



Projet H2V Marseille Fos

Usine de production
d'hydrogène bas carbone
et de e-méthanol à Fos-
sur-Mer et son
raccordement électrique

Réunion d'ouverture de
la concertation préalable
9 novembre 2023



Claude Chardonnet
Modératrice Systra

Programme de la réunion

- **Mots d'accueil**
- **Présentation du cadre et des modalités de la concertation**
Echanges avec la salle
- **Le projet H2V Marseille Fos**
Echanges avec la salle
- **Intervention des partenaires**
Echanges avec la salle
- **Mots de conclusion**





René Raimondi
Maire de Fos-sur-Mer



**PRÉFET
DES BOUCHES-DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Régis Passerieux

Sous-Préfet de l'arrondissement d'Istres



Alexis Martinez
Directeur Général de H2V



PREMIÈRE PARTIE

Le cadre et les modalités de la concertation



MA PAROLE A DU POUVOIR

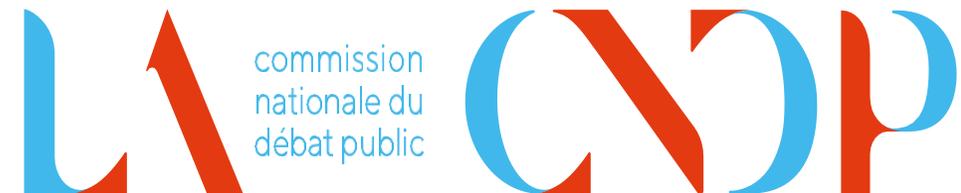
Vincent Delcroix et Christophe Karlin

Garants

LE RÔLE DES GARANTS

Toute personne a le droit de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

- **La Commission Nationale du Débat Public (CNDP)** est une autorité administrative indépendante chargée de l'information et de la participation du public aux décisions ayant un impact sur l'environnement.
- **L'objectif de la concertation** : débattre de l'opportunité, des caractéristiques et des enjeux du projet.
- **Les garants sont neutres et indépendants.**
- **Le rôle des garants**, bras armé de la CNDP pour les concertations :
 - ▶ veiller à la qualité et à la sincérité de l'information ;
 - ▶ recommander le meilleur dispositif possible d'information, de mobilisation et de participation ;
 - ▶ observer la façon dont la concertation se déroule ;
 - ▶ rappeler si nécessaire le cadre ou les règles de la concertation ;
 - ▶ rendre compte.



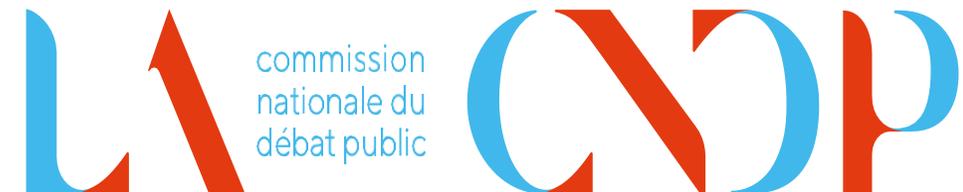
La coordination des concertations



Trois porteurs de projet ont saisi indépendamment et à quelques semaines d'intervalle la CNDP. Les projets sont localisés sur le même site de la ZIP de Fos-sur-mer.

- La CNDP a confié aux garants de la concertation Carbon une mission de coordination des concertations.
- **Les impacts cumulés sur l'eau, l'électricité, la biodiversité, le logement, la formation et la circulation routière** sont au cœur du dispositif de coordination :
 - ▶ Détermination et mise à disposition des données cumulées des trois projets ;
 - ▶ Interrogation des acteurs concernés ;
 - ▶ Mise à disposition des données et des réponses des acteurs concernés ;
 - ▶ Réunions thématiques « renforcées » et communes.

<https://www.debatpublic.fr/coordination-des-concertations-carbon-h2v-gravithy-4495>



MA PAROLE A DU POUVOIR

Claude Chardonnet
Modératrice Systra

Les dates et le périmètre de la concertation préalable

Une concertation préalable à l'enquête publique décidée par la **Commission nationale du débat public** après sa saisine obligatoire par H2V et RTE

Dates de la concertation :
du 30/10 au 22/12/2023

Périmètre de la concertation :

- Fos-sur-Mer
- Port-Saint-Louis-du-Rhône
- Port-de-Bouc
- Saint-Mitre-les-Remparts



Les modalités d'information et d'expression

POUR S'INFORMER

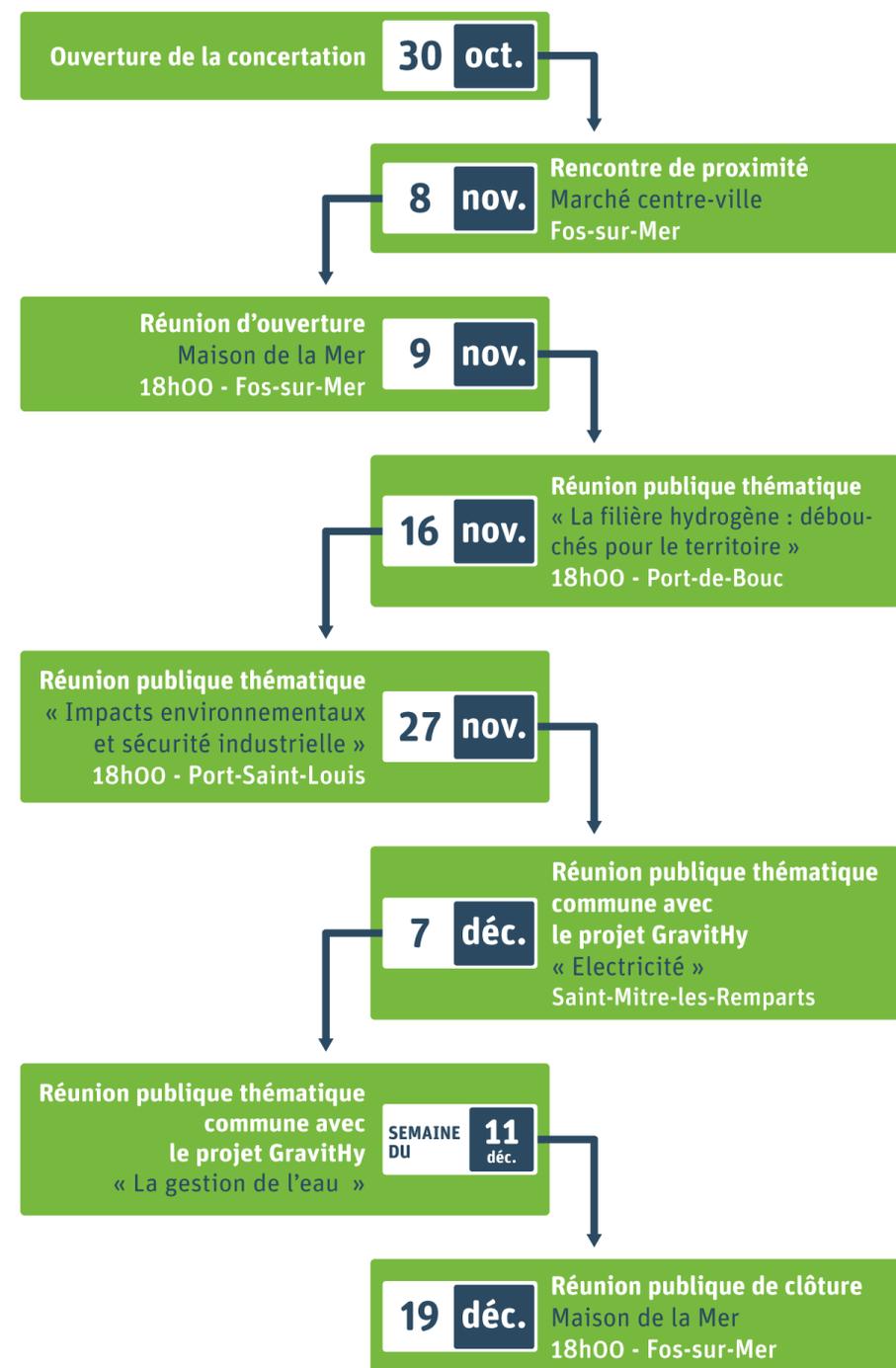
- Le **dossier de concertation**, sa **synthèse** et le **dépliant d'information**
- Le **site internet de la concertation**, mis en ligne dès aujourd'hui : concertation-h2v-marseille-fos.fr
- Communications dans les **journaux municipaux**, sur **les sites internet et les réseaux sociaux des collectivités** du périmètre de la concertation
- **2 expositions composées de 3 panneaux d'information** :
 - 1 exposition permanente à Fos-sur-Mer
 - 1 exposition itinérante

POUR S'EXPRIMER

- **Les rendez-vous de la concertation**
- **L'espace d'expression** sur le site internet de la concertation
- **Le coupon T attaché au dépliant d'information** :
 - Boîtage sur le périmètre de la concertation et recueil par voie postale
 - Recueil lors des rendez-vous de la concertation
 - Urnes associées aux expositions
- **Les garants de la concertation** :
 - vincent.delcroix@garant-cndp.fr
 - christophe.karlin@garant-cndp.fr

Les rendez-vous de la concertation

- 2 réunions généralistes
- 2 réunions publiques thématiques
- 2 réunions publiques thématiques en commun avec la concertation **Gravithy** (électricité + gestion de l'eau)
- 4 rencontres de proximité, dont 2 avec les publics jeunes
- 1 visite du site sur inscription



A l'issue de la concertation

- **Bilan des garants** rendu public sur le site de la CNDP, dans un délai d'un mois après la fin de la concertation (jusqu'au 22 janvier 2024)
- **Enseignements** de la concertation, **mesures** à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, au plus tard deux mois après la publication du bilan des garants (jusqu'au 22 mars 2024)





Échanges avec la salle



DEUXIÈME PARTIE

Le projet H2V Marseille Fos



Alexis Martinez
Directeur Général de H2V

H2V, maître d'ouvrage du projet



www.h2v.net

La société H2V vise à **produire de l'hydrogène bas carbone pour remplacer l'hydrogène carboné**, en vue de **décarboner l'industrie et la mobilité lourde**, principaux émetteurs de CO₂ :

- ✓ **Plus de 20 millions d'euros investis** dans la filière hydrogène depuis 2016
- ✓ Objectif : produire **405 000 tonnes d'hydrogène en France d'ici 2030**
- ✓ Des projets de **production massive d'hydrogène**, localisés **au plus près des usages industriels** les plus conséquents
- ✓ **Une participation à des projets de production de e-carburants** pour les secteurs maritime et aérien





François Guillermet
Directeur du projet H2V Marseille Fos

La production d'hydrogène bas carbone



L'électrolyse de l'eau permet, sous l'effet d'un courant électrique, de décomposer l'eau en deux éléments : l'hydrogène et l'oxygène.

Cette méthode n'émet pas de CO₂ de façon directe. De plus, si l'usine d'électrolyse est alimentée par une électricité décarbonée, cette technique ne génère pas d'émissions de gaz à effet de serre directes, et peu d'émissions indirectes.

On appelle donc hydrogène bas carbone l'hydrogène produit par électrolyse de l'eau utilisant de l'électricité renouvelable ou bas carbone.

Compte tenu de son mix électrique faiblement émetteur de CO₂, la France dispose de toutes les ressources pour fabriquer de l'hydrogène bas carbone.



La production de e-méthanol



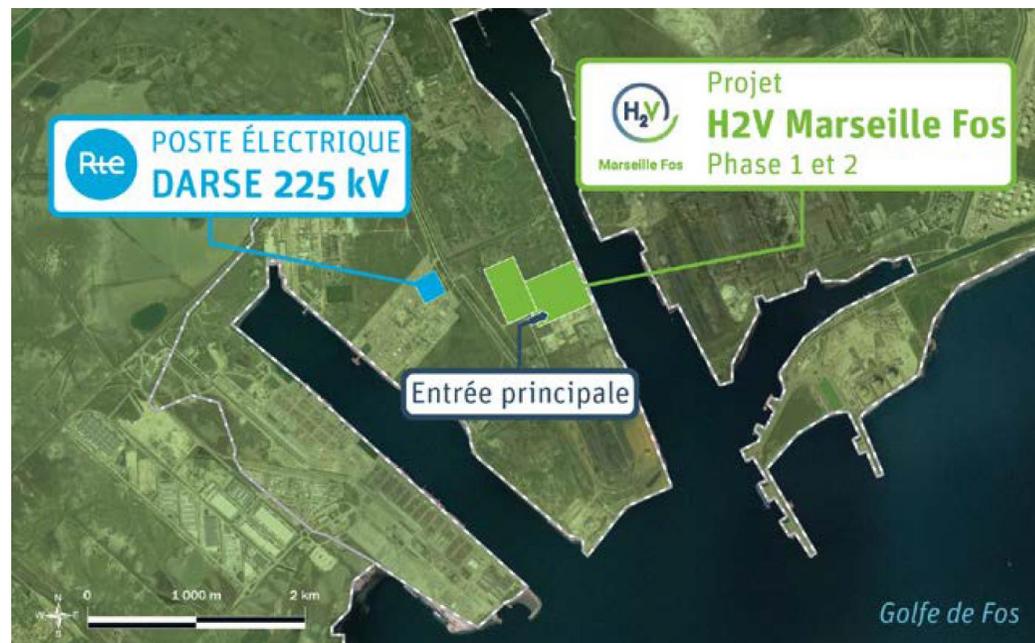
Les e-carburants comme le e-méthanol sont des **carburants de synthèse fabriqués en utilisant de l'électricité décarbonée**. La production de e-carburants à faibles émissions passe par une étape de production d'hydrogène décarbonée, transformée ensuite en d'autres molécules par différents processus chimiques.

La **méthanolation** est le procédé qui consiste à faire réagir des molécules de CO₂ (dioxyde de carbone) avec des molécules d'hydrogène pour produire du méthanol (de formule CH₃OH, souvent abrégé en MeOH).



Un projet au service de la décarbonation du territoire

- ✓ **Un emplacement stratégique idéal**, au cœur de la zone du Caban-Tonkin du port de Marseille-Fos, pour :
 - **Alimenter en hydrogène bas carbone les industries** de la zone industrialo-portuaire
 - **Développer des solutions propres pour le transport maritime et aérien** (production de carburants de synthèse pour les compagnies maritimes et de carburants d'aviation durable)
- ✓ **Un projet faiblement émetteur de gaz à effet de serre** :
 - Une production d'hydrogène par électrolyse de l'eau grâce à de l'électricité bas carbone
 - Une production de e-méthanol à partir de l'hydrogène produit sur site et de CO₂ industriel capté
- ✓ Le projet contribuerait à **positionner le territoire comme une région leader dans le déploiement de l'hydrogène bas carbone et des e-carburants** en France et en Europe



Les chiffres clés du projet

6 unités de production d'hydrogène bas carbone
84 000 tonnes d'hydrogène bas carbone produites par an

1 unité de production d'e-méthanol
130 000 à 140 000 tonnes d'e-méthanol produit par an

Plus de **800 000 tonnes** de CO₂ évitées par an

265 emplois directs et indirects

910 millions d'euros d'investissement total

Une mise en service de la **phase 1 en 2028** et de la **phase 2 en 2030**



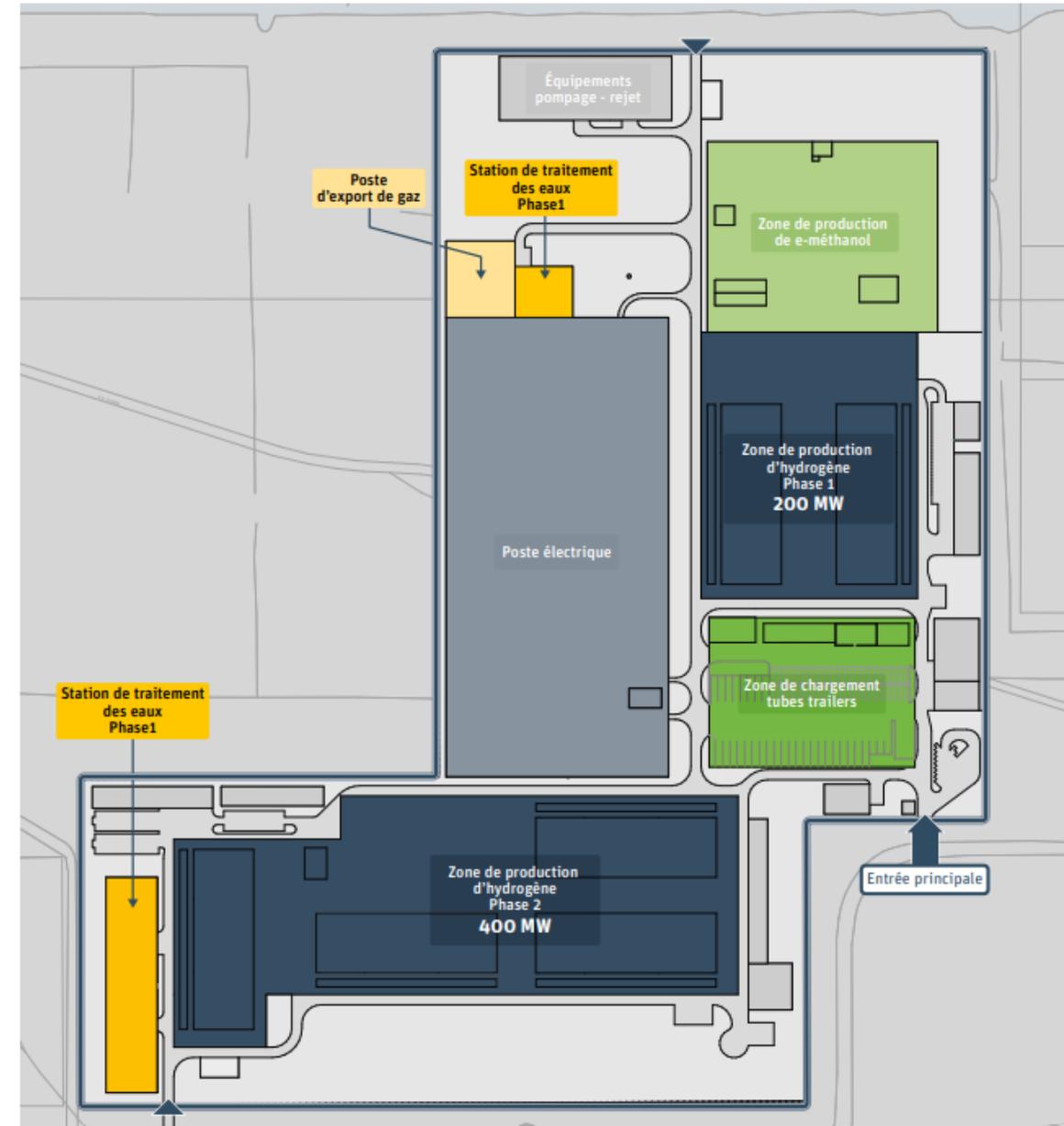
Les installations du projet

Phase 1 – Mise en service prévisionnelle pour 2028 :

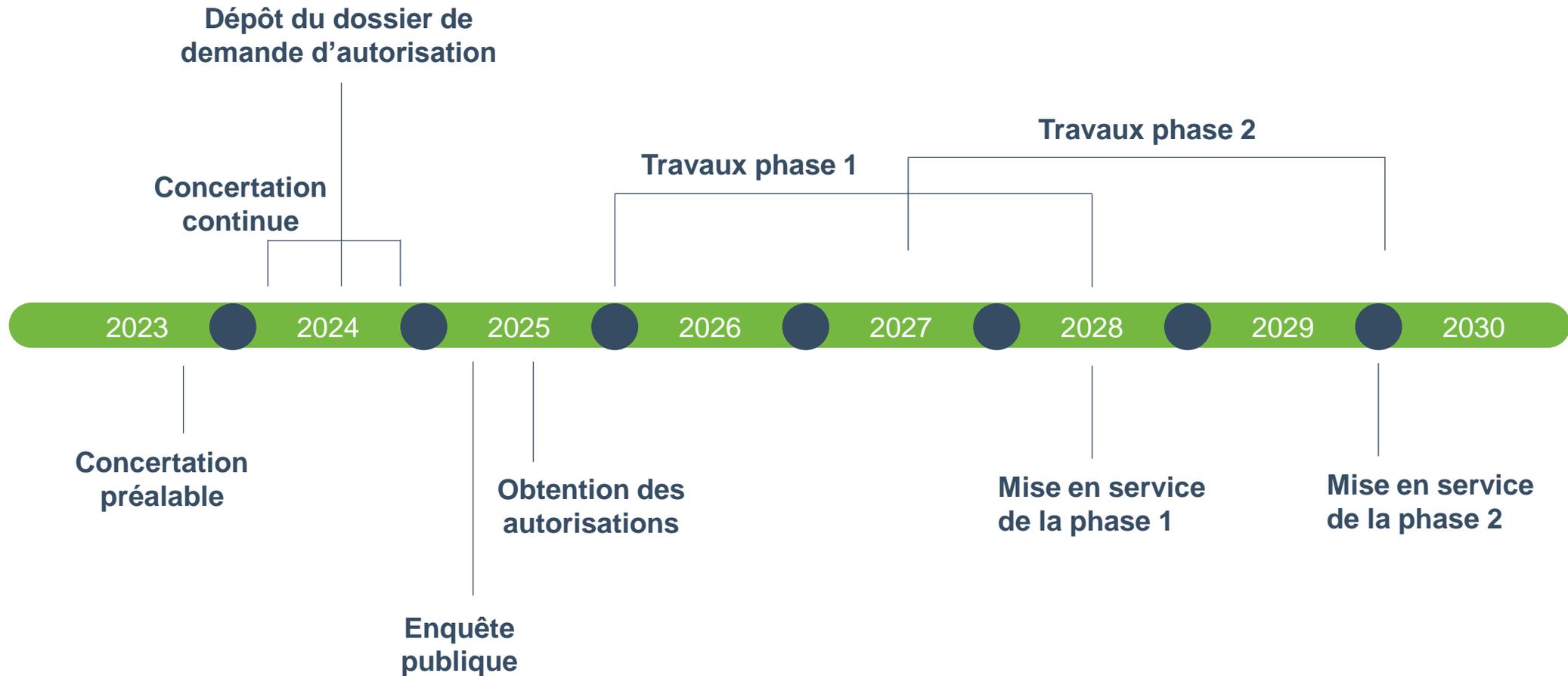
- 2 unités de production d'hydrogène d'une puissance de 100 MW chacune
- 1 unité de production d'e-méthanol
- 1 poste électrique
- Zone de changement des tubes trailers
- 2 stations de traitement des eaux
- Des équipements de pompage et de rejet

Phase 2 – Mise en service prévisionnelle pour 2030 :

- 4 unités supplémentaires de production d'hydrogène d'une puissance de 400 MW chacune



Le planning prévisionnel du projet



Les principaux enjeux identifiés

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

- Consommation et gestion de l'eau
- Démarche « **Eviter-Réduire-Compenser** » en matière de faune et flore

ENJEUX INDUSTRIELS

- Sécurité industrielle
- Site **Seveso seuil haut**
- Mesures de **maîtrise des risques**
 - Consommation électrique
 - Qualité de l'air

ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES

- **Création d'emplois** et de **formations** adaptées
- **Déplacements** des salariés
 - **Logistique**



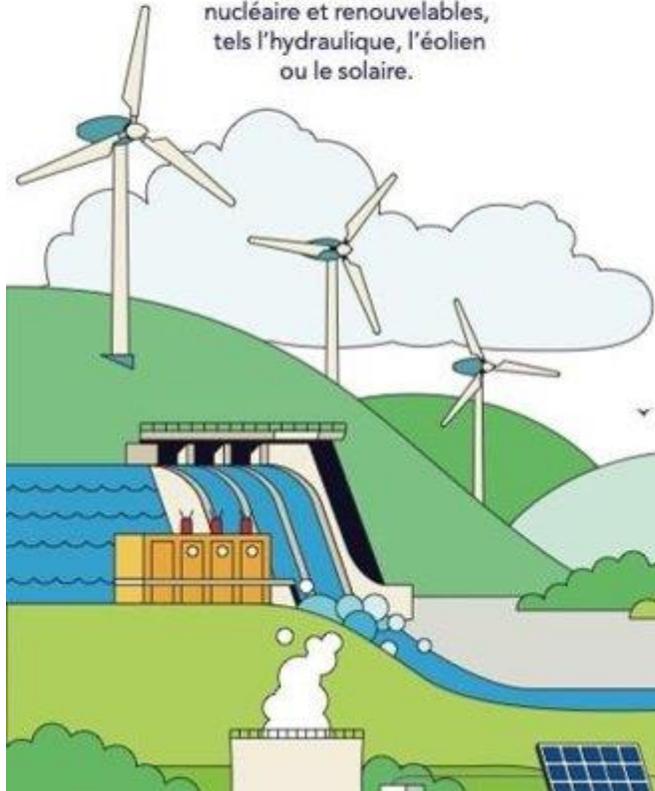


Elisabeth Limagne
Responsable de Projets pour RTE

RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité

PRODUCTION

L'électricité est produite par différentes sources d'énergie, principalement nucléaire et renouvelables, tels l'hydraulique, l'éolien ou le solaire.



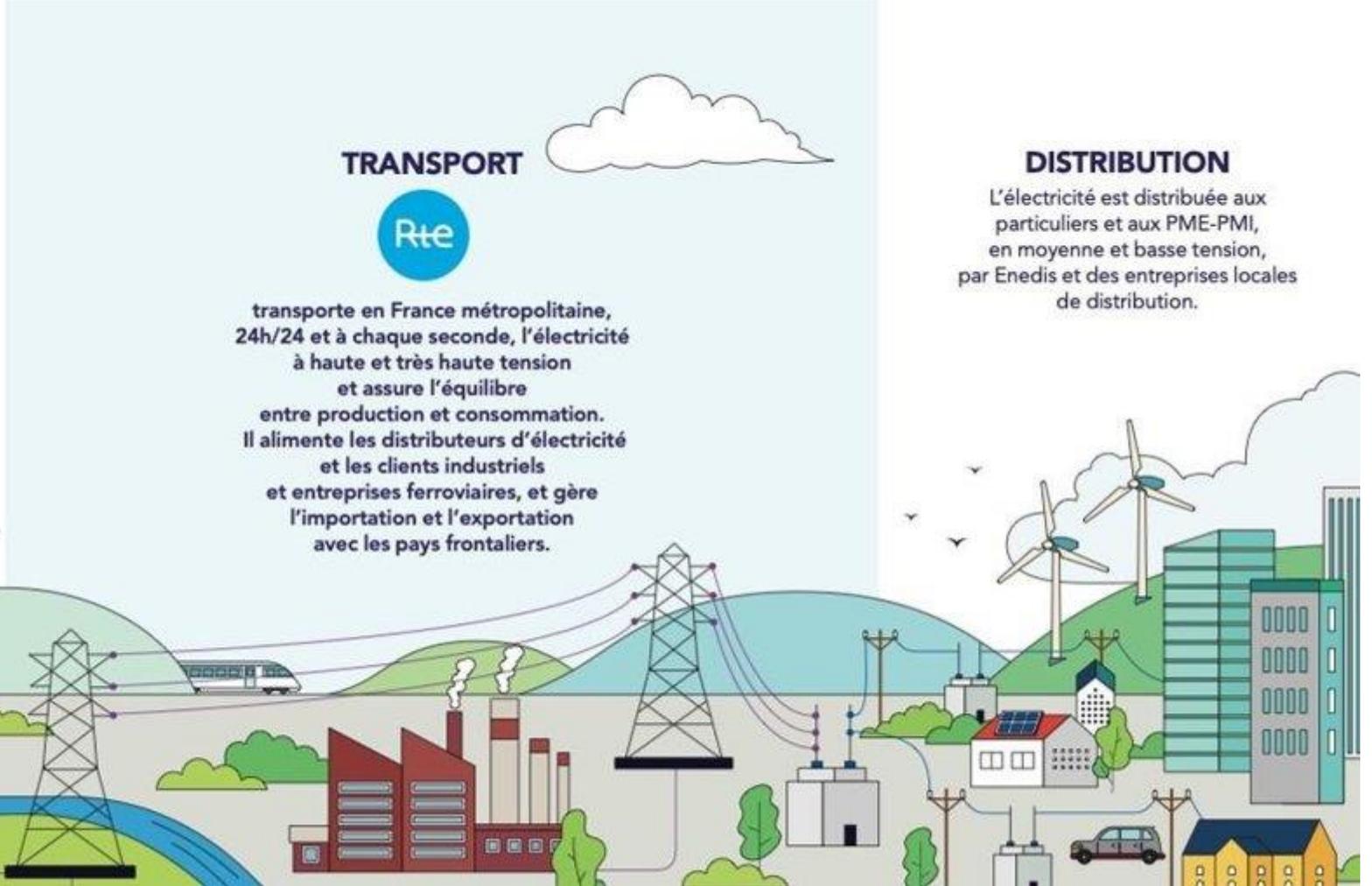
TRANSPORT



transporte en France métropolitaine, 24h/24 et à chaque seconde, l'électricité à haute et très haute tension et assure l'équilibre entre production et consommation. Il alimente les distributeurs d'électricité et les clients industriels et entreprises ferroviaires, et gère l'importation et l'exportation avec les pays frontaliers.

DISTRIBUTION

L'électricité est distribuée aux particuliers et aux PME-PMI, en moyenne et basse tension, par Enedis et des entreprises locales de distribution.



Raccordement de la phase 1 à horizon 2027

Création d'une **nouvelle liaison souterraine 225 kV** de quelques centaines de mètres entre le futur poste client et le **poste existant de DARSE 225 kV**

- **Objectif** : accueillir une puissance de 250 MW associée à la phase 1 de H2V

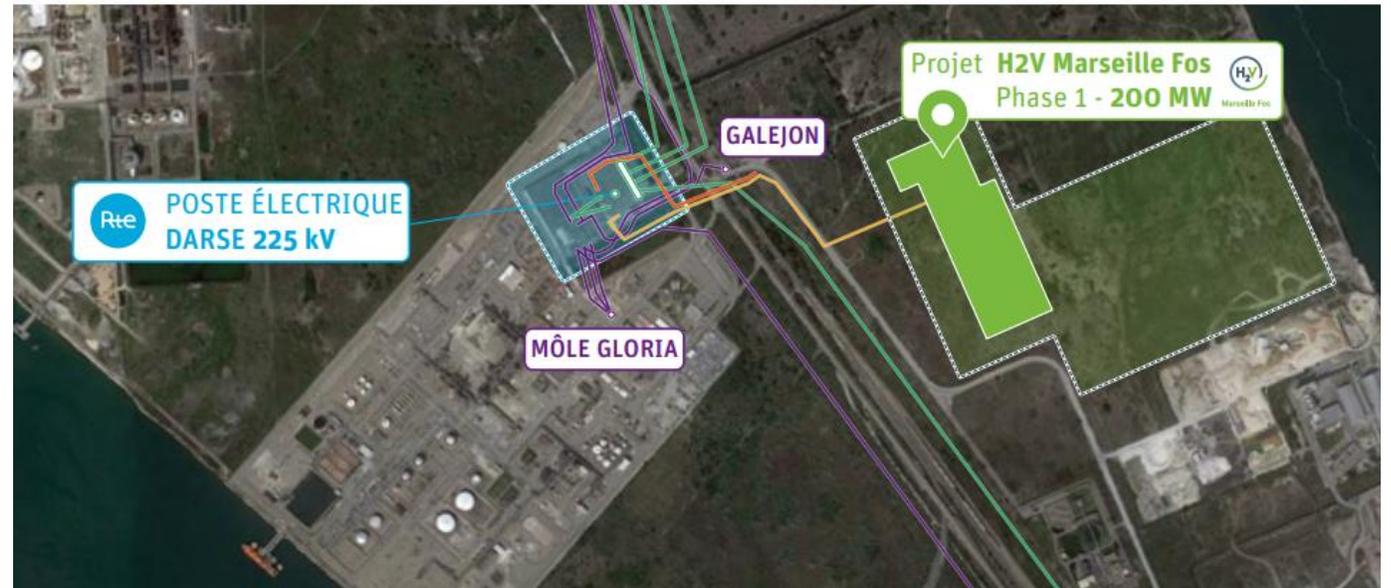
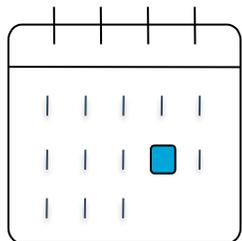


Schéma à date du raccordement depuis le poste RTE « Darse » existant



Procédures administratives
Octobre 2023 - Fin 2024



Travaux
Octobre 2026 - Juillet 2027



**Mise en service
raccordement phase 1**
Mi 2027



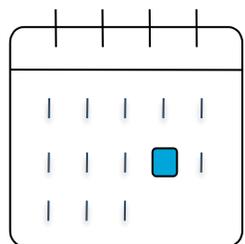
Raccordement de la phase 2 à horizon 2029

Création d'un **nouveau raccordement au niveau de tension 400 kV**, par voie aérienne, sur un **futur poste 400 kV** localisé sur une parcelle du môle central de la ZIP (*parcelle en cours de définition en lien avec le GPMM*)

- **Objectif** : accueillir une puissance supplémentaire de 500 MW associée à la phase 2 de H2V
- Ce futur poste 400 kV devrait **desservir un ensemble de projets industriels** de la zone du Caban Tonkin.



Secteur envisagé du futur poste 400 kV RTE



Procédures administratives
2026 - 2028



Travaux
Mi 2028 – mi 2029



**Mise en service
raccordement phase 2**
Fin 2029





Échanges avec la salle



TROISIÈME PARTIE

La parole aux partenaires



Christophe Castaner
Président du Conseil de Surveillance
Grand Port Maritime de Marseille - Fos



Région Sud



Métropole Aix-Marseille Provence



Échanges avec la salle



Conclusion

Claude Chardonnet
Modératrice Systra



MA PAROLE A DU POUVOIR

Vincent Delcroix et Christophe Karlin

Garants CNDP



**Merci de votre
participation !**