

PARTIE 5

LES IMPACTS DU PROJET

Le projet NeoCarb, comme tout projet industriel, **est élaboré en prenant en compte les composantes techniques du procédé de fabrication de ses molécules bas-carbone et l'environnement**, au sens large, dans lequel il s'inscrit. Cette prise en compte est **alimentée grâce aux études techniques** ayant pour objectifs d'identifier les impacts du projet sur le territoire et de réfléchir à la **meilleure intégration** de ce dernier dans son environnement, tout en veillant à prendre en considération les contraintes techniques du projet.

Elyse Energy est accompagnée par des bureaux d'études spécialisés pour réaliser des études afin d'évaluer les impacts du projet. Ces études suivent un schéma classique qui débute par l'évaluation et la définition des enjeux et des impacts sur la thématique au regard du projet. Concernant plus spécifiquement la protection de l'environnement, des mesures seront proposées pour mener la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser) pour éviter au maximum les zones à forts enjeux écologiques. Pour autant, elle est étendue à d'autres domaines comme l'urbanisme, la pollution (sols, eau, air, bruit, odeur, etc.), le climat, le paysage, la santé, la gestion des déchets, la réduction des risques industriels, l'hygiène ou encore la salubrité publique.



À ce jour, l'identification des impacts et leur évaluation se fondent sur l'état initial de l'étude faune-flore habitat réalisée en 2021 par la société Naturalia pour le compte d'Asco Fields.

En 2024, Elyse Energy a mandaté le bureau d'études ECO-MED pour réaliser une mise à jour des inventaires faune-flore-habitat (en cours) et la réalisation de la séquence ERC dès la conception du projet.

En parallèle, Elyse Energy évalue, lors de la conception de ses projets, son intégration sur le territoire et sa **participation à la dynamique locale**. Dans le cadre du projet NeoCarb, les retombées en termes de formations, d'emplois et des filières économiques liées au projet, ont été pensées afin de **maximiser la contribution du projet**.





Les impacts du changement climatique

Elyse Energy est consciente des impacts potentiels du changement climatique sur le projet, et sa soutenabilité dans le temps. À cet effet, Elyse Energy étudie les évolutions possibles afin de pouvoir les anticiper notamment en lien avec :

- La disponibilité de la ressource en eau,
- La capacité à s'adapter, notamment sur l'approvisionnement, aux événements climatiques (risques de crues, inondation, montée des eaux, feux de forêt, tempêtes),
- L'opérabilité en cas d'épisodes caniculaires répétés.

En amont et au cours de la concertation préalable, les maîtres d'ouvrage s'engagent à diffuser l'ensemble de l'information disponible et à la compléter autant que possible. Cependant, au moment de la rédaction de ce dossier, plusieurs éléments de contexte sont à prendre en compte :

- **Certaines études sont en cours de réalisation et d'autres sont à venir.** Sont présentés ici, les éléments connus : une partie de l'état initial est détaillée, et certains impacts sur l'environnement identifiés sont présentés.
- **Le projet NeoCarb soumet à la concertation préalable un projet à partir d'une hypothèse de base** pour son développement. Un grand nombre d'études est donc à conduire dans les prochains mois et nécessitera une mise à jour en continu.

THÉMATIQUE ET SUJETS		IMPACTS POTENTIELS	NIVEAUX D'ENJEUX	STATUT DES ÉTUDES
 Environnement naturel	Milieu naturel, faune, flore et zones humides	Atteintes à la biodiversité	Fort	Études en cours
	Milieu forestier et agricole	Pas d'enjeu identifié		
	Milieu aquatique superficiel	Pas d'enjeu identifié		
	Milieu maritime	Atteintes à la biodiversité	Faible	Études réglementaires à venir
	Eau	Consommation d'eau brute	Fort	Études en cours
 Risques naturels	Submersion marine	Une partie du site est située en dessous du Nivellement Général de la France (NGF).	Moyen	Étude à venir
	Séisme	Zone de sismicité modérée (risque 3)	Faible	Étude en cours
	Mouvements de terrain	Retrait-gonflement des argiles	Faible	Étude à réaliser
	Remontée de nappes	Remontée des nappes	Faible	
	Vents	Vents violents	Faible	
	Foudre	Foudroisement	Faible	Étude en cours
 Environnement physique	Sol et sous-sol	Pollution des sols	Faible	Études en cours
	Paysage	Modification de la ligne d'horizon	Moyen	Études en cours
	Qualité de l'air	Émissions atmosphériques	Moyen	Études réglementaires à venir
	Trafic pipelines (canalisations)	Génération de flux	Fort	Études en cours
	Trafic ferroviaire	Génération de flux	Fort	Études réglementaires à venir
	Trafic fluvial & maritime	Génération de trafic portuaire	Moyen	Études en cours
	Trafic routier	- Émissions atmosphériques - Génération de trafic (camions, véhicules, etc.)	Faible	Études réglementaires à venir
	Risques industriels	Dangers induits par l'activité	Moyen	
	Bruit	Bruits liés au process et au trafic	Moyen	
	Poussières	Envols de poussières	Moyen	
	Odeurs	Odeurs liées au process et au trafic	Moyen	
	Déchets	Déchets du procédé	Faible	
	Émissions lumineuses	Éclairage de l'usine et de ses alentours	Faible	
 Territoire	Création d'emplois	> 150 emplois directs et > 500 emplois indirects	Fort	Études en cours
	Retombées financières	- Versement de taxes aux collectivités locales - Retombées économiques en phase chantier et phase exploitation	Fort	Études à venir
	Prise en compte des enjeux écologiques	Participation à la décarbonation du territoire	Fort	Études en cours
	Développement économique local	Développement de la ZIP : mise en place d'une nouvelle filière eFuels (e-carburants)	Fort	Études en cours
	Logements	Logements en phase chantier puis exploitation	Moyen	Études à venir

L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Le milieu naturel : faune, flore et zones humides

Comme tout projet industriel, le projet NeoCarb pourrait générer un **impact sur la faune et la flore** environnantes. En effet, la parcelle d'implantation est soumise aux contraintes inhérentes à la ZIP avec la présence de zones humides et d'espèces faune-flore protégées qu'il est important d'intégrer dès la conception du projet à la fois pour la phase chantier et pour la phase d'exploitation.

Pour qualifier cet impact, une étude faune-flore-habitat réalise un inventaire de la faune (insectes, amphibiens, oiseaux, reptiles, chauve-souris, etc.) et de la flore (espèces patrimoniales, espèces protégées envahissantes, etc.) présentes ainsi que les habitats naturels et les zones humides présentes sur site. Cette première étape est menée pendant une année complète afin d'avoir des résultats pour l'ensemble des 4 saisons et ainsi suivre le cycle biologique complet des espèces.

Elyse Energy s'est d'abord basée sur l'état initial de l'étude réalisée en 2021 par la société Naturalia pour le compte du propriétaire du terrain.

En 2024, Elyse Energy a décidé de mandater le bureau d'études ECO-MED pour mettre à jour les inventaires faune-flore-habitat, ainsi que de réaliser la séquence ERC spécifique aux espèces identifiées en évitant au maximum les zones à forts enjeux écologiques dès la conception du projet. De plus, une réflexion de maintien de corridors écologiques entre des réservoirs de biodiversité a été intégrée dans la méthodologie d'ingénierie d'implantation permettant aux espèces de maintenir des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

LES PREMIERS ENSEIGNEMENTS

issus de l'état initial révèlent :

• Pour la flore :

La présence d'une soixantaine de plantes patrimoniales dont une dizaine est protégée, avec des enjeux plus forts sur le Myosotis nain et la Céraiste de Sicile.

• Pour la faune :

Plusieurs espèces sont référencées sur la commune de Fos-sur-Mer, avec des enjeux forts : 3 espèces d'oiseaux (Petit-duc scops par exemple), 2 espèces d'amphibiens (Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué), 1 espèce de chiroptères (Rhinolophe), 2 espèces de lépidoptères (Sphinx de l'Argousier, Diane), 1 espèce de reptiles (Coronelle girondine).

• Pour les zones humides :

Le site est caractérisé par la présence de zones humides sur toute sa surface, avec un impact potentiel sur les habitats naturels présents. Une compensation au titre de la destruction de ces espèces protégées est à prévoir en application du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).



Myosotis nain
Source : ECO-MED, *in situ*



Céraiste de Sicile
Source : ECO-MED, *in situ*



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



Coronelles girondines
Source : ECO-MED, *in situ*

LA SÉQUENCE ERC

Afin d'anticiper la **compensation des effets** qui ne pourront pas être évités ou suffisamment réduits, Elyse Energy, avec l'aide du bureau d'études spécialisé ECO-MED qui l'accompagne sur ce sujet, a réalisé un premier dimensionnement compensatoire maximaliste qui a permis :

- D'intégrer une réflexion de maintien de corridors écologiques entre des réservoirs de biodiversité dans la méthodologie d'ingénierie d'implantation garantissant des conditions favorables au déplacement et au cycle de vie des espèces,
- De se rapprocher du GPMM pour identifier des terrains de compensation compatibles avec les enjeux du site pour les impacts ne pouvant être réduits ou évités. Le SDPN (Schéma Directeur du Patrimoine Naturel), en cours d'élaboration par le GPMM en lien avec les services de l'État (s'appuyant sur les enseignements de la **concertation OAZIP***), permettra de confirmer et de préparer les zones ciblées pour accueillir les compensations de tout ou partie des projets de la ZIP (à horizon 2030 et 2040).

Lorsque le projet sera plus avancé, une analyse plus fine des enjeux sera réalisée afin d'identifier les mesures ERC à prendre et définir la meilleure intégration possible du projet dans son environnement.

La séquence ERC

La séquence ERC a été mise en place en France en 1976 (loi de Protection de la Nature) et consolidée en 2016 (loi Biodiversité).

Cette séquence répond à plusieurs objectifs tels que :

- Éviter les atteintes à l'environnement,
- Réduire les atteintes qui ne peuvent être évitées et réduire la portée des impacts,
- Compenser les effets qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits. La compensation intervient en dernier recours.

Quelques exemples de mesures ERC :

- Adapter la localisation des unités industrielles à aménager pour éviter les espèces protégées et leur domaine vital intrinsèque, optimiser/réduire les tailles des unités afin d'éviter et d'impacter le moins possible les populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou leurs habitats, définir des zones à préserver.
- Prendre en compte la biodiversité lors de la phase chantier. Par exemple, les travaux de terrassement ou de défrichage devront être entrepris en dehors des périodes sensibles de reproduction des espèces animales.
- Identifier au plus tôt le potentiel de compensation autour du projet afin de travailler avec les écologues à la création de zones de relocalisation et de compensation en amont de la phase travaux.

Le milieu maritime

Des études seront réalisées afin de connaître précisément les impacts du prélèvement et du rejet d'eau sur la faune et la flore. Un traitement in situ des eaux est d'ores et déjà prévu avant le rejet dans la darse n°1 dans le respect de la réglementation.

L'eau

LA CONSOMMATION D'EAU

Le projet NeoCarb nécessite des besoins en eau brute significatifs pour l'exploitation des différentes unités de production. L'eau serait entre autres utilisée pour produire de l'hydrogène mais également pour refroidir les procédés de fabrication.

Le projet pourrait générer plusieurs impacts, qu'il conviendra d'évaluer et de préciser notamment lors du prélèvement et du rejet de cette ressource. La ressource en eau fera l'objet de deux études distinctes à venir :

- Une étude sur l'état de la ressource et sa projection dans le temps pour mieux la caractériser,
- Une étude sur l'optimisation de la ressource et de son traitement, pour viser une sobriété de la consommation d'eau.

Les projets industriels de la ZIP de Fos-sur-Mer sont alimentés à partir du réseau d'eau industrielle du GPMM. Cette eau brute est issue du canal d'Arles à Fos-sur-Mer, bras de dérivation du Rhône.

Les activités répondraient aux exigences réglementaires en matière de protection de l'eau. Le réseau d'eau public industriel du GPMM permettrait de desservir la plateforme NeoCarb.

Pour qualifier l'impact du projet sur la ressource, Elyse Energy a engagé un travail itératif avec le GPMM en transmettant une estimation de sa consommation en eau brute afin d'être considéré dans les travaux de modernisation de la station de pompage ainsi que pour la mise à jour des autorisations de prélèvement dans le canal d'Arles à Fos-sur-Mer. Selon les premières estimations menées par le GPMM, l'approvisionnement des installations n'aurait pas d'impact significatif sur ce réseau par rapport au volume produit par le port et à la capacité du point de captage (90 millions de mètres cube par an).

Pour limiter les impacts, des études spécifiques (en cours) identifieront des solutions d'optimisation de la ressource notamment des alternatives pour le refroidissement.



ET L'EAU POTABLE ?

Concernant l'eau potable nécessaire aux besoins des personnels uniquement, elle serait mise à disposition par le GPMM. L'eau est issue d'un pompage dans la nappe phréatique de la plaine de la Crau, sur la zone du Ventillon.

LE REJET DE L'EAU

Le rejet de l'eau lié aux activités industrielles est réglementé à travers l'arrêté de février 1998. L'eau rejetée ne serait pas nécessairement la même que celle prélevée. Pour autant, elle **ne modifierait pas la qualité de l'état initial du milieu** comme la réglementation l'impose. Ainsi, l'eau est analysée, puis épurée sur site avant d'être rejetée. Un seul point de rejet des eaux de procédés après traitement est envisagé. Ce rejet se fera en continu en Darse 1.

De premières actions de gestion sont envisagées, telles que :

- La mise en place de réseaux séparatifs : eaux pluviales non polluées, eaux pluviales susceptibles d'être polluées, eaux de procédé vers la station de traitement, eaux sanitaires ou assimilées,
- Une stratégie de recyclage des eaux sera élaborée afin de limiter les consommations et les rejets d'effluents (eaux pluviales non polluées, condensats, etc.),
- Les circuits de refroidissement seront en boucle fermée, (avec un contrôle de la concentration en sels et purge malgré tout),
- Les flux incompatibles seront séparés et traités de manière appropriée,
- Les valeurs limites d'émission des arrêtés ministériels seront respectées.

Le projet pourrait générer des effluents liquides tels que :

- L'eau de production générée par la synthèse du méthanol,
- Les effluents générés par les dispositifs de traitement des émissions atmosphériques,
- L'eau de condensation produite dans l'unité de captage de carbone,
- Les rejets de déconcentration du système de réfrigération,
- Les effluents de l'unité de déionisation et de déminéralisation de l'eau destinée à la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau,
- Les rejets de lavage des installations.

Avant leur rejet, les eaux seront préférentiellement réutilisées dans les procédés avant traitement dans des ouvrages d'épuration sur le site. Certains de ces rejets seront traités et éventuellement ré-utilisés afin de diminuer le besoin en eau d'appoint du projet.

L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Le sol et le sous-sol

La zone d'étude est située sur **des sables, des vases et des limons holocènes**⁽¹⁶⁾ déposés par la mer et lors de l'aménagement des plateformes industrielles. Ils sont composés de matériaux de comblement issus du creusement des darses (dépôts de sables) ou de déchets de l'industrie (dépôts de scories). **Aucun sol naturel** n'est cartographié dans le secteur, il est donc considéré majoritairement comme un « **sol urbanisé** ».

L'étude préalable d'aide au choix d'implantation du site, conduite par le bureau d'études NALDEO en 2023, n'identifie **pas de sites ou de sols pollués sur le secteur**. Une étude complémentaire de l'état de la pollution des sols est actuellement en cours par le propriétaire du site Asco Fields afin de connaître l'état précis des sols au droit du projet. Une imperméabilisation des sols associée à une gestion des effluents permettrait d'éviter la pollution des sols.

Le paysage

Deux catégories de paysages caractérisent principalement le secteur :

- Une zone industrielle (ZIP de Fos-sur-Mer) sur 7 300 hectares,
- Des espaces naturels composés principalement de salins et zones humides (marais).

Le projet s'implanterait sur **un territoire fortement anthropisé**, dont le paysage se caractérise déjà par **un environnement industriel**. Au droit du site, le paysage se caractérise par une zone de friches avec quelques chemins d'accès et une voie ferrée. Même si les enjeux paysagers sont considérés comme faibles, ils font l'objet, par les équipes d'Elyse Energy, d'une **attention particulière pour garantir la meilleure intégration architecturale et paysagère** du projet.

La qualité de l'air

La commune de Fos-sur-Mer est classée en zone sensible pour la qualité de l'air compte tenu de l'environnement fortement industrialisé. Une attention particulière sera ainsi portée à la réduction des émissions atmosphériques avec la mise en place des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) et dans le cadre de la démarche ERC de l'étude d'impact.

Il est important de rappeler que les installations du projet vont permettre d'éviter des émissions de CO₂ (matière première). En revanche, les procédés de fabrication des molécules bas-carbone au sein de la plateforme NeoCarb pourraient générer **des émissions dans l'atmosphère ou encore des odeurs** une fois en fonctionnement.

Les principales émissions du procédé seront liées :

- En fonctionnement normal :
 - Aux tours aéroréfrigérantes (diffus),
 - Aux émissions en Composés Organiques Volatiles (canalisés et diffus) compte tenu de la production, du stockage et du chargement d'hydrocarbures liquides,
 - Au stockage et à la manutention de biomasse à l'air libre (diffus),
 - Aux rejets en H₂, O₂ de la section de production d'hydrogène,
 - Aux rejets de la synthèse du méthanol,
 - Aux rejets des équipements de combustion dont une partie permettra de valoriser les co-produits énergétiques.
- En cas d'incident :
 - Aux rejets en situation accidentelle (torche, événements de dépressurisation d'urgence).

De plus, il est à noter que :

- Les rejets seront limités par la valorisation des co-produits énergétiques,
- La localisation du projet vise à se rapprocher d'acteurs locaux et à bénéficier des infrastructures existantes afin de limiter les impacts indirects liés aux transports,
- Le nombre de points de rejets sera limité,
- Les valeurs limites d'émission des arrêtés ministériels seront respectées.

L'inventaire et l'étude initiale seront conduits par un bureau d'études indépendant spécialisé, les éléments de qualification précis des impacts ne sont pas connus à ce jour.



LA MÉTHODE

L'étude prévue permettra une analyse de l'état initial, c'est-à-dire, une évaluation, avant implantation des sites, des différentes substances présentes dans l'air, mises en évidence par l'inventaire. À cela s'ajoute le traçage de substances que le projet serait susceptible d'émettre afin de les analyser plus spécifiquement sur le territoire. Après analyse de ces éléments, l'étude indique les mesures à mettre en place afin de réduire les nuisances que le projet

pourrait générer. Cette étude s'accompagnera de campagnes de mesures ponctuelles afin d'évaluer, après fonctionnement des sites, les évolutions des émissions du projet. Cela sera effectué avec les organismes en compétence autour de l'étang de Berre, à savoir : AtmoSud, l'ARS, et le SPPPI PACA.

ATMOSUD

AtmoSud est un observatoire régional de surveillance de la qualité de l'air dans la région Sud - Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Son rôle principal est de mesurer et analyser la pollution atmosphérique, en fournissant des données en temps réel sur les principaux polluants (comme les particules fines PM10, NO₂ et l'ozone) et leurs impacts sur la santé publique et l'environnement.

L'organisme collabore avec des collectivités, des industries, et les citoyens pour réduire les émissions de polluants et sensibiliser aux risques liés à la pollution de l'air.

Pour en savoir plus :
www.atmosud.org

L'ARS

L'Agence Régionale de Santé (ARS) a pour mission de piloter la politique de santé publique au niveau régional en France.

Elle veille à la gestion des soins, la prévention, la sécurité sanitaire, et l'organisation des établissements de santé. Elle travaille également avec les industriels pour assurer le respect des normes sanitaires et environnementales.

Elle veille à ce que les entreprises réduisent leurs impacts sur la santé publique, notamment en matière de pollution industrielle, de qualité de l'air et de l'eau.

L'ARS collabore avec les autorités locales et les entreprises pour prévenir les risques sanitaires liés à leurs activités, et intervient lors de crises sanitaires ou environnementales, garantissant ainsi la sécurité et le bien-être des populations exposées.

Pour en savoir plus :
www.ars.sante.fr

LE SPPPI PACA

Le Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) en région PACA est une instance de concertation réunissant les acteurs locaux (industriels, collectivités, associations, services de l'État, syndicats, et citoyens).

Son objectif est de prévenir les pollutions industrielles, gérer les risques environnementaux et protéger la santé publique.

Le SPPPI facilite le dialogue entre ces parties pour identifier des solutions concrètes face aux problèmes de pollution, notamment dans les zones sensibles comme l'étang de Berre.

Il coordonne également des projets et études sur les impacts environnementaux et sanitaires des activités industrielles.

Pour en savoir plus :
www.spppi-paca.org



Les déchets

Des études seront réalisées afin de connaître précisément les déchets générés par la plateforme NeoCarb.

Les déchets seront limités et leur valorisation optimisée. Des filières adaptées de prise en charge des déchets seront mises en place.

Les fréquences, quantités et filières de traitement seront identifiées pour chaque déchet concerné. Les filières adaptées seront discutées et ajustées avec les fournisseurs.

Les principaux déchets de la plateforme proviendront :

- Du renouvellement périodique de l'électrolyte des électrolyseurs (selon technologie),
- Des boues de la déminéralisation / des traitements d'eau (à étudier),
- Des matériaux utilisés pour la purification de l'hydrogène (membranes),
- Des matériaux utilisés pour la purification du CO₂ / du gaz de synthèse (selon la technologie choisie),
- Des catalyseurs utilisés pour la synthèse du e-méthanol et du e-kérosène.

Le bruit

L'étude du bruit est obligatoire pour le projet NeoCarb, composé de briques industrielles catégorisées ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Elle doit permettre d'identifier si le bruit émis par les sites (étapes et procédés de fabrication) est perçu par les riverains proches.

LA MÉTHODE EN 3 ÉTAPES :

1

Une mesure de l'état initial sera réalisée par la pose de sonomètres (appareils de mesures de niveaux de bruit) à proximité des habitations proches des usines. Cette écoute, d'une semaine, permettra d'évaluer le bruit résiduel (bruit sans activité du futur site) en journée, en soirée et pendant le weekend sans l'activité du site. Ces mesures servent de référence pour définir les niveaux maximaux autorisés pour les futurs sites de production.

2

Une fois le projet défini (design, implantation, etc.), le bruit ambiant sera simulé en modélisant les futurs sites industriels en exploitation et en tenant compte des mesures de bruit résiduel réalisées. Ces simulations se basent sur les niveaux de bruit résiduel mesurés les plus faibles pendant la journée. Le bruit généré perçu au voisinage est ainsi évalué.

3

Une fois la modélisation fiabilisée, des mesures d'atténuation du bruit seront proposées par le bureau d'études afin de respecter la réglementation en vigueur. Par exemple, il pourra être recommandé de construire un processus de fabrication dans un bâtiment afin de réduire le bruit émis. Il peut également être proposé de remplacer certaines technologies utilisées par des alternatives considérées comme moins bruyantes ou encore de retravailler certains procédés industriels.

La réglementation fixe des contraintes en limite de propriétés des sites. L'arrêté du 23 janvier 1997 régit la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE. La réglementation impose que le bruit ambiant en limites de propriété du site ne peut être supérieur à 70 dB (A) de jour (7h-22h) et 60 dB (A) de nuit (22h-7h) une fois le site en exploitation.

Pour le voisinage, le bruit perçu ne doit pas engendrer une émergence (différence entre bruit ambiant et bruit résiduel) supérieur à 5 dB (A) le jour et 3 dB (A) la nuit. Par ailleurs, des mesures de contrôle doivent être effectuées à minima tous les 3 ans.

Les risques industriels

En France, les installations industrielles font l'objet d'un classement pour la protection de l'environnement (ICPE)* et relèvent de la directive européenne SEVESO. La directive européenne SEVESO impose **la réalisation d'une étude de dangers** pour les sites industriels à haut risque. En France, il s'agit d'un outil réglementaire obligatoire pour la majorité des installations industrielles et notamment pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

LA DIRECTIVE SEVESO

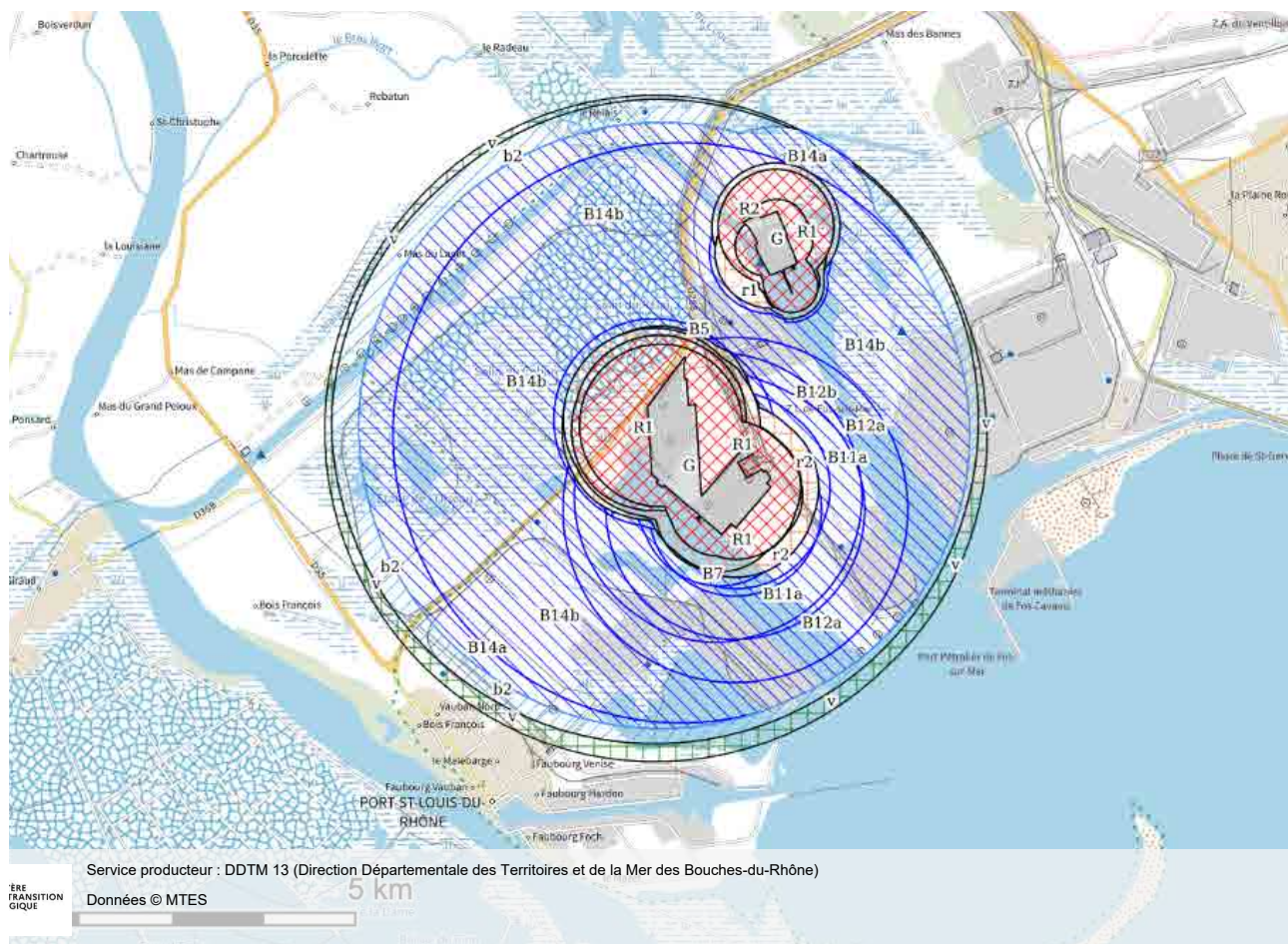
La directive SEVESO est une réglementation européenne permettant d'encadrer les risques sur les sites industriels. Ces derniers sont catégorisés « seuil bas » ou « seuil haut »⁽¹⁷⁾ en fonction de la quantité de matières dangereuses utilisées. Selon sa catégorisation, un établissement peut être soumis à différentes obligations. Par exemple, la rédaction d'un rapport de sécurité ou d'un plan d'urgence interne et externe est obligatoire pour les sites classés SEVESO « seuil haut ». En 2022, 1 291 établissements SEVESO étaient recensés en France (605 seuil bas, 686 seuil haut).

La plateforme NeoCarb s'insère dans le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) FOS-OUEST.

La zone industrielle de Fos-sur-Mer est soumise à un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Il s'agit plus précisément du PPRT FOS-OUEST prescrit depuis le 3 décembre 2012, approuvé le 6 avril 2023 et applicable aux communes d'Arles, Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône.

Quatre établissements classés SEVESO seuil haut sont à l'origine de la mise en œuvre de ce PPRT : ELENGY, Air Liquide France Industrie – ALFI, Kem One et LYONDELL CHIMIE France. La plateforme NeoCarb s'insère dans le PPRT FOS-OUEST à proximité des établissements ELENGY et ALFI.

L'insertion dans le PPRT est un atout majeur pour le projet et pour la garantie de la maîtrise des risques industriels au sein du territoire du golfe de Fos-sur-Mer.



Carte du PPRT FOS-OUEST – GéoIDE Carto 2 (DDTM 13)

17 - Les quantités de matières relatives au « seuil bas » et au « seuil haut » sont définies dans la réglementation. Par exemple, si un site industriel utilise entre 10 et 25 tonnes de chlore, il sera classé « seuil bas » et s'il en utilise plus de 25, il sera classé « seuil haut ».



LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

Les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont des plans qui organisent la cohabitation entre les sites industriels à risques et les zones riveraines. Ils ont vocation, par la mise en place de mesures préventives sur les zones habitées et sur les sites industriels, à protéger les vies humaines en cas d'accident. Les acteurs concernés, industriels et salariés, public et riverains, élus, et services de l'État élaborent ces mesures dans le cadre d'une concertation.

Le PPRT délimite un périmètre d'exposition aux risques (des zones de risques) en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et les mesures de prévention mises en œuvre.

Les PPRT délimitent autour des sites industriels classés des zones à l'intérieur desquelles :

- Des prescriptions peuvent être imposées aux constructions existantes et futures,
- Les constructions futures peuvent être réglementées. Ils définissent également les secteurs à l'intérieur desquels :
 - L'expropriation est possible pour cause de danger très grave menaçant la vie humaine,
 - Les communes peuvent donner aux propriétaires un droit de délaissement,
 - Les communes peuvent préempter les biens à l'occasion de transferts de propriétés.

LES ÉTUDES RÉALISÉES ET À VENIR

L'étude de dangers identifie les risques internes (ceux contenus sur le site) et permet de prévenir les risques sortants (ceux rayonnants potentiellement sur le site et ses abords immédiats). Il s'agit ainsi d'identifier le périmètre de chaque risque, en accord avec le Plan de Prévention des Risques Technologiques de FOS-OUEST. L'étude de dangers rassemble l'ensemble des éléments dans un seul document en suivant la méthodologie suivante :

- Identifier les sources de risques et les dangers,
- Décrire les accidents susceptibles d'intervenir, analyser et hiérarchiser les risques,
- Identifier et décrire les mesures de maîtrise de risques (mesures de précaution, prévention et de réduction des risques).

En amont de l'étude de dangers, Elyse Energy a réalisé **une analyse préliminaire** des potentiels dangers afin d'identifier les principaux risques du projet. Cette dernière a été réalisée en 2023 et a été présentée et transmise à la DREAL. Elle démontre l'absence d'effets létaux sur les installations à l'origine du PPRT et hors PPRT. Le bureau d'études d'ingénierie PARLYM a ainsi pu réaliser un plan masse préliminaire du projet niveau faisabilité en intégrant ce volet risque en plus des contraintes PLU et PPRT ainsi que les enjeux écologiques.

Une étude d'exécution détaillée suivra cette étude préliminaire et débutera après la concertation préalable du public, et ce, jusqu'au dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) fin 2025. Cette étude servira de base pour l'étude de dangers réglementaire. Elle sera mise à jour régulièrement selon les choix techniques opérés.

Dans le cadre de la pré-étude menée par les bureaux d'études NALDEO et PARLYM, **sur la base de technologies maximisantes en termes d'impacts** :

- Il apparaît que la plateforme NeoCarb serait soumise à la réglementation SEVESO sous le classement « seuil bas » voire « seuil haut » en fonction des quantités présentes dans les installations. Il est à noter que les acteurs industriels environnants sont majoritairement classés « seuil haut ».
- De premières sources de risques ont été identifiées (salle d'électrolyse, capacités et tuyauteries d'hydrogène, stockage du e-méthanol, colonnes de stabilisation et de distillation, capacités et tuyauteries de gaz et liquides inflammables, stockages de matières combustibles, etc.) mais resteraient contenues dans le périmètre du site.
- L'analyse préliminaire indique l'absence d'effets létaux sur les installations à l'origine du PPRT et hors PPRT.

Les études de dangers réglementaires permettront de vérifier ces résultats et seront nécessairement connus courant 2025 pour le dépôt du dossier d'autorisation d'exploiter. **Un travail itératif est conduit pendant toute la phase de développement avec les services de l'Etat et notamment de la DREAL.** En cas de poursuite du projet, les études seront partagées sur le site internet de la concertation et lors de l'enquête publique, ce qui permettra d'en partager les résultats avec le grand public.

Le transport et la logistique

La logistique autour du projet NeoCarb est un mix à concevoir qui se fonde sur **l'intermodalité**.

En effet, la multimodalité de la plateforme PIICTO avec ses dessertes pipelines (canalisations), maritimes, fluviales, ferroviaires et routières, combinée à la présence d'un vaste écosystème industriel, constituent deux atouts structurants du projet. Ils sont essentiels pour la logistique amont (H_2 , CO_2), aval (e-méthanol et e-kérosène) et pour la valorisation des matières (chaleur, O_2) du projet.

Profitant d'un territoire ambitieux en la matière et pour limiter l'impact sur le trafic localement, Elyse Energy s'engage sur la diversification des modes de transports logistiques. Par ailleurs, une utilisation unique d'un mode de transport n'est pas viable et fiable à long terme.

Les voies logistiques envisagées à ce stade sont :



- Le transport par **pipelines** (canalisations de transport), serait majoritaire, profitant notamment des nombreuses bandes de pipelines existantes sur la zone.

La ZIP de Fos-sur-Mer dispose d'un grand nombre de canalisations de transport qui maillent le territoire et échangent des matières entre les industriels.

Le site NeoCarb serait idéalement placé.

- Le transport **ferroviaire**, en utilisant la voie ferrée déjà présente au sein du site.

- Le transport **routier**, notamment pour les accès au site du personnel. La logistique des matières entrantes et sortantes par camion sera minimisée, le projet étant peu intensif en transport par camion.

Les échanges avec les acteurs locaux et supra-locaux tels que les gestionnaires des ports et des réseaux ferrés détermineront les faisabilités techniques et financières de ces possibilités.

- Le transport **fluvial et maritime** : en effet, grâce à l'emplacement stratégique du projet sur la ZIP de Fos-sur-Mer et sur le Grand Port Maritime de Marseille, mais également la connexion du site à la darse, NeoCarb pourrait bénéficier de conditions optimales pour développer le recours au fret fluvial et maritime.

Cela permettrait d'éviter au maximum les impacts du transport routier et optimiser l'empreinte carbone liée au transport de marchandises.

Le projet contribuerait également au développement de la navigation fluviale sur le Rhône, avec le recours au transport par barge, dans le cadre de l'ambition autour de l'axe Méditerranée-Rhône-Saône et des interconnexions portuaires entre le Grand Port Maritime de Marseille et Lyon. Avec la combinaison du projet eM-Rhône et de la plateforme NeoCarb, Elyse Energy s'adosse pleinement sur cet axe européen majeur de distribution présentant de nombreuses opportunités d'intermodalité.

LA RÉPARTITION MODALE ENVISAGÉE

La répartition modale « cible » des flux logistiques Entrants / Sortants de la plateforme est résumée ci-dessous :

Flux	e-méthanol e-kérosène	CO ₂	H ₂	O ₂	Vapeur	Biomasse
Canalisation	60 %	60 %	100 %	100 %	100 %	NA
Ferroviaire	15 %	30 %	NA	NA	NA	15 %
Maritime	NA	NA	NA	NA	NA	60 %
Fluvial	15 %	NA	NA	NA	NA	15 %
Route	10 %	10 %	NA	NA	NA	10 %

LES IMPACTS SUR LA DYNAMIQUE DU TERRITOIRE

L'émergence d'une nouvelle filière « eFuels » (e-carburants)

La filière eFuels (e-carburants) est en plein développement, notamment en raison des pressions pour décarboner le secteur des transports, qui reste l'un des plus gros émetteurs de CO₂. Cette filière présente donc un potentiel économique important, notamment en termes de création d'emplois et de développement industriel.

Son développement à grande échelle, soutenu par des projets comme NeoCarb, pourrait redéfinir certaines chaînes de valeur dans l'industrie de l'énergie, des transports et de la production industrielle. À l'échelle locale, la filière s'appuie sur plus de 50 ans d'activités industrielles autour de la chimie et du raffinage.

L'émergence de la filière des eFuels s'accompagne donc d'un potentiel de croissance économique significatif avec des perspectives de création d'emplois dans les énergies renouvelables, l'industrie chimique, la logistique, la maintenance et sur toute la chaîne de valeur :

• Production d'hydrogène :

La production d'eFuels repose sur l'hydrogène bas-carbone dont la filière est en forte croissance. 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.

• 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.

• Industrie chimique et raffinage :

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.

Ces emplois nécessiteront des compétences dans la chimie, la gestion des procédés industriels et la supervision des installations.

• Transport et logistique :

Comme les eFuels peuvent utiliser les infrastructures existantes (stations-service, canalisations, etc.), la filière créera aussi des opportunités dans la logistique et la distribution des carburants, mais aussi dans l'adaptation des infrastructures actuelles de stockage et de distribution.

L'emploi

Le projet NeoCarb permettrait la création de :

- Plus de 150 emplois directs,
- Plus de 500 emplois indirects.

Pour les emplois directs, les profils et postes concernés sont divers, par exemple :

- > Responsables QHSE, maintenance ou exploitation,
- > Techniciens spécialisés (CFO/CFA, appareils sous pression, automatisme et supervision, procédés chimiques, procédés traitement des effluents, chauffagiste/frigoriste, mécaniciens),
- > Techniciens contrôle qualité,
- > Opérateurs polyvalents ou spécialisés,
- > Conducteurs d'engins,
- > Contremaîtres,
- > Chefs de quart,
- > Logisticiens.

La création d'emplois chez les partenaires du projet et son écosystème : le projet NeoCarb induirait un **renforcement des moyens** auprès de ses partenaires et sous-traitants. L'activité générée en phase conception-travaux aurait ainsi un effet positif sur le renforcement des moyens des ingénieries locales, mais aussi les gestionnaires de réseau comme RTE.

• **En phase de travaux**, plusieurs centaines d'ouvriers et opérateurs spécialisés seront mobilisés sur les différentes unités, sur une période de plus de deux ans.

• **En phase d'exploitation**, le projet NeoCarb pourrait mobiliser des emplois ETP (équivalents temps plein) indirects dans les filières suivantes :

- > Sécurité et défense incendie : renforcement des moyens d'intervention,
- > Logistique : transport routier, conducteurs d'engins, dockers, logisticiens,
- > Prestataires de contrôle : bureaux de contrôles environnementaux, qualité produit, organismes de certification, métrologie légale, etc.,
- > Filière biomasse : entreprises de travaux forestiers, conducteurs d'engins spécialisés, chauffeurs routiers, secrétariat,
- > Sous-traitants utilités : eau, Chauffage Ventilation Climatisation, etc.,
- > Sous-traitants facility management : entretien des bureaux, espaces verts, services divers.

• **Sur site**, les principaux profils mobilisés pour les emplois directs seront les suivants :

- > Rondiers,
- > Responsables instrumentation/automatisme,
- > Responsables supervision,
- > Techniciens polyvalents,
- > Conducteurs d'engins,
- > Responsables qualité,
- > Techniciens raffinage chimie,
- > Électriciens,
- > Mécaniciens.

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. La formation continue sera donc essentielle pour répondre aux besoins en compétences techniques et en ingénierie.

Un travail de fond est amorcé pour partager les besoins générés par les projets et dynamiser ou renforcer les outils de formation correspondant. Elyse Energy collaborera ainsi pleinement à la mise en lumière des filières concernées, à travers notamment :

- La publication d'offres exclusives pour les prochaines rencontres professionnelles (job dating),
- La participation à des forums d'orientation pour les jeunes en lycée professionnel,
- Les organismes de formation existants sur le pourtour de l'étang de Berre,
- Les organismes de formation du domaine maritime, portuaire et logistique,
- La participation à la réflexion du territoire sur les filières de formation.

Les interactions avec le Grand Port Maritime de Marseille

La plateforme NeoCarb développe des interactions avec le GPMM à plusieurs niveaux :

- **Utilités et services du GPMM** : l'implantation de la plateforme NeoCarb sur le Grand Port Maritime de Marseille génère un besoin d'utilités et d'infrastructures portuaires gérés par le GPMM (eau industrielle, accès, terrains de compensation, infrastructures de canalisation, bord à quai, terminaux, etc.). La plateforme est ainsi connectée techniquement au GPMM.
- **Générateur d'activités portuaires** : le projet est générateur de trafic et d'activités portuaires.
- **Décarbonation des clients du port** : Le e-méthanol utilisé dans les navires permettra de décarboner les flottes et d'éliminer les nuisances liées aux émissions générés par les navires à quai.

La production d'e-méthanol, en partie à destination du marché maritime, s'inscrirait pleinement dans cet écosystème portuaire, sollicitant toute la chaîne logistique, du transport jusqu'au stockage en passant par l'adaptation des navires dans les chantiers navals existants.

Le projet permettrait ainsi de pérenniser les emplois directs et générer des emplois indirects (développement de l'activité de maintenance et rénovation d'équipements des chantiers navals par exemple).

Les interactions avec l'aéroport de Marseille Provence

La distribution physique de Carburants d'Aviation Durables (CAD) sur les aéroports régionaux est un enjeu pour la filière. Le secteur aérien, tout comme le secteur maritime, est soumis à une réglementation européenne contraignante induisant l'incorporation de carburants durables dans les soutes à partir de 2025. Pour le secteur aérien, le mécanisme repose sur un taux d'incorporation de CAD minimal en volume supporté par les fournisseurs de carburant (objectifs de 6 % en 2030, 34 % en 2040 et 70 % d'incorporation en 2050) et les compagnies aériennes⁽¹⁸⁾.

Au-delà de 800 000 passagers par an, les aéroports devront, à terme, offrir des solutions en carburants durables. Le projet NeoCarb permettrait ainsi de répondre aux objectifs de l'aéroport de Marseille Provence en termes de taux d'incorporation en CAD fixés par la réglementation européenne.



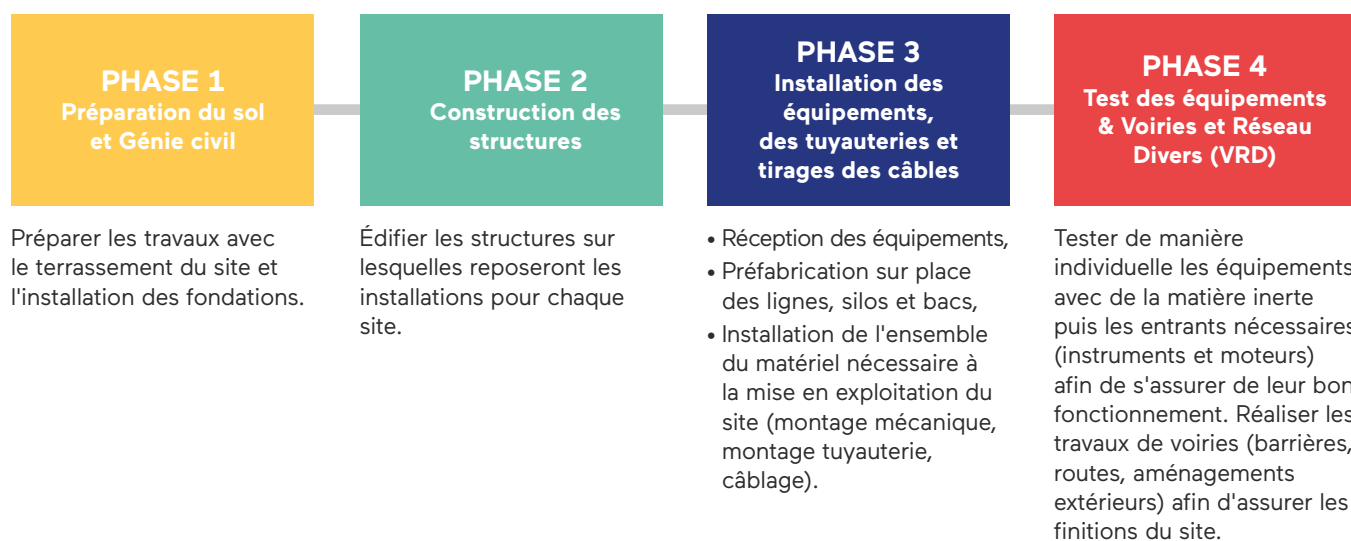
LA PHASE CHANTIER

Cette étape du projet s'inscrit dans un temps long avec des enjeux de consolidation du projet et de son calendrier de réalisation. Les éléments décrits ici sont donnés à titre d'exemple au regard des chantiers conduits sur des projets similaires.

L'organisation

L'organisation des travaux, la gestion du planning, le suivi technique et financier du chantier seraient délégués à une maîtrise d'œuvre mandatée par Elyse Energy et seraient effectués sous le contrôle et la responsabilité d'Elyse Energy, maître d'ouvrage du projet NeoCarb.

Comme tout chantier industriel, les travaux pour chaque site suivraient le phasage suivant :



Une **base de vie** destinée aux personnes travaillant sur le chantier serait installée sur le site et dimensionnée en fonction des besoins spécifiques du chantier avec la mise à disposition de vestiaires, sanitaires, douches, de casiers ou encore d'un réfectoire.

Des réflexions sont en cours pour dimensionner la base de vie et faciliter les accès aux personnels des chantiers (mise en place de navettes depuis les lieux d'habitation pour limiter les accès en voitures individuelles).

Les travaux seraient principalement réalisés en journée (de 6h à 20h) et pourraient, occasionnellement, avoir lieu la nuit ou le week-end selon l'avancement et les besoins.

Le besoin de logements en phase chantier

Des réflexions sont en cours avec le GPMM et les communes environnantes pour mettre en place des solutions de logements chantier évolutives en logements durables en accord avec les documents de planification territoriale (Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et Plan Local de l'Habitat (PLH)).

Les impacts

Éclairage et sécurité	Un éclairage de certaines zones des chantiers serait prévu en continu pour des raisons de sécurité des personnes et des biens . Un dispositif de sécurité pourrait également être mis en place (caméras de surveillance, gardiennage, etc.).
Bruit	Les principales sources de bruit pendant les chantiers seraient les circulations des différents engins de manutention et des camions de chantier. En sus, les activités de terrassement seraient également des sources de bruit tout comme les différentes activités de montage prévues tout au long du chantier.
Vibration	En phase travaux, les vibrations pourraient être présentes pendant les phases de terrassement et lors des passages des véhicules.
Qualité de l'air	Les sources de rejets atmosphériques pendant les travaux seraient : <ul style="list-style-type: none"> • L'excavation et le remblayage (route, bâtiment, etc.), • La circulation des engins et véhicules (levées de poussières), • Les gaz d'échappement provenant des engins et des véhicules.
Gestion des eaux	La période de chantiers nécessiterait une consommation en eau (eau potable pour le personnel et eaux industrielles pour les activités liées aux travaux). Ces eaux feraient l'objet d'un traitement.
Transport	L'impact des chantiers sur le trafic routier serait fort du fait de la circulation des différents véhicules (légers, modérés et camions) nécessaires à la conduite des travaux. Une étude est en cours pour évaluer cet impact et le limiter si possible.
Impact paysager	Les travaux auraient un impact sur le paysage en proximité des sites . Des palissades, des grues et autres engins nécessaires à la conduite des travaux seraient visibles.
Odeur	Aucune source d'odeur n'est identifiée pendant la phase travaux.
Ressources humaines	L'offre de logements nécessaire en phase chantier puis pour les salariés en phase exploitation nécessitera un travail de réflexion, mené en lien avec le GPMM et les communes environnantes ainsi qu'avec les autres porteurs de projet.

Les impacts du raccordement électrique

Les impacts du raccordement concernent principalement la phase chantier mais resteront localisés et ponctuels :

- La circulation avec quelques perturbations routières dans la zone industrielle de Fos-sur-Mer où des alternats de voiries seront mis en place,
- Le bruit ponctuel du fait de l'utilisation d'engins nécessaires à la création des tranchées,
- L'air par les poussières générées par le chantier,
- L'écosystème avec, selon le milieu considéré, des dérangements temporaires d'espèces.

Une fois les travaux réalisés, les impacts en phase d'exploitation du raccordement seront limités puisque la liaison sera enterrée et entièrement invisible. Elle ne nécessitera pas de maintenance particulière. Il sera toutefois interdit d'élever des constructions et de planter des arbres au droit de celle-ci. La nouvelle cellule de raccordement et les équipements supplémentaires seront installés dans le poste existant de Darse ou son extension. Ces équipements viendront compléter les existants et n'auront pas d'impact visuel particulier dans la zone industrielle de Fos-sur-Mer.

Informations sur les études



Les résultats d'études seront présentés lors des ateliers et leur synthèse sera disponible sur le site internet dédié au projet : www.neocarb-concertation.fr.



Glossaire

ABATTEMENT :

Le coût d'abattement des différentes solutions de décarbonation représente le coût de la solution imaginée pour décarboner une production, rapporté aux émissions évitées si on avait choisi une solution « classique » carbonée. Cela permet de hiérarchiser les actions de décarbonation et d'identifier celles susceptibles de maximiser les réductions effectives d'émissions de gaz à effet de serre.

ADEME :

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie est un établissement public ayant pour objectifs de favoriser la protection de l'environnement et les économiques d'énergie.

BILAN CARBONE :

Outil permettant de comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre.

CARBURANTS D'AVIATION DURABLES (CAD) :

Famille de carburants qui constitue une alternative durable aux carburants conventionnels pour l'aviation. Ils peuvent prendre la forme d'huiles intégrées aux carburants classiques ou de carburants de synthèse.

CERTIFICATION « BAS-CARBONE » :

Certification obtenue sur la base d'une certification de durabilité de la biomasse utilisée et d'un bilan carbone réduit d'au moins 70 % par rapport à un carburant produit à partir d'énergie fossile.

CHALEUR FATALE :

La chaleur de récupération, ou chaleur fatale, est la source d'énergie thermique émise lors d'un procédé dont elle n'est pas le produit final. Elle peut être utilisée en interne pour répondre aux besoins propres à l'entreprise, ou vendue, pour répondre aux besoins de chaleur d'autres entreprises ou usagers, par le biais d'un réseau de chaleur.

CIRCULAIRE BATHO :

La circulaire Batho, adoptée en 2012, vise à renforcer la lutte contre les constructions illégales et l'occupation illégitime des espaces naturels. Elle facilite la démolition rapide des constructions illégales et améliore l'application des lois d'urbanisme et de protection environnementale.

CNDP (COMMISSION NATIONALE DU DÉBAT PUBLIC) :

La CNDP, créée en 1995, est une Autorité Administrative Indépendante dont la mission est d'informer les citoyens et de faire en sorte que leurs points de vue soient pris en compte avec attention et respect.

CONCERTATION OAZIP :

La concertation OAZIP 2040 à Fos-sur-Mer est un processus participatif visant à définir l'avenir de la zone industrielle et portuaire dans le cadre du projet Ouest-Azur-Industriel-Planifié (OAZIP). Ce projet a pour objectif d'accompagner la transformation du territoire en prenant en compte les enjeux économiques, environnementaux et sociaux à l'horizon 2040. Il s'agit d'une initiative qui engage les acteurs locaux, les entreprises, les associations et les citoyens pour co-construire un développement durable, équilibré et résilient de cette zone stratégique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La concertation permet ainsi de prendre en compte les préoccupations locales, notamment sur la transition énergétique, la réduction des nuisances environnementales et l'emploi.

DÉCARBONATION :

Réduction progressive des émissions de gaz à effet de serre d'une pratique ou d'un groupe d'activités. L'un des principaux leviers étant la réduction ou la suppression des recours aux énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) dans le cadre de ces activités.

DIOXYDE DE CARBONE BIOGÉNIQUE :

Carbone fixé par la plante, plus globalement la biomasse, à partir du CO₂ de l'air au cours de la photosynthèse.

DIRECTIVE EUROPEENNE (DITE « RED I ») :

Textes législatifs fixant des objectifs pour les États membres de l'Union Européenne. Les États doivent ensuite élaborer leurs propres mesures législatives pour se conformer à ces objectifs.

DIRECTIVE RED II :

Révision de la directive européenne sur les énergies renouvelables de 2009. Le texte vise à définir les critères de durabilité des énergies, et notamment de la biomasse. Trois types de critères doivent être respectés : la durabilité, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'efficacité énergétique des installations de production d'électricité. Ces critères sont évalués par une approche en cycle de vie.

DOCUMENTATION TECHNIQUE DE RÉFÉRENCE :

Documentation rédigée par RTE et publiée à l'intention des utilisateurs du Réseau Public de Transport de l'électricité et des gestionnaires de réseaux de distribution afin de les informer des règles d'exploitation et des conditions techniques auxquelles ils doivent satisfaire afin de soutirer ou d'injecter de l'énergie électrique du Réseau Public de Transport.

E-KÉROSÈNE :

Le e-kérosène est un mélange de carburant de synthèse et de biocarburant avancé (2^{ème} génération, n'utilisant pas de biomasse en compétition avec les productions destinées à l'alimentation humaine ou animale). Il est produit à partir de biomasse durable et d'électricité, donc sans hydrocarbures fossiles. Cela permet de garantir une production à faible empreinte carbone.

ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE :

L'électricité est dite renouvelable lorsque sa production est réalisée à partir d'énergie renouvelable.

ÉLECTROLYSE DE L'EAU :

L'électrolyse est un procédé permettant de transformer chimiquement de l'eau en dioxygène et dihydrogène. Pour cela, une cuve est remplie d'eau (l'électrolyte) dans laquelle se trouve une borne électrique positive et une autre négative. Un courant électrique passe d'une borne à l'autre, ce qui permet la transformation chimique.

E-MÉTHANOL :

Le e-méthanol est une molécule de synthèse produite à partir de CO₂ et de H₂. Contrairement au méthanol conventionnel (produit à partir de charbon ou de gaz naturel), le e-méthanol possède un bilan carbone réduit d'au moins 70 %. Il est, par conséquent, prometteur pour la décarbonation du transport maritime ou de la chimie verte, grands consommateurs du méthanol.

EMPREINTE CARBONE :

Indicateur mesurant la quantité de gaz à effet de serre émise par l'activité d'un être humain, d'une entreprise, d'un état.

ÉNERGIES RENOUVELABLES :

Les énergies renouvelables sont des énergies qui peuvent être renouvelés ou régénérées naturellement ou facilement. La biomasse, l'énergie hydraulique,

l'énergie éolienne ou encore l'énergie solaire sont des énergies dites renouvelables.

FRENCH TECH :

Label attribué par les autorités françaises à des pôles métropolitains reconnus pour leur écosystème de startups. Il s'agit également d'une marque commune utilisable par les entreprises innovantes françaises.

INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) :

Exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances (sécurité, santé).

LOI ÉNERGIE-CLIMAT :

Adoptée le 8 novembre 2019, la loi Énergie-Climat fixe des objectifs ambitieux en vue de répondre à l'urgence climatique et d'atteindre la neutralité carbone en 2050 conformément à l'Accord de Paris signé en 2015.

MOLÉCULES BAS-CARBONE :

Composés chimiques dont la production réduit significativement les émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport aux éléments qu'ils viennent remplacer. Par exemple, le e-méthanol est une molécule bas-carbone en remplacement des hydrocarbures traditionnels, dans la chimie comme dans les carburants, car son processus de production est significativement moins émetteur de GES que celui du pétrole, du gaz ou du charbon.

NEUTRALITÉ CARBONE :

Équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine et les absorptions par des puits de gaz à effet de serre. Ces derniers sont des éléments naturels ou industriels captant davantage de CO₂ qu'ils n'en émettent : une forêt ou une usine de captage par exemple.

NORME ISO 14067 :

Une norme fixe les critères de qualité de produits et de services. Il existe 3 types de normes ISO : les normes obligatoires/réglementaires, les normes volontaires/certifiables, les normes non certifiables. À ce jour, il existe plus de 22 000 normes. La norme ISO 14067 se concentre sur la définition des principes et des méthodes pour mesurer l'empreinte carbone des produits, c'est-à-dire les émissions de gaz à effet de serre sur leur cycle de vie.

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT) :

Les PPRT sont des plans qui organisent la cohabitation entre les sites industriels à risques et les zones riveraines. Ils ont vocation, par la mise en place de mesures préventives sur les zones habitées et sur les sites industriels, à protéger les vies humaines en cas d'accident.

PROPOSITION TECHNIQUE ET FINANCIÈRE (PTF) :

Document établi pour déterminer les modalités de mise en œuvre de la solution de raccordement retenue ainsi que les engagements réciproques des parties prenantes et les conditions financières associées.

SOUVERAINETÉ ÉNERGÉTIQUE :

Capacité d'un État à opérer un contrôle sur son système énergétique (définitions des politiques, réduction des dépendances d'approvisionnement, accroissement de la résilience du système face aux crises).

VAPEUR VERTE :

La vapeur d'eau verte est un état où l'eau se retrouve sous forme gazeuse et produite à partir d'une source à faible empreinte carbone.



NeoCarb
