





FORUM PARTICIPATIF

Fos-sur-Mer 27 novembre 2024

Concertation préalable

25 novembre 2024 - 20 janvier 2025





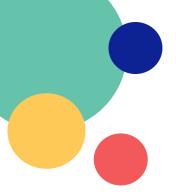




René RAIMONDI

Maire de Fos-sur-Mer







Valérie SAKAKINI Bernard-Henri LORENZI

Garants de la Commission Nationale du Débat Public



La Commission Nationale du Débat Public : qu'est-ce que c'est ?



AUTORITÉ

Habilitée à prendre des décisions en son nom propre



ADMINISTRATIVE

Institution publique



INDÉPENDANTE

Ne dépend ni des responsables des projets, ni du pouvoir politique





Elle défend un droit :

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

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



Un droit qui sert à quoi?

A débattre du bien-fondé des projets <u>avant</u> que des décisions irréversibles ne soient prises

> Pourquoi ce projet?

A débattre des conditions à réunir pour sa mise en œuvre

Comment?

A débattre des caractéristiques du projet, de ses impacts sur l'environnement , du moyen de les éviter, de les réduire ou de les compenser

À quelles conditions?

A permettre
l'information et
la participation
de tous et de
toutes tout au
long de la vie du
projet.

Du suivi dans le temps



Les 6 principes de la CNDP



INDÉPENDANCE Vis-à-vis de toutes les parties prenantes



NEUTRALITÉPar rapport au projet



TRANSPARENCE
Sur son travail,
et dans son exigence vis-àvis du responsable du projet



ARGUMENTATIONApproche qualitative des contributions, et non quantitative



TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur

ÉGALITÉ DE



INCLUSION Aller à la rencontre de tous les publics



Les missions du garant

En amont du lancement de la concertation, il réalise une étude de contexte auprès des différents acteurs et parties prenantes du projet afin de conseiller utilement le maître d'ouvrage pour l'élaboration du dossier, des modalités et du calendrier de la concertation.

Pendant la concertation,

- il veille à la qualité et à la sincérité des informations diffusées sur le projet et au respect des étapes du processus décisionnel auprès des populations concernées;
- il favorise l'expression des participants à la concertation ;
- il assure un rôle de recours afin de répondre aux demandes formulées par les participants à la concertation.



Les missions du garant

Dans le délai d'un mois, au terme de la concertation préalable, il réalise un bilan de celle-ci et résume la façon dont elle s'est déroulée. Ce bilan comporte une synthèse des observations et propositions présentées et, le cas échéant, mentionne les évolutions du projet qui résultent de la concertation préalable.

Le bilan de la concertation préalable est rendu public par le garant à compter de la fin de la concertation. Il fera partie constitutive du dossier d'enquête publique.



Concertation préalable

Une concertation préalable, au titre de l'article L 121-15-1 du Code de l'Environnement

« 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... "

et ce jusqu'à l'enquête publique.



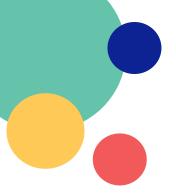
Qui sont les garant.e.s?

Valérie SAKAKINI valerie.sakakini@garant-cndp.fr

Bernard-Henri LORENZI bernard-henri.lorenzi@garant-cndp.fr

CNDP - Garants de la concertation sur le projet Elyse Energy – projet NeoCarb 244 boulevard Saint-Germain 75007 PARIS



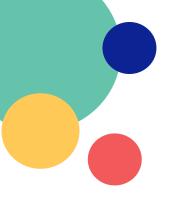




Ludovic IZOIRD

Directeur associé







Pascal ESPIGAT

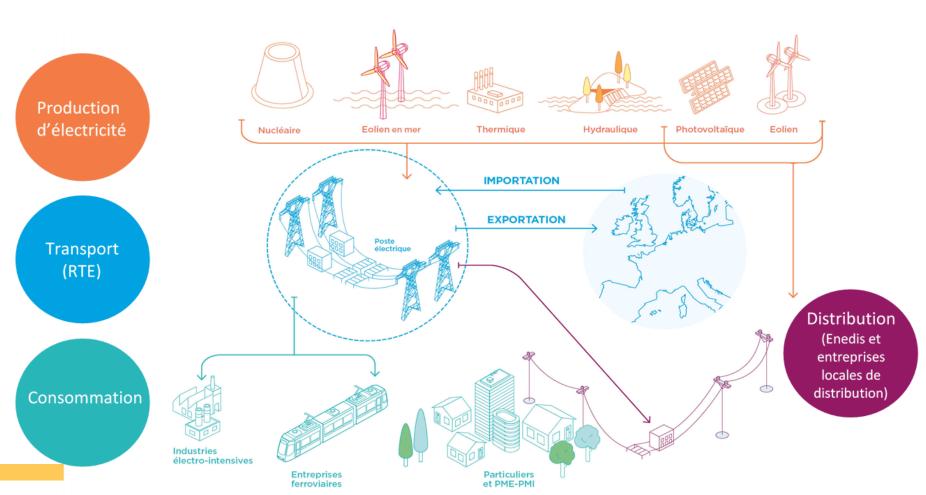
Pilote décarbonation







RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité français





NOS OBJECTIFS POUR LA SOIRÉE



Lancer la concertation préalable



Présenter le projet et répondre à vos questions



Echanger et recueillir vos contributions



LE DÉROULÉ

PARTIE 1 La concertation préalable

PARTIE 2 Le contexte et les enjeux

PARTIE 3 Le projet NeoCarb

TEMPS DE QUESTIONS/RÉPONSES



NOS INTERVENANTS

Jérôme GIRAUD

Directeur territorial délégué



Mathieu HOYER

Directeur Business Développement





1.

La concertation préalable



LA PARTICIPATION DU PUBLIC



Du 25 nov 2024 au 20 janv 2025

2025

20262027



Concertation préalable

Concertation continue

Enquête publique

Bilan de la concertation et réponse des maîtres d'ouvrage Dépôt des premières autorisations administratives



COMMENT PARTICIPER?

Du **25 novembre 2024** au **20 janvier 2025**

10 RENDEZ-VOUS CLÉS



3FORUMS PARTICIPATIFS

Fos-sur-Mer Martigues Port-Saint-Louis-du-Rhône



6 STANDS MOBILES

Marché de Fos-sur-Mer et de Istres Port de Marseille Musée de l'Aviation Lycée professionnel Jean Lurçat de Martigues Lycée professionnel Pierre Latécoère d'Istres



1 REUNION PUBLIQUE DE CLOTURE

Fos-sur-Mer



COMMENT S'INFORMER ET CONTRIBUER?



DOSSIER DE CONCERTATION



SITE INTERNET DU PROJET www.neocarb-concertation.fr



CAHIERS D'ACTEURS



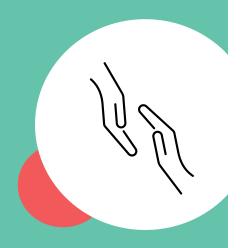
REGISTRES DE
CONTRIBUTIONS
papiers et
numériques

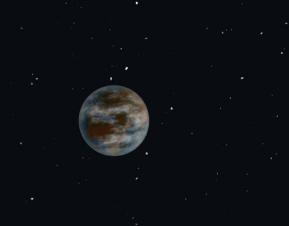




2.

Le contexte et les enjeux du projet





LE CONTEXTE DU PROJET

- Des évolutions règlementaires importantes pour lutter contre le réchauffement climatique et atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050
- ... renforcées par des enjeux nationaux de souveraineté énergétique
- … via la réindustrialisation des territoires
- Des modes de vie qui reposent encore fortement sur l'industrie, le transport maritime et aérien de biens et de personnes



LE CONTEXTE DU PROJET

Trois leviers pour décarboner les principaux secteurs émetteurs de CO₂

comme l'industrie et les transports maritimes et aériens



Évolutions sociétales

pour changer nos comportements



Évolutions techniques

pour améliorer la performance



Nouvelles solutions

pour réduire les recours aux énergies fossiles



DÉCARBONER DES FILIÈRES



CHIMIE

5 % des émissions de GES en France

100 millions de tonnes de méthanol produites dans le monde par an

DU E-METHANOL POUR LIMITER LE RECOURS AU MÉTHANOL D'ORIGINE FOSSILE ET REDUIRE LES EMISSIONS



TRANSPORT MARITIME

2 à 3 % des émissions mondiales de GES et jusqu'à 10 % sans action d'ici 2050

90% du commerce mondial

DU E-METHANOL POUR
REDUIRE DE 70 %
L'IMPACT CARBONE DU
FUEL CONSOMME



AVIATION

5,3 % des émissions de GES en France

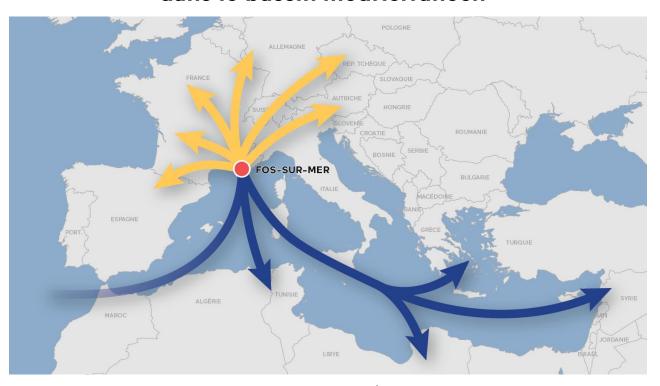
Objectif 70 % de carburants durables d'ici 2050 (UE)

DU E-KEROSENE POUR
ATTEINDRE RAPIDEMENT
50 % ET CONTRIBUER A
L'ATTEINTE
DE L'OBJECTIF



FOS-SUR-MER : UN SITE STRATÉGIQUE POUR LE PROJET

Le choix d'une zone industrialo-portuaire dans le bassin méditerranéen

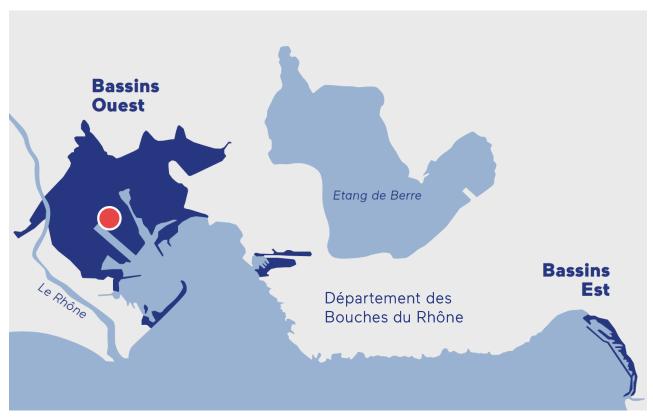


Le bassin industriel de Fos-Étang de Berre : une zone industrialo-portuaire ouverte sur la Méditerranée



FOS-SUR-MER : UN SITE STRATÉGIQUE POUR LE PROJET

La recherche d'un site sur la ZIP de Fos-sur-Mer



Localisation du port de Marseille-Fos



FOS-SUR-MER : UN SITE STRATÉGIQUE POUR LE PROJET

Le choix du site Asco Fields Nord

La recherche d'un site sur la ZIP de Fos-sur-Mer



L'implantation du projet NeoCarb







Rémi COSTANTINO

DGA en charge des grands projets



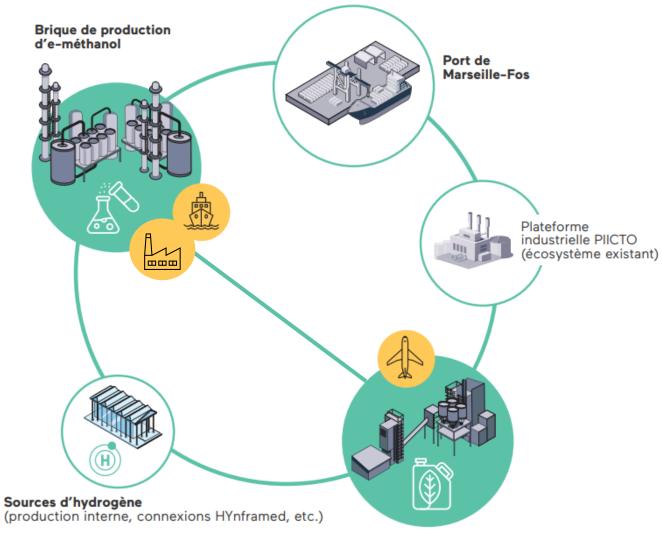


3.

Le projet NeoCarb



LE PROJET NEOCARB



Brique de production

d'e-kérosène



LE SCÉNARIO ZÉRO

Pour la société Elyse Energy :

- Perte des frais de développement
- Frein au développement et impacts économiques et sociaux associés
- Coup d'arrêt dans les discussions avancées avec les futurs clients

Pour le territoire :

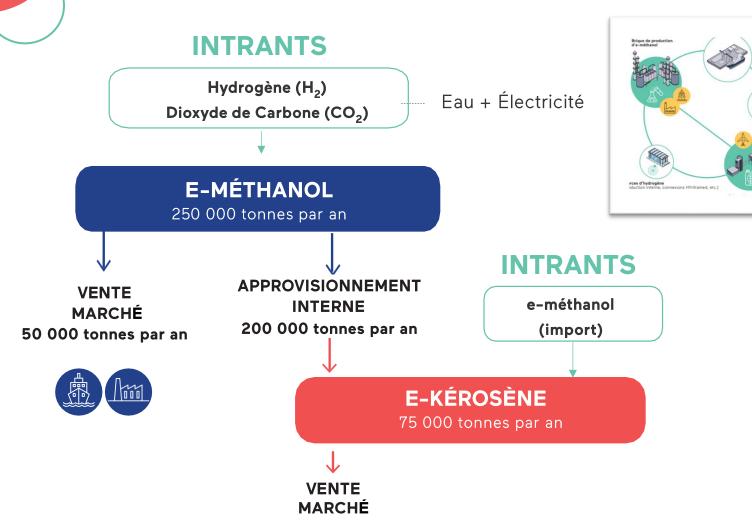
- Affaiblissement de certaines filières logistiques locales et métiers
- Absence de contribution à l'attractivité du GPMM, à la trajectoire de décarbonation des équipements portuaires et aéroportuaires
- Pas de création d'emplois associés

Pour les enjeux nationaux :

- Perte d'opportunité de réindustrialisation locale
- Frein pour le développement de la filière des e-carburants
- Pas de contribution aux objectifs de souveraineté énergétique



LE SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE







LES PRINCIPALES RESSOURCES NÉCESSAIRES AU PROJET



Dioxyde de carbone

300 à 400 000 tonnes par an



Électricité bas-carbone

399 MW de puissance



Vapeur

En cours de dimensionnement



Méthanol et/ou éthanol

50 à 100 000 tonnes importées par an



Eau

3 - 5 millions m^3



Hydrogène

40 à 50 000 tonnes par an



LES INTERMODALITÉS ET LES SYNERGIES

Des synergies pour s'approvisionner :

- entre les deux briques technologiques de production de molécules bascarbone et la brique de production d'hydrogène
- avec les industriels présents au sein de la plateforme PIICTO et sur le territoire





LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE





Raccordement au poste source existant de Darse permettant une alimentation en électricité bas-carbone

1 liaison de 225 kV
sur 3 kilomètres
pour une puissance 399 MW



LES ÉTUDES EN COURS OU À VENIR

Les études relatives au milieu naturel

- Prise en compte des études submersion et inondabilité
- Etudes faune/flore, sur les zones humides et sur le milieu maritime
- Etude sur la prise en compte des enjeux écologiques
- Etude sur la ressource et l'optimisation de l'eau

Les études relatives au milieu physique

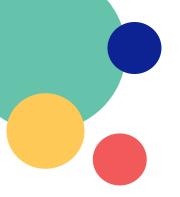
- Etudes sur les sols et les sous-sols, sur le paysage, sur la qualité de l'air et les poussières
- Etude sur le transport par canalisation, ferroviaire, fluvial/maritime et routier
- Etude sur les risques industriels et les déchets
- Etudes sur les nuisances sonores, olfactives et lumineuse

Les études relatives aux retombées territoriales

- Etudes sur la création d'emplois et sur le développement économique
- Etude relative aux retombés financiers pour les communes et sur le besoin en logement









Jean-Philippe PELOUX

Responsable du pôle SEVESO



Liberté Égalité Fraternité

LE PROCESSUS D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



Fraternité

- L'exploitant dépose un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) incluant une évaluation environnementale (étude d'impact, étude de dangers). Cette demande peut embarquer plusieurs procédures d'autorisation : ICPE, loi sur l'eau, défrichement, SUP...
- L'inspection des installations classées instruit le DDAE en lien avec les autres services de l'Etat, en tenant compte des avis des organismes requis (CNPN, ...), de l'autorité environnementale AE, du bilan de la concertation publique et des avis des collectivités territoriales. L'avis du Coderst peut être requis.
- Le préfet prend sa décision par voie d'arrêté préfectoral

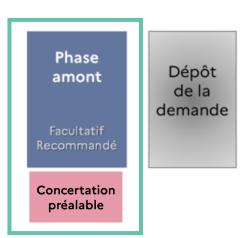




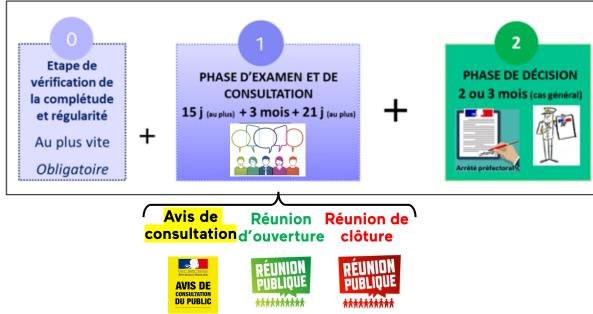


Liberté Égalité Fraternité

Procédure pouvant aboutir à un rejet, une autorisation ou un refus



Phase actuelle du projet NeoCarb





LE BUT DE LA PHASE AMONT



Phase facultative mais recommandée

Liberté Égalité Fraternité

- La phase amont peut précéder de plusieurs mois le dépôt du DDAE
- Elle permet aux services de l'État, sur la base d'éléments de présentation du projet, d'éclairer le pétitionnaire sur tous les enjeux à prendre en considération
- Dans une posture d'accompagnement, les services de l'État signalent les éventuelles problématiques, au regard de la présentation du projet et des enjeux environnementaux existants et connus de l'administration, et lui rappellent les dispositions législatives et réglementaires applicables.
- Cette phase est fortement recommandée pour améliorer la qualité des dossiers et assurer le bon déroulement de la procédure de demande d'autorisation.

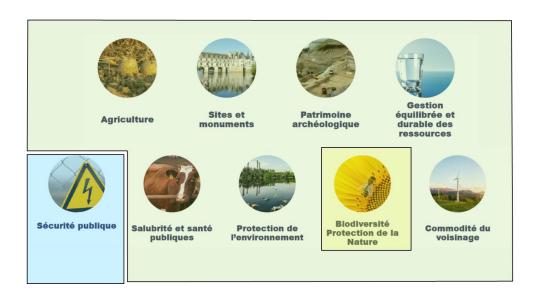


LE BUT DE LA PHASE AMONT DES BOUCHES-

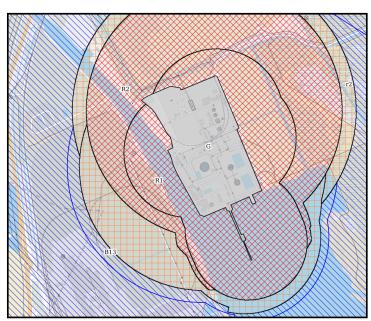
DU-RHÔNE

Liberté Égalité Fraternité

Phase facultative mais recommandée



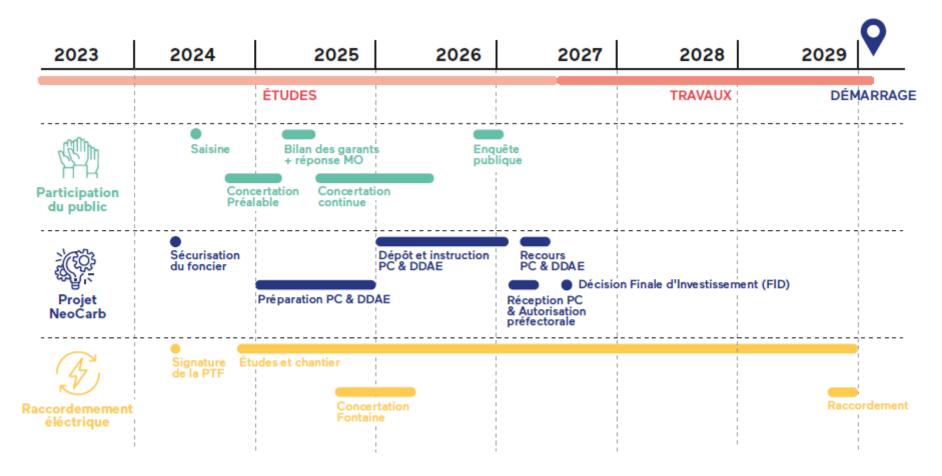
Prise en compte des intérêts visés par L.211-1 / L.511-1 du CE



Ex : prise en compte du PPRT de **FOS-OUEST**



CALENDRIER PRÉVISIONNEL





BUDGET PRÉVISIONNEL



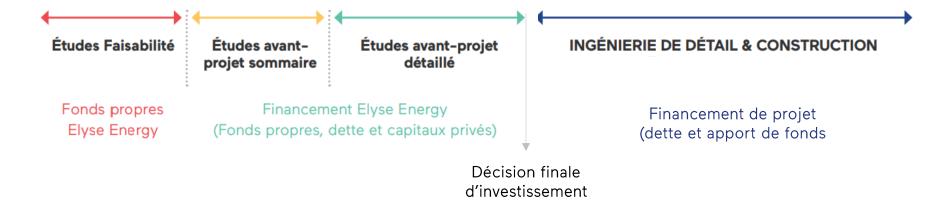


Le coût prévisionnel

Environ 1,5 milliard d'euros

Avec l'avancée du projet,

Elyse Energy fera progressivement appel à des financements publics et des investissements privés







Questions / Réponses





Début de la concertation préalable

25 novembre 2024



Mer 27 novembre

Forum participatif Fos-sur-Mer



Ven 29 novembre

Débat mobile Gare Corse d'Arenc -Gare Corse de la Joliette



Mar 3 décembre

Sam 30 novembre

Débat mobile Marché de Fos-sur-Mer





Mar 14 Janvier 2025

Débat mobile

Lycée professionnel

Jean Lurçat de Martigues

Lun 16 décembre

000

Forum participatif Port-Saint-Louis-du-Rhône



Lun 2 décembre

Forum participatif Martigues



Mer 15 Janvier 2025

Débat mobile Lycée professionnel Pierre Latécoère d'Istres



Mer 15 Janvier 2025

Débat mobile Musée de l'Aviation Saint-Victoret



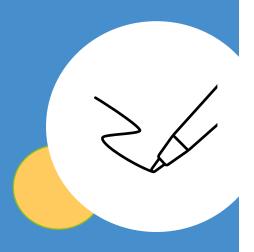
Lun 20 janvier

Réunion publique de clôture Fos-sur-Mer Fin de la concertation préalable

> 20 janvier 2025



4.
ANNEXES



FOS-SUR-MER : UN SITE STRATÉGIQUE POUR LE PROJET

Le choix d'une zone industrialo-portuaire dans le bassin méditerranéen :

- vision programmatique d'Elyse Energy en France : maillage sur des bassins industriels majeurs, synergies et interconnexions entre les sites eux-mêmes
- réponse aux besoins de décarbonation locaux de la mobilité lourde

La recherche d'un site sur la ZIP de Fos-sur-Mer

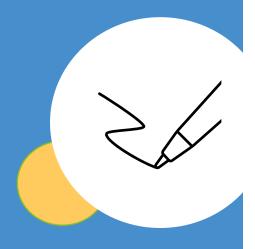
- implantation éloignée des zones urbanisées et au cœur du bassin industriel
- conditions d'accueil techniques et intégration au territoire (taille du foncier, capacités logistiques, accès à l'électricité, etc.)

Le choix du site Asco Fields Nord

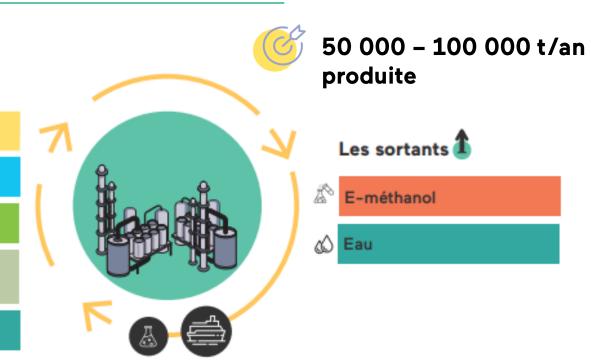
- résultat d'une analyse multicritères
- forte valeur ajoutée : environnement industriel, taille du foncier, intermodalité, desserte et réseaux



Le fonctionnement du projet



La brique de production d'e-méthanol



Wapeur verte*

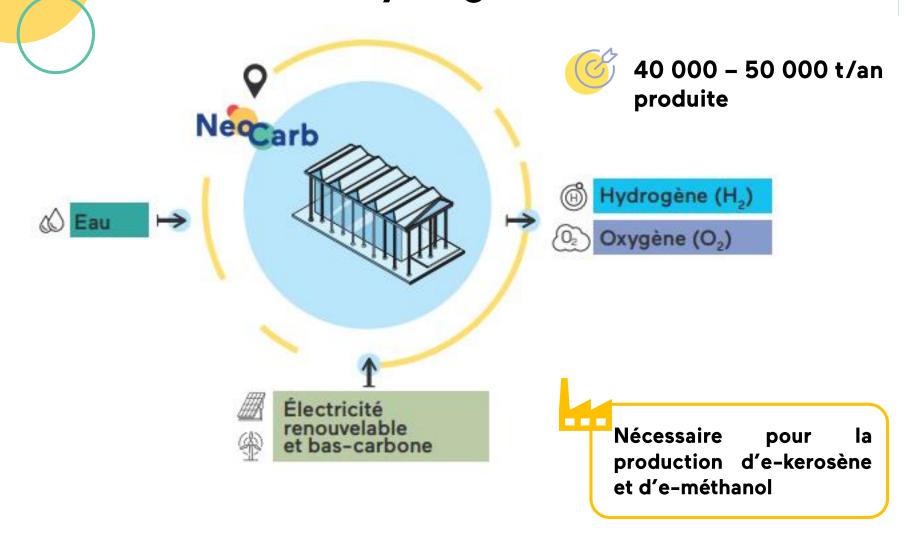
Électricité renouvelable et bas-carbone

🖒 Eau

Nécessaire pour la production d'e-kerosène

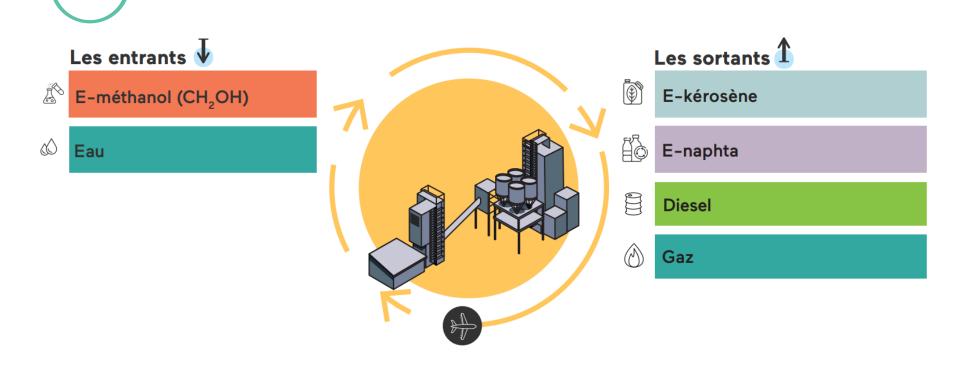


Production d'hydrogène bas-carbone





La brique de production d'e-kérosène

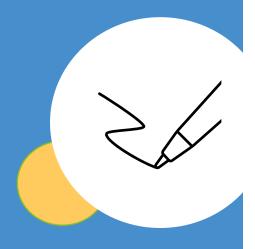








Les projets d'Elyse Energy



Qu'est-ce qu'un e-carburant?

Les e-carburants, sont des carburants de synthèse produits à partir d'électricité.

Ils constituent une **alternative aux carburants fossiles traditionnels** pour des secteurs comme l'aviation ou le transport maritime.



Le e-méthanol

Le e-méthanol est un composé chimique, produit à partir de **dioxyde de carbone** (CO₂) et **d'hydrogène** (H₂), produit par un processus d'électrolyse de l'eau. Le e-méthanol est utilisé pour synthétiser des composés à forte valeur ajoutée dans **la plasturgie**, **le textile**, **la pharmacie ou l'agroalimentaire**. Le e-méthanol peut également être utilisé comme carburant.



Le e-kérosène

Le e-kérosène est un carburant de synthèse utilisé pour l'aviation. Produit sans hydrocarbure, il possède une très faible empreinte carbone.

Il peut être produit par deux technologies différentes.





Les projets portés par Elyse Energy



Projet de production de e-méthanol et e-biokérosène (composé de eM-Lacq et BioTJet)



Lacq, Pyrénées-Atlantiques



Dépôt prévu à la fin du premier semestre 2025

n eM⋅Rhône

Projet de production de e-méthanol



Roches-Roussillon, Isère



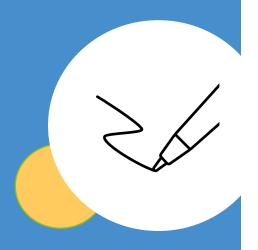
Dépôt réalisé à la fin 2024 Instruction en 2025







Les Impacts du projet



La biodiversité et les zones humides

L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE

Etudes en cours pour qualifier l'impact sur la faune et la flore environnante et définir les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser).



Bureau d'études ECO MED



1 année complète pour suivre le cycle biologique complet des espèces

LES PREMIERS ENSEIGNEMENTS



Myosotis nain Source : ECO MED, *in situ*



Céraiste de Sicile Source : ECO MED, in situ

Pour la flore : + de 60 plantes patrimoniales dont une dizaine est protégée.

Pour la faune :

Plusieurs espèces avec des enjeux forts : des oiseaux, des amphibiens, des chiroptères, des lépidoptères et des reptiles.

Pour les zones humides :

Présence de potentielles zones humides sur le site



Chenille de Sphinx de l'Argousier Source : ECO MED, in situ



Coronelles girondines Source : ECO MED, in situ



La consommation d'eau



Prélèvement estimé entre 3 et 5 millions de m³



LES UTILISATIONS:

- **L'électrolyse** pour produire de l'hydrogène (10-20 % de la consommation)
- Le refroidissement des unités, y compris les électrolyseurs (80-90 % de la consommation)
- La lutte anti-incendie et les usages sanitaires

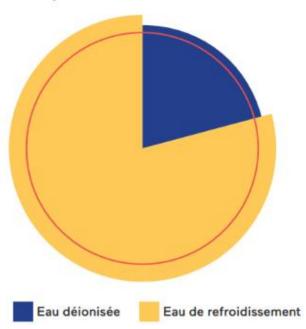
LE PRELEVEMENT:

- **Prélevée** par le Grand Port Maritime de Marseille
- **L'eau brute** proviendra du pompage de l'eau du canal d'Arles à Fos-sur-Mer (canal de dérivation du Rhône).
- Acheminement par canalisations

LES OPTIMISATIONS:

- **L'utilisation de technologies** de refroidissement moins gourmandes (tours aéroréfrigérantes hybrides, eau de mer en circuit fermé),
- L'optimisation de la recirculation et de la qualité de l'eau d'appoint,
- La réutilisation des eaux usées industrielles de la zone.

La répartition des besoins en eau



L'eau de refroidissement : circule en circuit fermé avec un appoint régulier d'eau industrielle.

L'eau déminéralisée et déionisée : utilisée pour la production d'hydrogène, le captage de CO₂ et la production de vapeur.



Les rejets d'eau

Les eaux non réutilisées seront rejetées en milieu naturel après traitement dans des ouvrages d'épuration dans ses qualités d'origine et dans le respect des normes en vigueur.

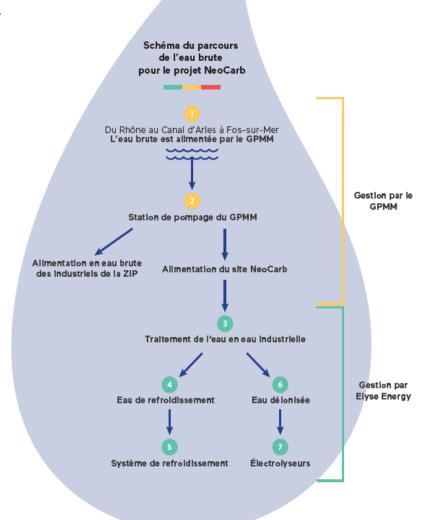
L'eau rejetée ne modifierait pas la qualité de l'état initial du milieu.

Un seul point de rejet des eaux de procédés après traitement est envisagé. Ce rejet se fera en continu en Darse 1.

i

Le rejet de l'eau lié aux activités industrielles est réglementé à travers l'arrêté de février 1998.

Température de rejet maximale : 30°C





Les sources de rejets et leurs impacts potentiels

EN FONCTIONNEMENT NORMAL

Source de rejet	Mesures de traitement	Impact olfactif
Tours aéroréfrigérantes (diffus)	Réduction des émissionsTraitement des eaux usées	Aucun
Composés Organiques Volatiles (canalisés et diffus) en lien avec la production, le stockage et le chargement d'hydrocarbures liquides	Systèmes de filtration (charbon actif, oxydation thermique)Surveillance continue	Odeur de solvants perceptible localement
Stockage et manutention de la biomasse à l'air libre (diffus)	Configuration du siteProcédures d'exploitation adaptées	Odeur naturelle caractéristique des essences de bois
Rejets de H₂ et O₂ de la production d'hydrogène	 Gestion des flux via des réseaux sécurisés Détection des fuites en temps réel 	Aucun
Rejets des équipements de combustion (valorisation des co-produits énergétiques)	Filtration des particules et des catalyseurs pour réduire les Nox et autres polluants	Odeur de combustion ou fumée, minimale
EN CAS D'ACCIDENT		
Rejets en situation accidentelle	 Système de torchage pour bruler les gaz de manière contrôlée Events de dépressurisation d'urgence limités aux zones confinées 	Odeurs momentanées, limitées en cas d'urgence



L'environnement physique : des études en cours

Le sol et le sous-sol

 Aucun sol naturel n'est cartographié dans le secteur, il est donc considéré majoritairement comme un « sol urbanisé ».

Pas de sites et sols pollués identifiés sur le terrain. Etude en cours pour connaître l'état précis

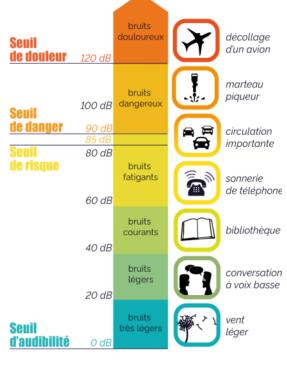
des sols au droit du site

Le paysage

À date, quelques impacts visuels sont déjà identifiés. Plusieurs éléments de 60 mètres seront visibles comme les colonnes de distillation du méthanol ou certains équipements du process e-kérosène. Une étude d'intégration paysagère et d'architecture sera réalisée.

Le bruit

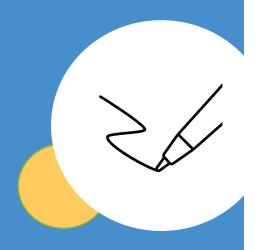
L'étude du bruit identifie si le bruit émis par les sites est perçu par les riverains proches. Les premières habitations seront éloignées du site. L'enjeu est faible.







Les impacts sur la dynamique du territoire



L'émergence d'une nouvelle filière « eFuels »

La filière eFuels (e-carburants) est en plein développement. Cette filière présente donc un potentiel économique important, notamment en termes de création d'emplois et de développement industriel.

Production d'hydrogène

La production d'eFuels repose sur l'hydrogène bascarbone.

La mise en place d'installations de production d'hydrogène, telles que les électrolyseurs, créera des emplois dans la construction, l'exploitation et la maintenance des installations.

Industrie chimique

La production d'eFuels implique des processus de transformation chimique sophistiqués, ouvrant des opportunités pour des emplois dans les raffineries et les usines de production.

Captage du CO2

Le développement de technologies de captage et de stockage du CO2 créera des emplois dans la recherche, la gestion des infrastructures, la maintenance et l'ingénierie spécialisée.

Transport et logistique

Comme les eFuels peuvent utiliser les infrastructures existantes, la filière créera des opportunités dans la logistique et la distribution des carburants, mais aussi dans l'adaptation des infrastructures actuelles de stockage et de distribution.



La création d'emplois



Plus de 150 emplois directs

Des profits divers :

- Responsables QHSE, maintenance ou exploitation,
- Techniciens spécialisés
- Techniciens contrôle qualité,
- Opérateurs polyvalents ou spécialisés,
- Conducteurs d'engins,
- Contremaîtres,
- Chefs de quart,
- Logisticiens.



Plus de 500 emplois indirects

En Phase de travaux

Ouvriers et opérateurs spécialisés mobilisées sur plus de 2 ans

- En phase d'exploitation
 - Sécurité et défense incendie
 - Logistique et prestataires de contrôle
 - Filière biomasse
 - Sous-traitants utilités et facility management



La Formation

La montée en puissance des e-carburants pourrait nécessiter la reconversion de travailleurs de secteurs traditionnels, comme l'industrie pétrolière, vers les nouvelles technologies vertes.

Un travail de fond est amorcé pour partager les besoins générés par les projets et dynamiser ou renforcer les outils de formation correspondant.

