer le public à l'élaboration du projet

7. Préciser le tracé des pipelines constitutifs d'un hub CO <sub>2</sub> de SPSE à Fos, dans un souci de réutilisation maximale de l'existant, et montrer de quelle manière les propositions de modification du tracé des canalisations de raccordement entre le PL2 et Elengy ont été prises en compte.	<p>SPSE s'engage à étudier les propositions de modifications et d'alternatives évoquées dans le cadre de la concertation préalable.</p> <p>SPSE s'engage également à présenter et à échanger sur de nouvelle(s) proposition(s) et à montrer si les suggestions émises pendant la concertation préalable ont pu être intégrées ou non.</p>	Jusqu'à la fin de la concertation continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter au public le(s) proposition(s) de raccordement étudiées et la notion de Hub de CO<sub>2</sub></li> <li>- Mise à jour des outils d'information</li> </ul>
8. Associer le public aux démarches « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) et à la détermination des fuseaux de moindre impact, en mettant en discussion l'analyse des impacts, notamment les atteintes à la biodiversité : a) Pour les différents fuseaux de passage des canalisations de raccordement de SPSE (de la cimenterie au pipeline PL2 dans l'Ain ; et du PL2 au terminal d'Elengy de Fos-Tonkin) ; b) Pour les fuseaux de passage de la THT entre le poste RTE de Creys et la cimenterie Vicat de Montalieu, en	<p>a) SPSE s'engage à présenter l'analyse des impacts, notamment les atteintes à la biodiversité, du Fuseau de Moindre Impact retenu et les solutions laissées de côté. Il y sera rappelé la méthodologie en entonnoir et les différentes étapes ayant amenées à la sélection d'un Fuseau de Moindre Impact.</p> <p>b) Dans le respect et en lien avec la concertation « Ferracci », RTE s'engage à présenter l'aire d'étude et les fuseaux envisagés dans le cadre de la concertation continue.</p>	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Mise à jour et diffusion via les d'outils d'information (site internet, newsletter...) et/ou de participation

fournissant en premier lieu l'aire d'étude des fuseaux envisagés.			
9. Répondre aux interrogations sur la disponibilité de l'énergie électrique à Fos et sur le recours aux énergies renouvelables, y compris à Montalieu.	<p>Elengy s'engage à communiquer sur la solution finale retenue pour l'augmentation de la puissance électrique pour l'adaptation du terminal Fos Tonkin.</p> <p>Elengy et Vicat s'engagent à communiquer sur le recours aux énergies renouvelables, notamment à travers la potentielle signature de contrats d'achats.</p>	Jusqu'à la fin de la concertation continue	En parallèle du débat public de territoire qui aborde cette question, une fiche thématique sera publiée sur le site et présentera les solutions retenues pour les deux territoires
10. Informer sur les études de danger.	Les maîtres d'ouvrage s'engagent à présenter, hors secret industriel, les résultats des études de danger.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Diffusion d'actualités via les outils d'information et/ou de participation
11. Ouvrir le dialogue avec les acteurs territoriaux sur les phases chantier du projet : accueil de la main d'œuvre, coordination des travaux avec d'autres projets...	Les maîtres d'ouvrage s'engagent à dialoguer avec les acteurs territoriaux pour les phases chantier, pour coordonner les travaux avec les autres projets ainsi que l'accueil de la main d'œuvre.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretiens et remontées d'informations aux acteurs du territoire</li> <li>- Information via les outils de communication</li> <li>- Pour la zone de Fos-sur-Mer : se coordonner et s'inscrire dans la suite du débat public de territoire</li> </ul>
<b>Conduire une concertation ouverte</b>			
12. Développer la communication en direction du grand public, y compris sous la forme de réunions publiques sur le territoire et de webinaires thématiques.	Les maîtres d'ouvrage s'engagent à diversifier les outils de communication et de participation pour développer la communication en direction du grand public.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	Diversifier les outils d'information et de participation (module de question/réponse en ligne, temps d'échange en présentiel et en distanciel...)
13. Porter une attention particulière à l'articulation entre la concertation continue et la concertation « Ferracci » de RTE pour le raccordement électrique de la cimenterie de Montalieu.	Les maîtres d'ouvrage s'engagent à trouver et à mettre en œuvre des passerelles entre les deux démarches, complémentaires mais distinctes.	Jusqu'à la fin de la concertation continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion d'actualités via les outils d'information et/ou de participation</li> <li>- Publication d'une fiche thématique sur le site internet de la concertation</li> </ul>

<p>14. Associer les acteurs du territoire aux choix des mesures de compensation écologique qui seront mises en œuvre tant dans la zone de Fos que dans le nord Isère et la plaine de l'Ain.</p>	<p>Les maîtres d'ouvrage s'engagent à mettre en œuvre un dialogue avec les acteurs des territoires pour trouver les mesures de compensation adaptées.</p>	<p>Jusqu'à la fin de la concertation continue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretiens et remontées d'informations aux acteurs du territoire</li> </ul>
<p>15. Poursuivre la communication sur les objectifs de décarbonation vers le public jeune en lien avec l'Éducation nationale et les centres de formation des apprentis.</p>	<p>Les maîtres d'ouvrage s'engagent à poursuivre la communication sur les objectifs de décarbonation vers le public jeune en lien avec l'Éducation nationale et les centres de formation des apprentis.</p>	<p>Jusqu'à la fin de la concertation continue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser de nouveaux temps de rencontres avec les institutions rencontrées (CFA UNICEM AURA et Lycée Jean Moulin)</li> <li>- Toucher de nouveaux publics jeunes à travers de nouvelles rencontres</li> <li>- Pour le volet Fos-sur-Mer : s'inscrire dans les modalités envisagées du débat public de territoire continu</li> </ul>

## Glossaire

**Argile activée** : Les argiles activées sont des argiles naturelles que l'on a transformées pour les rendre performantes dans le ciment. Cette transformation, appelée activation, vise à déstabiliser leur structure chimique et prend classiquement la forme d'une activation thermique (l'argile crue est chauffée à environ 800°C). Cette opération ne rejette pas de CO<sub>2</sub> gazeux de la matière puisqu'elle n'en contient pas. Les argiles activées peuvent ainsi se substituer pour partie au Clinker.

**Clinker** : le clinker est un constituant du ciment qui résulte de la cuisson à très haute température d'un mélange de matières premières, composé de calcaire et d'argile.

**Commission nationale du débat public (CNDP)** : la CNDP est l'autorité indépendante garante du droit à l'information et à la participation du public sur l'élaboration des projets et des politiques publiques ayant un impact sur l'environnement<sup>15</sup>.

**Cru** : désigne le mélange de matières premières, principalement du calcaire et de l'argile, qui est préparé avant d'être cuit dans le four, appelé également « farine ».

**Décarbonatation** : la décarbonatation dans le ciment fait référence à la réaction chimique qui se produit lors de la fabrication du ciment, où le calcaire (CaCO<sub>3</sub>) est chauffé à haute température pour produire de la chaux (CaO) et du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**Décarbonation** : réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans un processus de fabrication industrielle.

**Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)** : le dioxyde de carbone, également appelé gaz carbonique ou anhydride carbonique, de formule moléculaire CO<sub>2</sub>, est un gaz incolore et inerte, non explosif et non inflammable. Il se compose de deux atomes d'oxygène et d'un atome de carbone.

**Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) fossile** : le CO<sub>2</sub> d'origine fossile provient de la combustion de pétrole, de gaz ou de charbon et du procédé de fabrication du ciment, lors de la décarbonation du calcaire par cuisson à très haute température.

**Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) biogénique** : le CO<sub>2</sub> biogénique est le dioxyde de carbone émis par des sources biologiques ou des matières organiques. Cela inclut le carbone provenant de la décomposition, de la digestion ou de la combustion de la biomasse, comme les plantes, les arbres, les déchets organiques, et les produits dérivés de la biomasse.

**Emissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) inévitables** : après avoir évité ou réduit les émissions qui peuvent l'être (modification des combustibles, efficacité énergétique, réduction du taux de clinker dans les ciments, etc.), les émissions résiduelles de carbone sont dites inévitables, faute de solutions technologiques de substitution.

**EPC**, pour « *Engineering Procurement and Construction* » en anglais (ou « Ingénierie, Approvisionnement et Construction », en français) : désigne un type de contrat largement utilisé dans les projets de construction et d'ingénierie à grande échelle. Le contrat EPC est une méthode de réalisation de projet qui intègre la conception, l'ingénierie, l'approvisionnement en matériaux et la construction.

---

<sup>15</sup> Voir le site de la CNDP : <https://www.debatpublic.fr/cndp-une-entite-independante-671>

**Equivalent CO<sub>2</sub>** : l'émission en équivalent CO<sub>2</sub> est définie par le GIEC, à l'origine de cette unité, comme la quantité émise de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui provoquerait le même forçage radiatif intégré, pour un horizon temporel donné, qu'une quantité émise d'un seul ou de plusieurs gaz à effet de serre.

**Filler** : matière minérale, finement divisée destinée à remplir (de l'anglais *to fill*) les vides laissés par un empilement granulaire de graviers, gravillons et sables. Le terme filler se rapporte à la petite taille des grains qui le constitue. La nature chimico-minéralogique du filler peut varier, il s'agit généralement de calcaire broyé.

**ICPE** : certaines installations peuvent avoir des impacts (pollution de l'eau, de l'air, des sols, etc.) et présenter des dangers (incendie, explosion, etc.) pour l'environnement, la santé et la sécurité publique. Pour ces raisons, elles sont soumises à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont classées selon le niveau de danger qu'elles présentent. Des moins dangereuses aux plus dangereuses : déclaration, enregistrement, autorisation.

**Inertage** : l'inertage d'un pipeline est une procédure qui consiste à remplir ou à purger un pipeline\* avec un gaz inerte, tel que l'azote ou l'argon, pour éviter des réactions chimiques ou des situations dangereuses lors de son exploitation, de son entretien ou de sa mise hors service.

**Laitier de haut fourneau** : sous-produits de l'industrie sidérurgique lors de la fabrication de la fonte dans les hauts fourneaux, les laitiers sont formés de constituants non ferreux, des fondants et des cendres de coke. Leur composition en oxydes et leur structure vitreuse obtenue par trempe à l'eau leur confèrent des propriétés hydrauliques latentes, ce qui permet d'envisager leur utilisation en tant qu'ajout dans les ciments.

**Natura 2000** : Natura 2000 est le réseau européen des sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces animales ou végétales et de leurs habitats naturels. L'objectif du réseau est de maintenir voire de restaurer le bon état de conservation des habitats naturels ou des espèces présentes dans le site. Deux directives européennes sont à l'origine de ce réseau : la directive Oiseaux et la directive Habitats. La directive « Oiseaux » (1979) propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant plus de 180 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS). La directive « Habitats faune flore » (1992) établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

**Pipeline** : un pipeline (mot emprunté de l'anglais) est un ouvrage (canalisation, conduite, tuyau, etc.) destiné à transporter, sous pression et sur de grandes distances, des matières fluides (liquides, gaz, mélanges polyphasiques).

**Pouzzolane naturelle** : roche naturelle d'origine volcanique, légère et poreuse.

**Projets d'intérêts commun (PIC)** : les projets d'intérêt commun (PIC) dans le domaine de l'énergie sont des projets européens d'infrastructure essentielles visant à développer le marché européen de l'énergie afin d'aider l'Union Européenne à atteindre ses objectifs en matière de politique énergétique et de climat ; une énergie abordable, sûre et durable pour tous les citoyens, ainsi que la décarbonation à long terme de l'économie conformément à l'accord de Paris.

**Poste de sectionnement** : les postes de sectionnement sont l'un des composants des systèmes de transport par pipeline. Ils permettent d'isoler un tronçon de canalisation afin d'assurer sa maintenance ou de limiter les conséquences néfastes en cas de fuite du produit transporté.

**Réserve naturelle :** Une réserve naturelle est un site naturel fragile et remarquable protégé juridiquement. La protection passe par une réglementation adaptée et une gestion locale planifiée et concertée, élaborée et mise en œuvre par les gestionnaires en lien avec les acteurs du territoire.

Le statut de « réserve naturelle » est l'un des plus forts statuts de protection de la nature en France. Il est complémentaire des autres statuts de protection tels que les parcs nationaux, les parcs naturels régionaux, les conservatoires d'espaces naturels, les sites du conservatoire du littoral, les parcs naturels marins, les aires marines protégées, les sites Natura 2000...

**Supplementary Cementitious Materials (SCM) :** ajouts de matériaux autre que le clinker dans la fabrication du ciment.

**Tracé de moindre impact d'une canalisation :** le tracé de moindre impact d'une canalisation désigne le parcours optimisé de l'infrastructure choisi pour minimiser les effets négatifs sur l'environnement, les activités humaines, et les contraintes techniques. Ce concept repose sur une analyse approfondie des enjeux environnementaux, sociaux et économiques, afin d'éviter, réduire et compenser les impacts potentiels du projet.

# Annexes

## Décision de la CNDP de l'organisation d'une concertation préalable sur le projet

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Commission nationale  
du débat public

**Décision n° 2024 / 113 / RHONE DECARBONATION / 1 du 24 juillet 2024 relative au projet de décarbonation le long de la Vallée du Rhône depuis la cimenterie VICAT de Montalieu jusqu'au terminal méthanier de Fos Tonkin**

**La Commission nationale du débat public,**

Vu le code de l'environnement en ses articles L. 121-1 et suivants, notamment le I de l'article L.121-8 et l'article L.121-9 ;

Vu le courrier du 10 juillet 2024 de MM. Christian DAUMARIE, représentant la société VICAT, Joachim LABAUGE, représentant la société Elengy, de Mme Delphine PORFIRIO, représentant RTE, de M. Fabien POURE, représentant la société SPSE, ainsi que le dossier annexé, saisissant conjointement la CNDP du projet RHONE DECARBONATION de décarbonation le long de la Vallée du Rhône depuis la cimenterie VICAT de Montalieu jusqu'au terminal méthanier de Fos Tonkin ;

Considérant que :

ce projet comporte des impacts nationaux sur l'environnement et présente des enjeux nationaux d'aménagement du territoire, sociaux et économiques ;

des concertations préalables ou des concertations jusqu'à l'ouverture d'enquêtes publiques de certains projets sont en cours sous l'égide de la CNDP sur la zone industrialo-portuaire de FOS, notamment la concertation préalable du projet de terminal d'import d'ammoniac bas-carbone à Fos-sur-Mer qui est en cours de préparation ;

il convient de coordonner ces différentes concertations en permettant, dans la mesure du possible, d'aborder les sujets communs et transversaux, notamment les impacts cumulés avec le projet de terminal d'import d'ammoniac bas-carbone à Fos-sur-Mer ;

Après en avoir délibéré,

Décide :

### **Article 1<sup>er</sup>**

Il y a lieu d'organiser une concertation préalable selon l'article L.121-9.

### **Article 2**

Les modalités de la concertation préalable seront définies par la Commission qui en confie l'organisation aux maîtres d'ouvrage, selon les dispositions de l'article R.121-8.

### **Article 3**

MM. Xavier DERRIEN et Jean-Michel FOURNIAU sont désignés garants de la concertation préalable sur le projet RHONE DECARBONATION de décarbonation le long de la Vallée du Rhône depuis la cimenterie VICAT de Montalieu jusqu'au terminal méthanier de Fos Tonkin.

### **Article 4**

La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 24 juillet 2024.



Signature numérique de Marc  
PAPINUTTI marc.papinutti  
Date : 2024.07.24 18:48:29  
+02'00'

Le président  
M. Papinutti

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Commission nationale  
du débat public

**Décision n° 2024 / 153 / RHONE DECARBONATION / 2 du 2 octobre 2024 relative au projet de  
décarbonation le long de la Vallée du Rhône depuis la cimenterie VICAT de Montalieu jusqu'au terminal  
méthanier de Fos Tonkin**

**La Commission nationale du débat public,**

Vu le code de l'environnement en ses articles L. 121-1 et suivants, notamment le I de l'article L.121-8 et l'article L.121-9 ;

Vu sa décision n° 2024 / 113 / RHONE DECARBONATION / 1 du 24 juillet 2024 relative décidant d'une concertation préalable et désignant Xavier DERRIEN et Jean-Michel FOURNIAU garants de cette dernière;

Après en avoir délibéré,

Décide :

**Article 1<sup>er</sup>**

M. Hervé FIQUET est désigné garant de la concertation préalable sur le projet RHONE DECARBONATION de décarbonation le long de la Vallée du Rhône depuis la cimenterie VICAT de Montalieu jusqu'au terminal méthanier de Fos Tonkin, en complément de MM. Xavier DERRIEN et Jean-Michel FOURNIAU précédemment désignés.

**Article 2**

La présente décision sera publiée au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 2 octobre 2024.

Le Président



Signature numérique de  
Marc PAPINUTTI  
marc.papinutti  
Date : 2024.10.02 17:50:14  
+02'00'

Le président  
M. Papinutti

# Lettre de mission du président de la Commission nationale du débat public aux garants de la concertation



Le président

Paris, le 9 octobre 2024

Messieurs,

La Commission nationale du débat public (CNDP) vous a désignés garants du processus de concertation préalable pour le projet RHONE DECARBONATION de captage et transport de CO<sub>2</sub> le long de la Vallée du Rhône jusqu'au terminal de liquéfaction et d'export de Fos Tonkin, porté par les 4 maîtres d'ouvrage (MO) que sont VICAT, SPSE, ELENGY et RTE (Régions Auvergne-Rhône-Alpes et PACA).

M. Hervé FIQUET ayant été désigné lors de la séance du 2 octobre 2024 en complément de MM. Xavier DERRIEN et Jean-Michel FOURNIAU précédemment désignés lors de la séance plénière du 24 juillet 2024, je souhaite vous rappeler le contexte juridique et les attentes de la CNDP pour cette mission d'intérêt général sur ce projet qui comporte des impacts significatifs sur l'environnement et des enjeux d'aménagement du territoire et socio-économiques majeurs.

La concertation préalable pour ce projet a été décidée en application de l'article L.121-8 du code de l'environnement. Comme le précise l'article L.121-9, « *lorsque la CNDP estime qu'un débat public n'est pas nécessaire, elle peut décider de l'organisation d'une concertation préalable. Elle en définit les modalités, en confie l'organisation au maître d'ouvrage et désigne un garant* ».

## ***I. Rappel des objectifs de la concertation préalable***

Le champ de la concertation est particulièrement large puisque l'article L121-15-1 du code de l'environnement précise que celle-ci doit permettre de débattre :

- de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ;
- des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- des solutions alternatives (non seulement techniques), y compris pour un projet, de l'absence de mise en œuvre ;
- des modalités d'information et de participation du public après concertation préalable.

Il est important que vos interlocuteurs et l'ensemble des parties prenantes aient connaissance des dispositions légales.

## ***II. Le contexte du projet RHONE DECARBONATION et ses enjeux***

Ce projet a pour objectif principal de contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre de la France à travers la décarbonation d'un des secteurs les plus émetteur de CO<sub>2</sub>. Il s'agit d'un projet structurant pour le secteur industriel et du premier réseau de transport de CO<sub>2</sub> d'une telle ampleur sur le territoire français soumis à la participation du public sous l'égide de la CNDP.

Dans ce cadre, le projet implique quatre MO : la cimenterie VICAT de Montalieu-Vercieu, la Société du Pipeline du Sud-est (SPSE), ELENGY qui exploite le terminal méthanier de Fos Tonkin et RTE. Il comporte plusieurs infrastructures qui au total poursuivent un objectif commun en se déclinant ainsi :

- un projet de création d'une **unité de capture des émissions de CO<sub>2</sub>** inévitables de la cimenterie VICAT (projet VAIA) ;
- un projet de création d'un **réseau de transport et d'utilisation du CO<sub>2</sub>** au bénéfice de la cimenterie VICAT et de futurs industriels se situant le long d'une canalisation de 300 km le long de la vallée du Rhône jusqu'au terminal de liquéfaction et d'export du CO<sub>2</sub> sur le site de Fos Tonkin (*projet Rhône CO<sub>2</sub>*) à Fos-sur-mer ;
- le projet **d'exporter le CO<sub>2</sub>** à destination de zones de stockage géologique permanent à l'étranger.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de captage, d'utilisation et de séquestration du carbone (CCUS) pour accompagner les 50 sites industriels les plus émetteurs de CO<sub>2</sub> dans leur effort de décarbonation. Cette stratégie vise à diviser par deux les émissions industrielles en dix ans. Pour mémoire, cette solution fait partie des scénarios élaborés par le GIEC pour limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à 1,5°C ou 2°C par rapport à l'ère préindustrielle. La consultation sur cette stratégie a été lancée par le Gouvernement en juin 2023 et devait initialement être actualisée à l'été 2024 en vue de prévoir une régulation.

Ce contexte étant rappelé et **au regard du dossier de saisine et de son instruction**, je vous rappelle que la lettre de mission du président de la CNDP du 1<sup>er</sup> août 2024 attirait votre attention sur les enjeux suivants pour permettre la concertation du grand public sur les projets constitutifs du projet global de décarbonation :

- pour garantir une information lisible pour le public, les quatre responsables des différents projets qui participent à la démarche globale de décarbonation devront veiller à expliquer de manière claire le projet global de collecte, d'acheminement et de stockage du CO<sub>2</sub> ;
- les enjeux majeurs du projet, tant socio-économiques (création d'emplois et formation), qu'environnementaux (rejets atmosphériques, consommation électrique, nouveaux risques industriels du fait de la création de l'unité de captation du CO<sub>2</sub> et risques spécifiques liés à la présence d'oxygène liquide et de dioxyde de carbone liquide, au transport de ces gaz qui présentent des risques d'explosion et de brûlures, notamment et à leur stockage) devront être présentés ;
- de même, les enjeux pour les potentiels futurs industriels bénéficiaires situés le long de la Vallée du Rhône par la création de ce réseau de transport de CO<sub>2</sub> devraient être abordés et une coordination trouvée avec les concertations en cours sous l'égide de la CNDP concernant des projets industriels qui se concentrent sur la ZIP de Fos-sur-Mer et en particulier celle à venir du projet de terminal d'import d'ammoniac porté par Elengy ;

- un débat de fond, qui dépasse largement le périmètre du projet, doit pouvoir se tenir à l'occasion de ce projet sur son opportunité. A cet égard si cette solution fait partie des scénarios élaborés par le GIEC, il souligne toutefois le coût très élevé associé aux technologies de captage du carbone pour stockage ou utilisation en comparaison avec les autres leviers de décarbonation de l'industrie qui ne doivent pas être négligés ;
- le rôle de l'État dans ce débat public, au-delà de celui des industriels, est primordial, qu'il s'agisse de la réglementation à venir (stratégie CCUS) ou du soutien financier à prévoir (*voir notamment l'avis du Haut Conseil pour le Climat (HCC) publié le 30 novembre 2023 sur la stratégie CCUS*).

Lors de l'étude de contexte que vous allez mener en toute indépendance des MO, je vous invite à explorer de la façon la plus neutre tous les sujets pouvant faire débat afin d'identifier les publics qui se sentent concernés sur les différentes dimensions du projet. Il s'agira enfin de définir avec précision l'articulation entre une approche territoriale et une approche thématique.

Vous devez faire des préconisations très précises aux MO quant à la mobilisation des publics et le périmètre de la concertation qui devra tenir compte à la fois de l'emprise territoriale du projet (de Lyon à Fos) et de sa portée nationale. Une attention particulière devra être portée envers les publics les plus éloignés et potentiellement concernés pour qu'ils soient informés, et travailler avec les MO pour qu'il mettent tout en œuvre pour leur faciliter l'accès aux espaces de débat.

### ***III. La définition des modalités et du périmètre de la concertation préalable et son déroulement***

**La définition du dossier, des modalités, du périmètre et du calendrier de la concertation revient à la CNDP (art. L. 121-8 et R. 121-8 CE).** L'organisation pratique de la concertation revient, quant à elle, aux MO.

Dans le cadre des articles L.121-8 et R.121-8 du code de l'environnement, il appartient à **la CNDP de définir les modalités et la durée de la concertation, ainsi que de valider le calendrier et le dossier proposés.**

**L'étude de contexte**, c'est-à-dire l'analyse précise du territoire, des enjeux du projet et des publics spécifiques est la première étape que vous avez à réaliser. Il est important que vous puissiez aller à la rencontre de tous les acteurs concernés (notamment riverain.e.s, associations environnementales, syndicats professionnels, acteurs économiques, collectivités territoriales, services de l'État, etc.) afin d'identifier avec précision les thématiques et les enjeux qu'il apparaît souhaitable de soumettre à la concertation, mais également les modalités d'information, de mobilisation et de participation les plus adaptées.

L'étude de contexte vous permettra de définir **les modalités de concertation adaptées**, naturellement en collaboration avec la CNDP. S'il est fortement souhaitable que les MO soient consultés sur vos propositions et préconisations, il appartient à la CNDP en séance plénière d'adopter les modalités, la durée et le calendrier de la concertation.

Vous réaliserez **une synthèse** de votre étude de contexte et de l'ensemble des échanges pour justifier vos propositions de calendrier, d'outils et support

d'information et de participation. Cette synthèse, accompagnée du dossier et des modalités de concertation, sera présentée à l'équipe de la CNDP un mois avant que le dossier et les modalités ne soient soumis à l'approbation du collège de la CNDP.

#### **Le dossier de concertation des MO**

Vous accompagnerez également les MO dans la constitution du **dossier de concertation**. Il doit être complet et compréhensible pour présenter au public les objectifs du projet, ses alternatives, ses caractéristiques, son opportunité et ses impacts (avantages et inconvénients).

Des éléments d'information émanant d'autres acteurs locaux doivent pouvoir être présentés au public afin qu'il bénéficie d'une information pluraliste et contradictoire sur le projet.

#### **La concertation préalable**

Il est important que vous indiquiez aux MO la nécessité de réunir les moyens budgétaires et les ressources humaines nécessaires au bon déroulement de cette concertation.

La concertation ne peut s'engager moins de deux semaines après la validation des modalités par la CNDP. En effet, le public doit être informé au minimum 15 jours avant le début de la concertation de ses modalités et de sa durée par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieu(x) concerné(s) (**art. L. 121-16 CE**). Vous veillerez à la pertinence du choix des lieux et espaces de publication, à leur éventuelle démultiplication et publication locale afin que le public le plus large soit clairement informé de la démarche de concertation.

En votre qualité de garants, il vous appartiendra de veiller tout au long du dispositif à la bonne mise en œuvre organisationnelle de la concertation déléguée aux MO, au respect par ce dernier des modalités proposées par vous et validées par la CNDP, ainsi qu'au respect des principes de la participation par l'ensemble des participantes et participants.

#### **Rôle et missions des garants**

Au-delà de la réalisation de l'étude de contexte et de la proposition d'un calendrier et de modalités d'information et participation précises, vous devez rester à disposition du public pour l'informer de ses droits.

Comme vous le savez, vous devez exercer votre mission dans le plus strict respect du principe de **neutralité et d'indépendance**. Il exige de n'avoir aucune attitude, acte ou intervention témoignant de votre prise de position quant au projet, aux arguments exprimés ou acteurs de cette concertation.

Toute préconisation, recommandation ou demande de complément au MO, en phase préparatoire et pendant le déroulement de la concertation, en matière d'information et de participation du public, doit lui être envoyée par écrit. Ces préconisations et demandes ont vocation à être publiques.

#### ***Conclusions de la concertation préalable***

**Vous devrez rédiger et publier votre bilan dans le mois suivant la fin de la concertation préalable.**

Ce bilan, dont un canevas concernant la structure vous est transmis par la CNDP, doit présenter la façon dont la concertation s'est déroulée. Il comporte une synthèse des observations et propositions présentées par le public. Il présente la méthodologie préconisée et votre appréciation indépendante sur la manière effective dont le MO a organisé la concertation. Il doit intégrer la liste des questions du public, restées sans réponse et vos recommandations aux MO pour améliorer l'information et la participation du public qui suivra la concertation préalable.

Ce bilan, après avoir fait l'objet d'un échange avec l'équipe de la CNDP, est transmis aux MO qui le publie sans délai sur leur site ou, à défaut, sur celui des préfectures concernées par le projet (art. R.121-23 CE). Ce bilan sera joint au dossier d'enquête publique.

**La concertation s'achève avec la transmission à la CNDP de la réponse faite par les MO** aux enseignements de la concertation, aux questions du public et aux recommandations contenues dans votre bilan, **dans les deux mois suivant sa clôture** (art. R.121-24 CE). Cette réponse écrite à la forme libre doit être transmise à la CNDP, aux services de l'Etat et publiée sur le site internet des MO. Il vous est ensuite demandé de transmettre à la CNDP  **votre analyse quant à la complétude de ces réponses** au regard de vos demandes de précisions et recommandations. Un tableau à annexer à la décision vous sera proposé pour faciliter l'analyse.

Je vous demande d'informer les MO que, dans le cadre de l'article L.121-14 du code de l'environnement, **la CNDP désignera un.e garant.e pour garantir la bonne information et participation du public entre la réponse à votre bilan et l'ouverture de l'enquête publique**. Cette nouvelle phase de participation continue se fondera pour partie sur vos recommandations, les engagements des MO et l'avis que la CNDP aura rendu sur la qualité de ces engagements.

Vous remerciant à nouveau pour votre engagement au service de l'intérêt général, je vous prie de croire, Messieurs, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Président



Signature numérique de Marc

PAPINUTTI marc.papinutti

Marc PAPINUTTI

Date : 2024.10.10 10:38:33

+02'00'

Monsieur Xavier DERRIEN

Monsieur Hervé FIQUET

Monsieur Jean-Michel FOURNIAU

Garants de la concertation préalable

RHONE DECARBONATION - Captage et transport CO2 le long de la vallée du Rhône jusqu'à FOS-TONKIN (Régions Auvergne-Rhône-Alpes et PACA)

[la commission nationale du débat public](https://www.debatpublic.fr)

244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris - France - T. +33 1 40 81 12 63 - [marc.papinutti@debatpublic.fr](mailto:marc.papinutti@debatpublic.fr)  
[debatpublic.fr](https://www.debatpublic.fr)

## Bilan des garants

Pour consulter le bilan de la concertation préalable des garants, cliquez [ici](#).