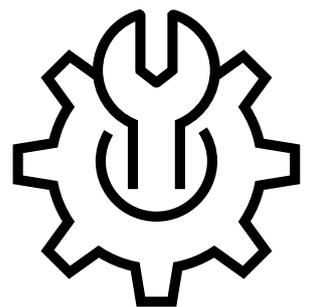


PARTIE 5

**LES IMPACTS
DU PROJET**



Le projet E-CHO, comme tout projet industriel, est **élaboré en prenant en compte les composantes techniques des procédés de fabrication et l'environnement**, au sens large, dans lequel il s'inscrit. Cette prise en compte est **alimentée par les 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. En parallèle, elles veillent aussi à prendre considération les contraintes techniques du projet.

Elyse Energy est accompagnée par des bureaux d'études spécialisés pour réaliser des études sur :

- Les impacts du projet sur le **milieu naturel** : faune / flore, eau ;
- Les impacts du projet sur le **milieu physique** : risques industriels, logistique et transports ;
- Les impacts du projet sur le **milieu humain** : paysage, air, odeur, et acoustique.

Ces études suivent un schéma classique qui débute par **l'évaluation de l'état initial** permettant de définir les enjeux et les impacts sur la thématique au regard du projet. Une fois cette étape réalisée, des mesures suivant la **séquence ERC** (Éviter, Réduire, Compenser) seront proposées.

Pour des raisons essentiellement liées au foncier disponible, le projet a été divisé sur trois sites différents. Cette division amène un lot de contraintes supplémentaires notamment par rapport au périmètre des études à mener. Les études ne sont plus concernées que par un seul site mais bien par trois, ce qui demande un travail de logistique et de mise en commun des informations recueillies. Cette division peut exercer une grande influence comme l'atteste la prise en compte de 3 **PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques)*** différents pour l'étude de dangers.



LA SÉQUENCE ERC (ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER)

La séquence ERC a été mise en place en France en **1976** et consolidée en 2016. Cette séquence répond à plusieurs objectifs tels que :

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



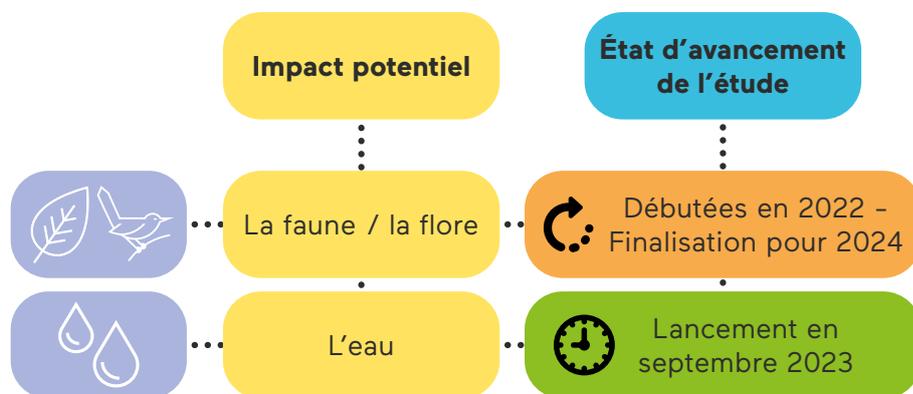
LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE PROJET

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, feux de forêt, tempêtes) ;
- L'opérabilité en cas d'épisodes caniculaires répétés.

En parallèle, Elyse Energy évalue, lors de la conception de son projet, son intégration sur le territoire et sa **participation à la dynamique locale**. Dans le cadre du projet E-CHO, 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 à la redynamisation du territoire**.

Les impacts sur le milieu naturel



La faune / la flore

LES IMPACTS

Comme tout projet industriel, le projet E-CHO pourrait générer un **impact sur la faune et la flore** environnante notamment **lors de la phase de construction du site**. Pendant la phase d'exploitation, une attention particulière sera portée sur les rejets, notamment dans le milieu aquatique, dans le respect de la réglementation. Des prélèvements seront réalisés régulièrement afin de s'en assurer.

Le projet s'implante sur des sites ayant déjà été occupés par des activités humaines, qui depuis ont été arrêtées. Ils ont fait l'objet d'une nouvelle colonisation par des espèces animales et végétales sur lesquelles Elyse Energy porte une **attention particulière**, notamment lors de la création des canalisations nécessaires au transport de flux entre les sites.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

Pour qualifier cet impact, Elyse Energy a mandaté le bureau d'études **Biotope** pour réaliser une **étude environnementale** sur 2 des 3 sites du projet E-CHO : BioTJet et HyLacq.

- Pour BioTJet, elle a été lancée en octobre 2022 et sera finalisée en octobre 2023.
- Sur le site d'HyLacq, elle a été initiée en mai 2022 et a pris fin en avril 2023.
- Le site d'eM-Lacq étant intégré sur une plateforme industrielle, en cours de dépollution, celui-ci n'a pas fait l'objet d'étude dédiée à ce sujet.

Plusieurs études ont donc été lancées :

- **L'inventaire des espèces faune et flore** a été entamé et prendra fin à l'automne 2023. Une fois, l'inventaire global connu, sera débutée une démarche ERC spécifique aux espèces identifiées ;
- **L'analyse de risques** a elle aussi été lancée et sera finalisée à l'été 2024 ;
- Les **diagnostics sur la pollution des sols** ont commencé sur le site de HyLacq ;
- D'autres études démarreront en septembre 2023 (recherche de mesures d'évitement, de facteurs de compensation entre autres).

Les mesures de l'état initial sont en cours de finalisation pour le site de BioTJet et seront finalisées courant premier semestre 2024. Pour HyLacq, l'identification des impacts est en cours, et sera finalisée à la même période.

LE PÉRIMÈTRE

L'étude est menée sur la **surface des 3 unités de production**. En effet, bien que le site industriel de eM-Lacq soit concédé par SOBEGI « clé en main », puisqu'implanté sur la plateforme Induslacq, Elyse Energy souhaiterait pouvoir faire une **étude complémentaire de contrôle** pour s'assurer de ne gêner aucune espèce en présence.



LA MÉTHODOLOGIE ET PREMIERS RÉSULTATS

Cette étude suit la méthodologie suivante :

1

Mesure de l'état initial

Une étude faune/flore débute par la réalisation d'un inventaire de la faune (insectes, amphibiens, oiseaux, reptiles, chauve-souris, etc.) et de la flore (espèces patrimoniales, espèces protégées envahissantes, etc.) présentes sur site. Cette première étape est réalisée pendant une **année complète** afin d'avoir des résultats pour l'ensemble des 4 saisons et ainsi **suivre le cycle biologique complet des espèces**.

Les premiers résultats

Pour Hylacq

Plusieurs espèces à enjeux régionaux ou protégées ont été recensées ainsi que des espèces exotiques envahissantes, telles que :



Le Lotier hispide



Le Raisin d'Amérique



L'Élanion blanc

Pour BioTJet

Plusieurs espèces à enjeux régionaux ou protégées ont été identifiées, telles que :



Le Polygonum de Montpellier - ©Biotopie



Le Bruant proyer



Le Crapaud calamite

Le projet prend place sur des **friches industrielles**, de sorte à **ne pas artificialiser de terres naturelles**. Toutefois, les friches industrielles ne sont pas des milieux totalement dépourvus de vie. En effet, dans certains contextes fortement perturbés par l'urbanisation ou encore par l'agriculture, les friches industrielles se révèlent être des **zones recolonisées par la faune et la flore** et en particulier, pour les espèces dites « pionnières » appréciant les milieux minéraux entre autres. Dans la démarche ERC, il convient d'éviter au maximum l'impact sur ces espèces. Néanmoins, en cas d'impossibilité de réaliser toutes les mesures d'évitement pour l'ensemble des espèces présentes sur site, une compensation sera effectuée sur d'autres parcelles.

2

Identification des enjeux

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

QUELQUES EXEMPLES DE MESURES ERC POTENTIELLES

- Limiter l'expansion des espèces envahissantes exotiques (présentes en nombre sur les sites).
- Prendre en compte la biodiversité lors de la phase chantier. Par exemple, les travaux de terrassement ou de débroussaillage seraient à commencer en dehors des périodes sensibles de nidification.

ZOOM SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

Une espèce exotique envahissante est une espèce introduite par l'Homme de manière volontaire ou involontaire. Cette dernière menace les écosystèmes, les habitats naturels ou encore les espèces locales. Une espèce exotique n'est pas systématiquement envahissante. Enfin, la prolifération d'EEE est souvent synonyme de sols perturbés/remaniés tels que les friches identifiées pour accueillir le projet.

Grâce aux inventaires faune/flore effectués sur les sites de HyLacq et de BioTJet, plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été recensées telles que le Robinier faux-acacia ou encore la Renouée du Japon.



La Renouée du Japon – Source : iStock

L'eau

LES IMPACTS

Le projet E-CHO nécessite des **besoins en eau 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** sur les 3 unités. Le projet pourrait générer plusieurs impacts, qu'il convient d'évaluer et de préciser notamment lors du prélèvement et du rejet de cette ressource.

La ressource en eau fait l'objet de deux études distinctes :

- Un **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.



ET L'EAU POTABLE ?

Les sites seront aussi **raccordés au réseau d'eau de la ville** pour donner accès à l'eau potable pour les **besoins quotidiens** des salariés des sites ou pour les **usages techniques** telles que les douches de sécurité.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

L'étude sur la ressource en eau est en cours et permettra d'intégrer les projections à l'horizon 2050. Les premiers retours de cette étude seront livrés **dès l'automne 2023**, après avoir débuté durant l'été. Les premiers retours seront accessibles pendant la démarche de concertation.

L'étude sur l'optimisation de l'eau est réalisée au sein de Elyse Energy. Elle doit débuter en fin d'année 2023, **avec des résultats visibles au cours du premier semestre 2024**.

LE PÉRIMÈTRE

L'**étude hydrologique*** se concentrerait sur le lieu de prélèvement et de rejet de l'eau : **le Gave de Pau**. Elle permettrait d'étudier l'impact du projet sur le Gave de Pau et l'eau, **l'impact actuel et celui projeté jusqu'à 2050**, voire plus.

LA MÉTHODOLOGIE

L'étude sera composée de :

- Une **analyse et une synthèse des données** à partir de mesures des débits du Gave et de leur évolution ;
- Une **analyse quantitative** à partir des bases de données existantes sur l'hydrologie, l'hydrogéologie, la climatologie, les évolutions et les usages de l'eau actuels sur le Gave de Pau ;
- Une **mise en perspective du projet** sur la base des éléments recueillis.

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.

Ci-dessous sont inscrits les estimations des rejets d'eau par site :



Rejet de l'eau

HyLacq

1 600 000 m³/an

eM-Lacq

1 050 000 m³/an

BioTJet

1 250 000 m³/an

Le projet E-CHO pourrait générer des **effluents liquides** que sont :

- L'eau de production générée par la synthèse du méthanol ;
- 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 de l'eau ;
- L'eau de production générée par la gazéification de la biomasse ;
- Les rejets de lavage de l'unité de traitement des gaz ;
- L'eau de production générée sur le site de BioTJet.

Avant leur rejet, les eaux **seront préférentiellement réutilisées dans les procédés avant traitement** dans des ouvrages d'épuration. À date, il est considéré que ces traitements pourraient être réalisés par :

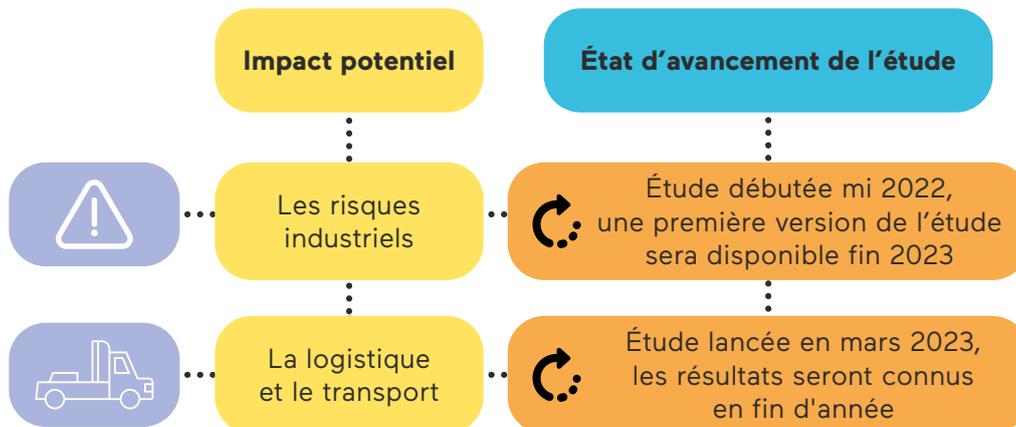
- SOBEGI pour eM-Lacq ;
- Elyse Energy pour HyLacq et BioTJet, sur la parcelle de BioTJet.

Certains de ces rejets seront traités et éventuellement ré-utilisés afin de diminuer le besoin en eau d'appoint du projet.



POUR PLUS D'INFORMATIONS, SE REPORTER À LA FICHE THÉMATIQUE « LA RESSOURCE EN EAU ».

Les impacts sur le milieu physique



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 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 »¹ **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 sont obligatoires pour les sites classés SEVESO « seuil haut ». En 2022, 1 291 établissements SEVESO étaient recensés en France (605 seuil bas, 686 seuil haut).

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

En amont de l'étude de dangers, Elyse Energy a réalisé une **pré-étude** en interne afin d'identifier les principaux risques des sites du projet E-CHO. Cette dernière a débuté mi 2022 et a été finalisée pour l'ensemble des trois sites. S'en suivra une **étude d'exécution détaillée** qui débutera après la concertation préalable du public et sera finalisée au printemps 2024. Réalisée pour chaque site, elle servira de base pour l'étude de dangers réglementaire qui sera menée par plusieurs bureaux études : ERAS, Sofresid, Naldéo. Cette étude sera **mise à jour régulièrement** selon les choix techniques opérés.

1. 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 ».

LE PÉRIMÈTRE

L'étude de dangers identifie, **pour chaque site**, 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 les Plans de Prévention des Risques Technologiques en cours sur les sites.

Le projet E-CHO est **sujet à plusieurs PPRT existants** :

- eM-Lacq s'inscrit dans le PPRT « SOBEGI Arysta » contraignant les activités de SOBEGI et de Arysta ;
- BioTJet s'inscrit dans le PPRT « YARA et ALFI » sur Pardies, en cours de révision pour correspondre aux futures activités implantées par le projet E-CHO ;
- HyLacq est concerné par deux PPRT : le précédent et celui de Mourenx.



ZOOM SUR LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

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.

Les PPRT délimitent autour des sites industriels classés « Seveso seuil haut » 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.

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.

LA MÉTHODOLOGIE

L'étude de dangers suit 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).

Elle rassemble ces éléments dans un seul document.

Dans le cadre de la pré-étude, des premières sources de risques ont été identifiées pour chaque site.

HyLacq



- **Stockage et transport d'hydrogène par canalisation.**

À ce jour, les pré-études démontrent que les **premières sources de risques identifiées sont contenues dans le périmètre des sites de production**. Les études de dangers réglementaires permettront de vérifier ces résultats et seront nécessairement connus courant du premier semestre 2024 pour le dépôt du dossier d'autorisation d'exploiter.

eM-Lacq



- **Production, stockage et transport du e-méthanol ;**
- **Stockage d'amine (un dérivé de l'ammoniac) ;**
- **Transport d'hydrogène par canalisation.**

BioTJet



- **Transformation et manipulation de biomasse ;**
- **Stockage de Jetfuel² et de naphta ;**
- **Production et transport de gaz de synthèse ;**
- **Transport d'hydrogène par canalisation.**



POUR PLUS D'INFORMATIONS, SE REPORTER À LA FICHE THÉMATIQUE « L'ÉTUDE DE DANGERS ».

2. Il s'agit d'un type de carburant d'aviation conçu pour être utilisé dans les avions propulsés par des moteurs à turbine à gaz.

La logistique et les transports

LES IMPACTS

La logistique nécessaire au projet impacterait le **trafic routier localement** mais aussi le **réseau ferroviaire**, par la rénovation et la réhabilitation de voies et de gares. Elle pourrait également impacter **l'activité des ports de Bayonne et de Bordeaux** qui pourraient accueillir l'importation de biomasse venue, par exemple, du bassin méditerranéen dans l'objectif de diversifier les sources d'approvisionnement en biomasse.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

L'étude a été lancée en mars 2023 et les **résultats seront connus en fin d'année 2023**.

Les décisions prises sur cet aspect dépendront également des échanges avec les acteurs du territoire et des contributions issues de la concertation.

LE PÉRIMÈTRE

L'étude logistique, menée sur les sites et le bassin de Lacq entre autres, porte sur le transport de matières premières importées (biomasse par exemple) et sur les possibilités d'acheminement de ces dernières et des produits finis des sites.

LA MÉTHODOLOGIE

L'étude, confiée à un bureau d'études spécialisé, se concentre sur 3 options d'acheminement des matières : le transport routier, le transport ferroviaire, et le transport maritime.

Le transport aérien a, quant à lui, été **écarté** car il n'est pas adapté aux flux entrants et aux flux sortants (transport de produits dits dangereux tel que le carburant). Il est également plus cher et non adapté aux courtes distances (< 1 000 km) et est **plus impactant** en termes d'empreinte carbone (émissions de gaz à effet de serre plus importantes).

Les premiers résultats de cette étude sont présentés ci-dessous, des compléments seront communiqués en fin d'année.



LA LOGISTIQUE AUTOUR DU PROJET E-CHO : UN MIX À CONCEVOIR

Le transport logistique autour du projet pourrait être réalisé uniquement par camion. En revanche, **pour limiter l'impact sur le trafic routier local**, Elyse Energy étudie la possibilité de **diversifier les modes de transports** autour du projet. Une combinaison entre le transport par camion, par train et par bateau est possible et devra être travaillée car **une utilisation unique d'un mode de transport n'est pas viable et fiable à long terme**.

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 ROUTIER

Selon l'étude réalisée, le territoire du bassin de Lacq ne rencontre **pas de difficultés particulières liées au trafic routier** : les voies sont adaptées au trafic par camion et le réseau routier est structuré de sorte à assurer un trafic fluide.

Les poids lourds du transport commercial représentent 5 à 6 %, voire 9 % sur l'axe le plus emprunté à savoir la D817 (seulement 5,6 % du trafic poids lourd sera lié aux activités locales).

Par ailleurs, les poids lourds sont principalement présents dans le **paysage du bassin le matin** : des pointes de trafic sont enregistrées entre 7h et 9h.

L'étude a été réalisée en 2 volets :

1 L'état initial projeté à horizon 2028/2030

Si le bassin de Lacq n'accueille aucun nouveau projet, le trafic serait sensiblement équivalent à celui observé de nos jours.

2 L'état projeté incluant l'ensemble des projets du territoire à horizon 2028/2030

L'ensemble des projets prévus (Lidl, Biobéarn, E-CHO) impliquerait le passage de nombreux camions notamment sur la RD33, RD281, RD817 ainsi qu'au péage d'Artix. Le réseau viarie aura la capacité d'écouler les trafics attendus, pour autant le trafic ne devra pas être concentré à l'heure de pointe du matin.

L'ÉCHELLE D'IMPACT DU TAUX DE POIDS LOURDS DANS LE TRAFIC ROUTIER

L'échelle d'incidence suivante montre l'impact des augmentations identifiées sur le trafic routier pour le territoire.



Supérieur à 15 % : impact très élevé, perturbations attendues (circulation en file indienne, vitesse contrainte, etc.).

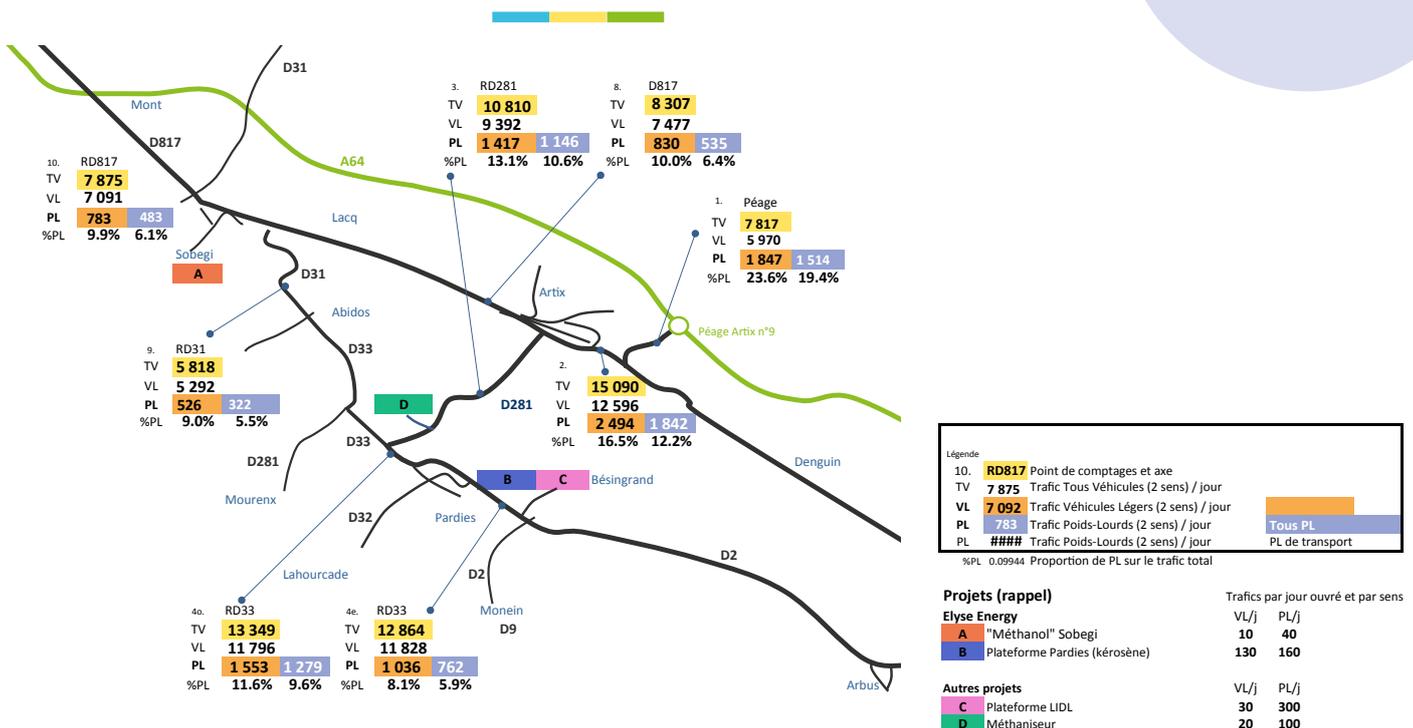
Entre 10 et 15 % : impact important, vitesse moyenne posée.

Entre 5 et 10 % : impact modéré, susceptibles de générer des ralentissements ponctuels aux heures de pointe et à l'approche de certains carrefours (franchissement plus lent par les poids lourds).

Entre 0 et 5 % : faible impact sur la circulation.

CARTE DE L'ÉTAT PROJETÉ DU TRAFIC JOURNALIER

(incluant les projets prévus sur le bassin industriel dont le projet E-CHO si la logistique est uniquement réalisée par camion)



Source : Étude de transport et logistique Elyse Energy



LE TRANSPORT FERROVIAIRE

Elyse Energy détermine les **options de transport par train pour acheminer des matières sur les différents sites de production** dans le bassin de Lacq. Une étude a ainsi été réalisée, grâce à un commissionnaire de transport (un professionnel de l'organisation du transport de marchandises), afin de déterminer la faisabilité logistique ferroviaire, la composition des trains ou encore la réouverture possible de gares. Par ailleurs, Elyse Energy est en relation avec SNCF Réseau afin de réfléchir à l'intégration du projet E-CHO dans les prévisions de trafic.

La ville d'Artix est située sur l'axe Corridor européen « Atlantique » : un axe qui relie Paris à Lisbonne ou Madrid. Ce corridor possède des voies bien entretenues et des **travaux seront engagés pour développer des LGV** (Lignes à Grandes Vitesses) et des **TER** (Trains Express Régionaux).

Les sites de production de molécules bas-carbone sont directement reliés par les voies ferrées mais cela nécessiterait, par endroit, des **travaux de rénovations des voies afin d'acheminer les matières au pied des sites.**

Grâce au développement de ce moyen de transport, des **travaux de rénovation de gares** seraient enclenchés afin de garantir des capacités de stockage pour le projet mais également de **permettre de dynamiser le transport ferroviaire pour d'autres entreprises.**

Plus localement, le transport ferroviaire permettrait d'acheminer les matières transportées directement sur les usines et limiterait le transport par camion pour les derniers kilomètres.

Néanmoins, certaines voies devront être réhabilitées pour acheminer directement le site de BioTJet. Ces voies, situées sur la plateforme de Pardies, pourraient être empruntées par d'autres acteurs du territoire pour rejoindre le réseau ferré national.

En outre, des voies de circulations privées devraient être créées pour acheminer directement les usines.



Source : Istock

L'EXEMPLE DE LA GARE DE LABOUEYRE

Située dans les Landes, la gare de Labouheyre possède une cour de marchandises d'environ 27 000 m². Le site est pourvu de 3 voies de débord (voies à l'écart d'une voie principale qui permet le chargement et/ou le déchargement des wagons). Par ailleurs, cette ancienne gare à bois était utilisée pour transporter jusqu'à 4 trains complets de bois par jour à la suite d'épisodes de tempêtes.

Actuellement, le site est inutilisé. Un diagnostic devra être effectué afin d'évaluer les futurs travaux qui pourraient être mis en place.

L'ESSENTIEL À RETENIR

Une utilisation importante du train permettrait de réduire considérablement le flux de camions.

Toutefois, l'étude a démontré que **l'utilisation unique du transport ferroviaire n'est pas une solution viable** car certains axes ne sont pas accessibles via ce mode de transport et certains événements pourraient le perturber (grèves, travaux, incidents, etc.).

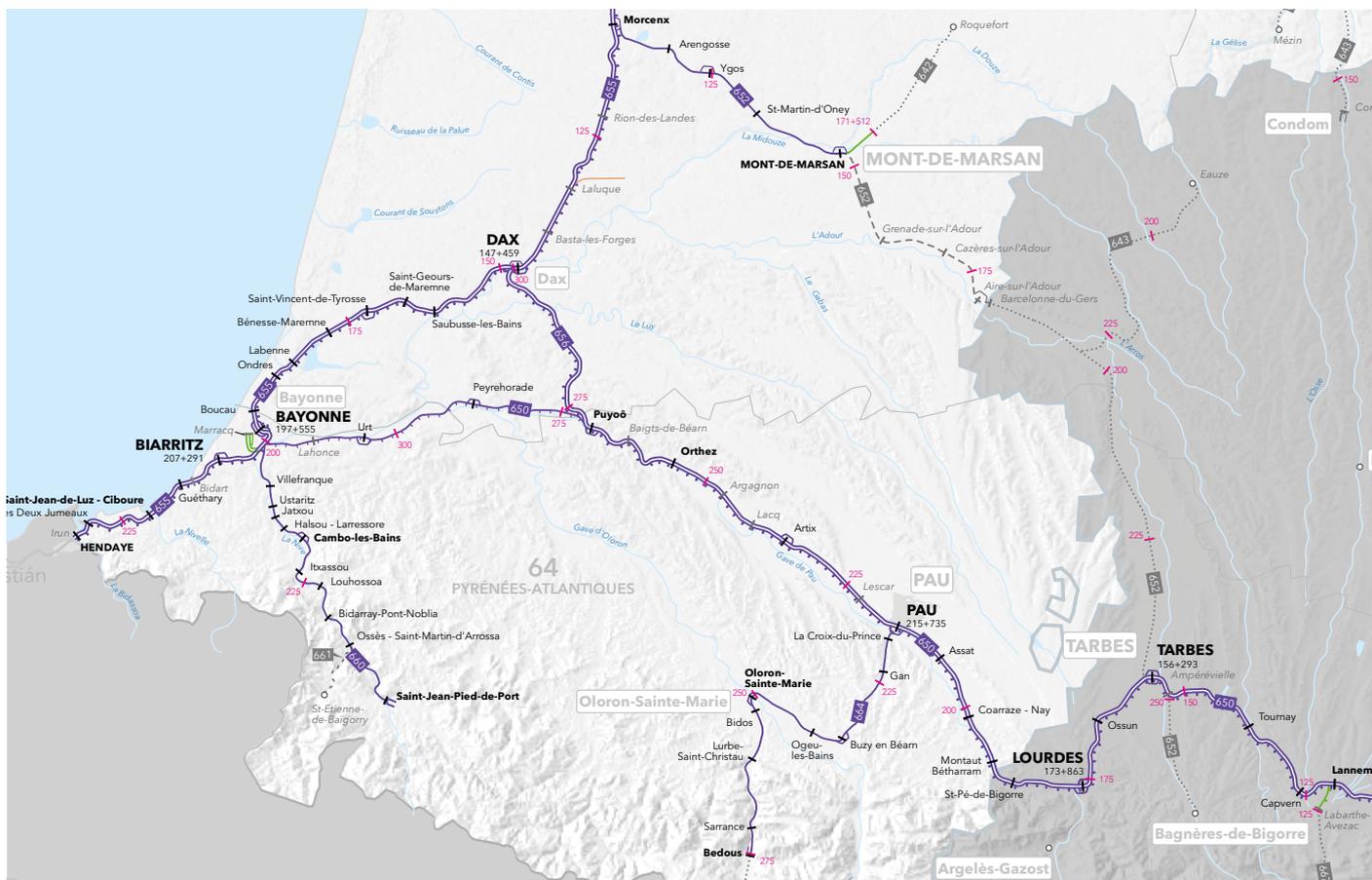
1



50 à
55



CARTE DES LIGNES FERROVIAIRES NÉO-AQUITAINES EXISTANTES



Source : SNCF

LÉGENDE

	Ligne à grande vitesse		Ligne fret électrifiée à voies multiples		Numéro de ligne
	Ligne à grande vitesse gérée par un autre gestionnaire d'infrastructure		Ligne fret électrifiée à double voie		Point kilométrique
	Ligne mixte électrifiée à voies multiples		Ligne fret électrifiée à voie unique		Gare et autre point d'arrêt desservi
	Ligne mixte électrifiée à double voie		Ligne fret non électrifiée à double voie	ANGOULÈME	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt national
	Ligne mixte électrifiée à voie unique		Ligne fret non électrifiée à voie unique	PÉRIGUEUX	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt régional à fort rayonnement
	Ligne mixte non électrifiée à voies multiples		Ligne fret non électrifiée à voie unique	Mussidan	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt régional
	Ligne mixte non électrifiée à double voie		Autre réseau ou exploitation touristique	Agonac	Gare et autre point d'arrêt desservi d'intérêt local
	Ligne mixte non électrifiée à voie unique		Ligne non exploitée	Mavaillès	Gare et autre point d'arrêt non exploité
	Évènements		Ligne suspendue à la circulation au-delà de l'année en cours, avec reprise programmée ou possible	BORDEAUX	Préfecture de région
				PÉRIGUEUX	Préfecture de département
				Libourne	Sous-préfecture

Certaines gares ou haltes dépourvues de desserte voyageurs et/ou fret sont représentées à titre indicatif, afin de faciliter la localisation.
 Sources : Référentiel géographique d'infrastructure (décembre 2018), Gaia (décembre 2018), Document de référence des gares de voyageurs (service annuel 2018), BD Carthage®, Admin Express®
 Document non contractuel, situation avril 2020

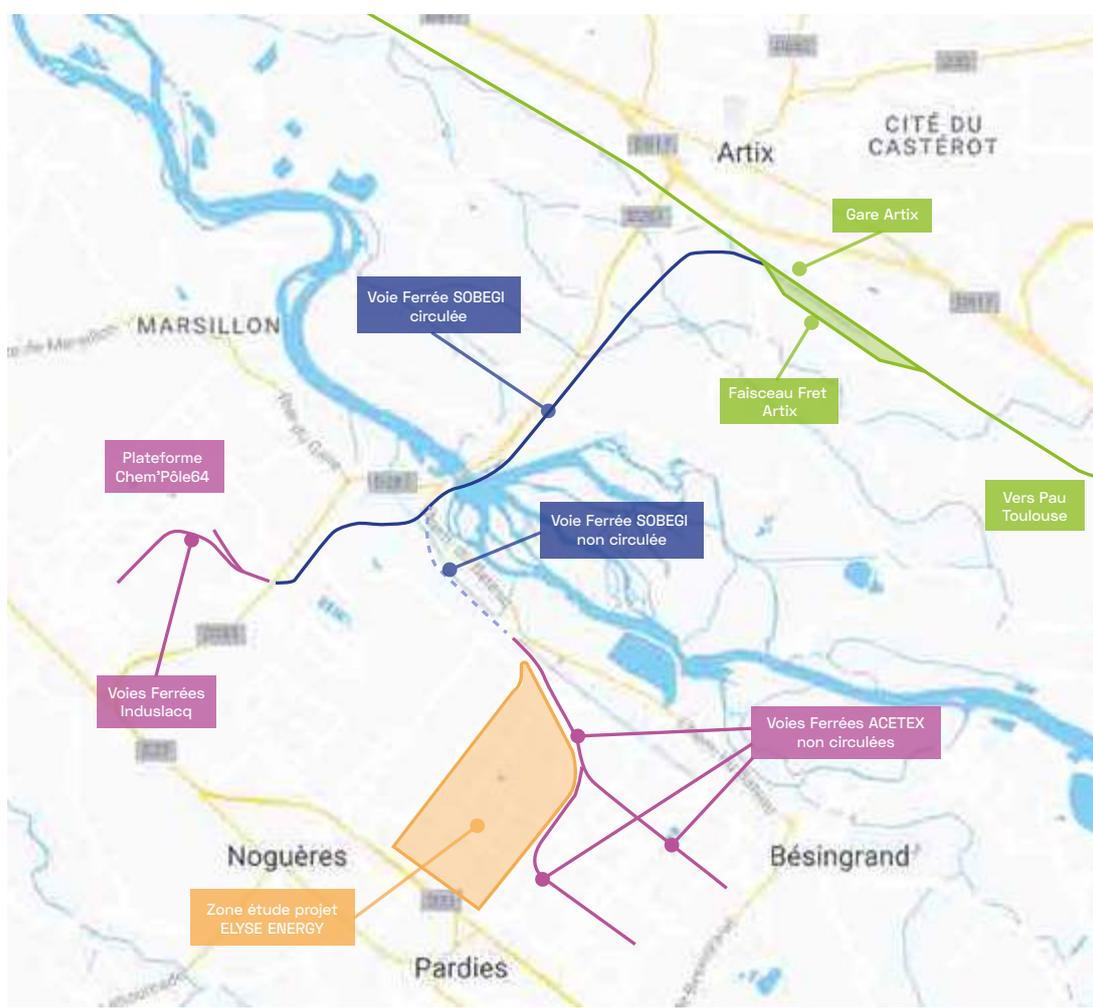
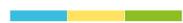
CARTE DES LIGNES FERROVIAIRES À PROXIMITÉ DES SITES DU PROJET E-CHO



Source : Étude de transport et logistique Elyse Energy

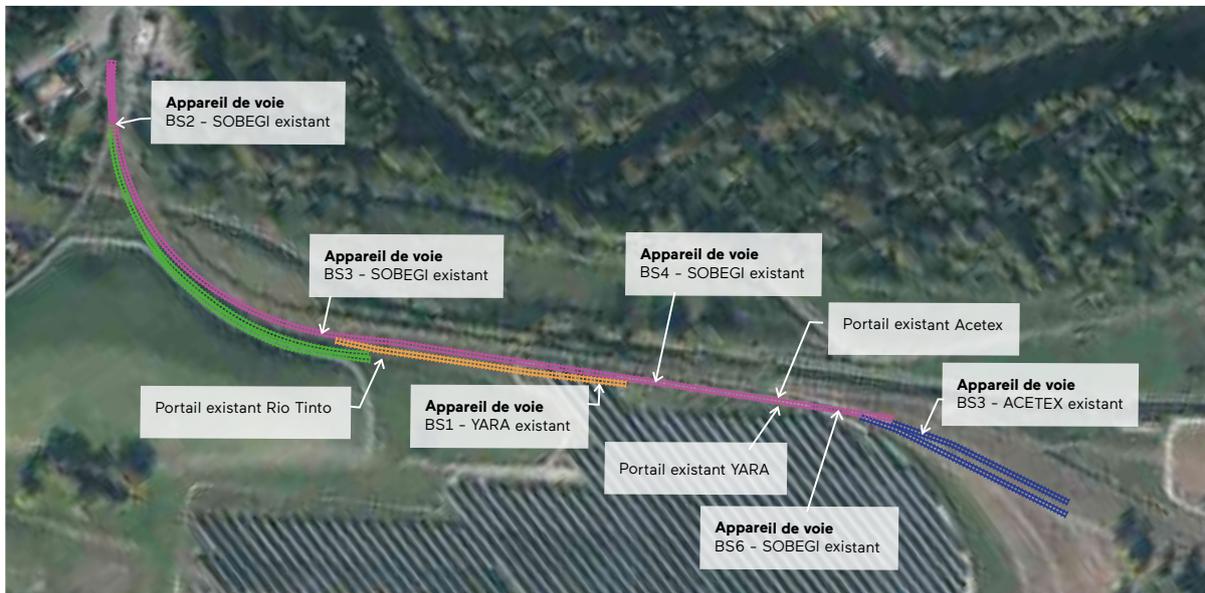


CARTE DES LIGNES FERROVIAIRES À PROXIMITÉ DU SITE DE BIOTJET



Source : Étude de transport et logistique Elyse Energy

CARTE DES LIGNES FERROVIAIRES À PROXIMITÉ DE BIOTJET



Source : Étude de transport et logistique Elyse Energy

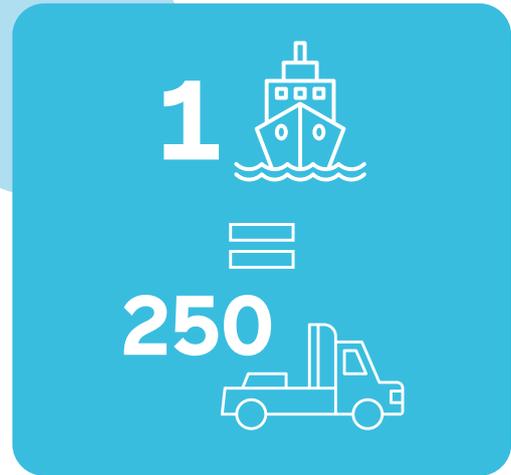


LE TRANSPORT MARITIME

Le transport par bateau est une **solution étudiée principalement pour la distribution du e-méthanol et du e-biokérosène, mais aussi pour de l'import de biomasse** via le port de Bayonne et de Bordeaux.

Le port de Bayonne a un projet d'agrandissement des quais, ce qui faciliterait d'autant plus le stockage de biomasse. Pour autant, pour qu'une filière s'organise, **l'import de biomasse devrait a minima représenter 50 000 tonnes annuelles.**

Il pourrait s'agir d'un approvisionnement dans un pays frontalier et/ou dans le bassin méditerranéen afin de garantir un approvisionnement dans un périmètre relativement restreint.



L'ESSENTIEL À RETENIR

La solution par bateau est un mode de transport intéressant du point de vue des émissions carbone compte tenu des volumes transportés. Il nécessite en revanche des ruptures de charge augmentant les coûts et les délais logistiques.

Le transport maritime est par ailleurs compatible avec une logistique ferroviaire.

LE CALCUL DES AVANTAGES / INCONVÉNIENTS

Le tableau ci-dessous recense les avantages et les inconvénients des différents scénarios de logistique envisagés.

OPTION LOGISTIQUE	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> • Flexible ; • Peu coûteux ; • Verdissement progressif de la flotte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encombre les réseaux routiers ; • Génère de la pollution locale et émet du CO₂.
Transport routier et ferroviaire	<p>Moduler selon les besoins entre courtes et moyennes distances en ayant notamment comme objectif de réduire l'impact CO₂ du transport.</p>	<p>Des ruptures de charges sont à prévoir (temps de chargement et de déchargement), cela engendrera :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un coût important ; • Des risques liés aux manipulations.
Transport routier, ferroviaire, maritime	<ul style="list-style-type: none"> • Moduler selon les besoins entre courtes et longues distances ; • Sécuriser l'approvisionnement. 	<p>Des ruptures de charges sont à prévoir (temps de chargement et de déchargement), cela engendrera :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un coût important ; • Des risques liés aux manipulations. <p>La combinaison de ces modes de transports est inadaptée aux faibles distances.</p>

Le transport de CO₂ et H₂

un levier d'optimisation

Dans le cadre du projet E-CHO, un réseau de canalisations pourrait être créé par Teréga Solutions pour transporter l'hydrogène (H₂) et le dioxyde de carbone (CO₂) d'un site du projet à un autre afin de faciliter les synergies des différentes usines du projet.



POUR PLUS D'INFORMATIONS, SE REPORTER À LA FICHE THÉMATIQUE « LE TRANSPORT D'HYDROGÈNE ET DE DIOXYDE DE CARBONE ».

QUI EST TERÉGA SOLUTIONS ?



Le Groupe Teréga, à travers sa filiale Teréga S.A., est un acteur historique du transport et du stockage de gaz implanté dans le Sud-Ouest. Il est ancré sur le bassin industriel de Lacq depuis la découverte du gisement de gaz dans les années 1950 et a permis, pendant de nombreuses années, la desserte en gaz des industries du territoire. Teréga S.A. déploie depuis plus de 75 ans un savoir-faire d'exception dans le développement et l'exploitation d'infrastructures de transport et de stockage de gaz.

Teréga Solutions est une nouvelle entité du groupe, créée afin de développer et diversifier les activités de l'entreprise

vers les énergies renouvelables. Teréga Solutions offre des solutions énergétiques et digitales innovantes et performantes, qui répondent aux enjeux de décarbonation et d'efficacité énergétique, pour une croissance verte et durable.

À Lacq, Teréga Solutions travaille étroitement avec plusieurs industriels des plateformes afin d'optimiser la consommation énergétique pour valoriser les ressources de chacun et créer des synergies entre eux, via les infrastructures multi-énergies et le pilotage digital.

LE TRANSPORT DE MOLÉCULES

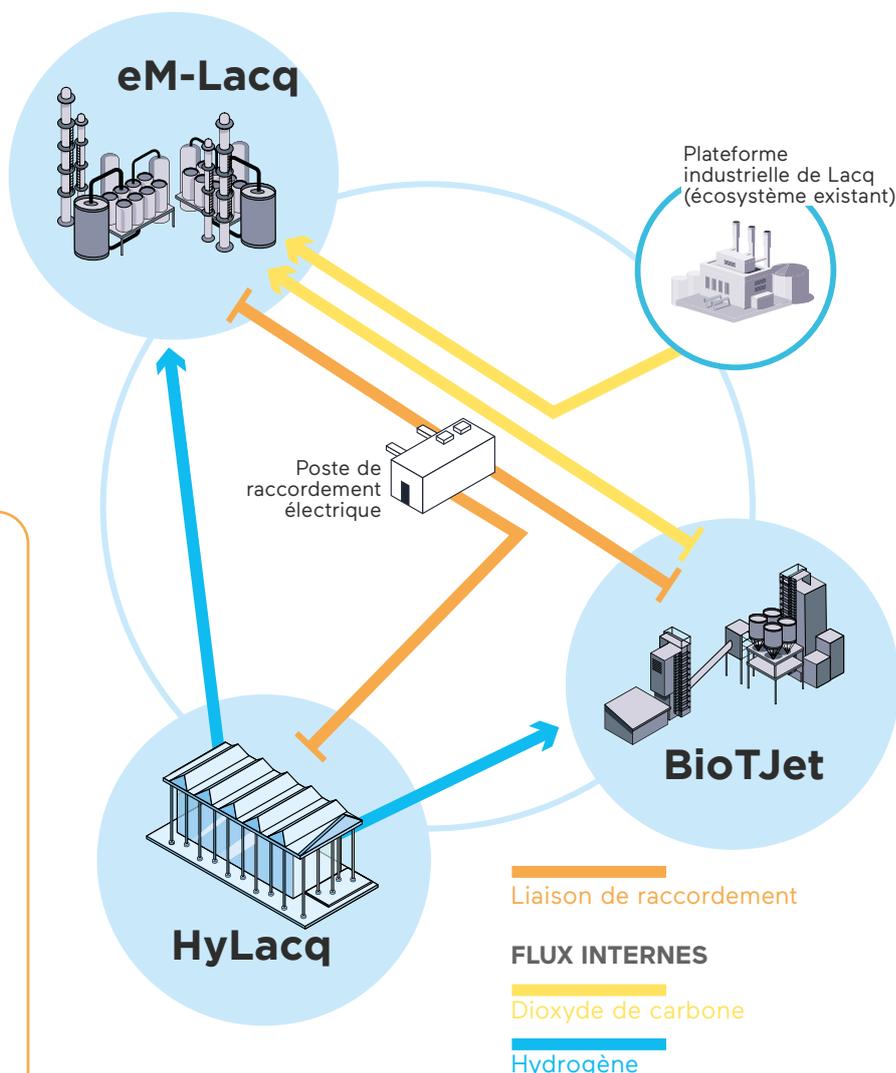
Teréga Solutions étudie le transport des différentes molécules par canalisation afin de faciliter les synergies entre les sites du projet E-CHO et permettre leur bon fonctionnement.

À ce jour, aucun tracé n'a été acté puisque les études sont toujours en cours afin de concevoir les installations gazières et de définir les meilleurs tracés des canalisations enterrées.



QUELS SONT LES BÉNÉFICES DE CETTE SOLUTION ?

- Un impact paysager moindre car les canalisations seront enterrées ;
- Une solution n'impactant pas le trafic routier tout en alimentant eM-Lacq qui a besoin de **5 tonnes d'hydrogène par heure**, ce qui représente autrement 20 camions par heure ;
- Une sécurité renforcée limitant les **émissions fugitives*** (fuites ou autres rejets irréguliers de gaz ou de vapeurs). Par exemple, un transport par camion-citerne laisse s'échapper dans l'air 13,2 % du volume transporté.



AIRE D'ÉTUDE DU PROJET



Source : Teréga Solutions

LA MÉTHODOLOGIE DE CONCEPTION

Pour mener son projet, Teréga Solutions conçoit un dossier de Demande d'Autorisation de Construire et d'Exploiter (DACE) envoyé au préfet du département ou au ministre de tutelle pour des projets de plusieurs dizaines de kilomètres.

Le dossier est validé, seulement après instruction en Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

Et concrètement, comment cela se passe ?

Pour ses différentes réalisations, Teréga Solutions se base sur la méthodologie Éviter, Réduire et Compenser (ERC). Ainsi, il s'agit avant le chantier, d'éviter au maximum les zones où les enjeux environnementaux et humains sont importants. Pendant celle-ci, il est important de réduire les effets des travaux en réalisant, par exemple, les tronçons successivement pour occuper la parcelle sur un temps plus réduit. Enfin, une fois l'équipement construit, il peut être nécessaire de développer des mesures compensatoires si l'évitement et la réduction ne sont pas possibles.

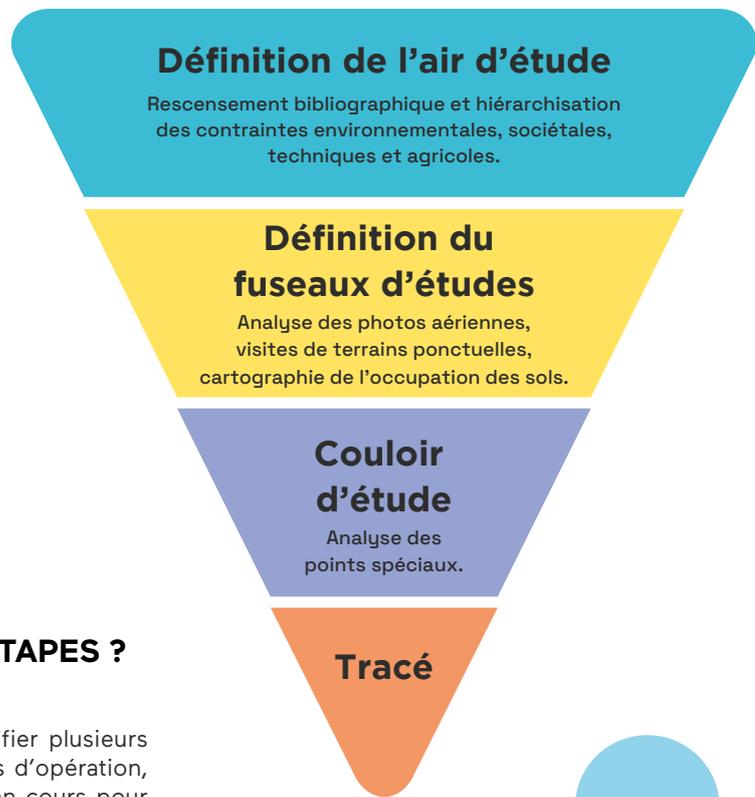


DE QUOI EST COMPOSÉ LE DACE ?

- Une étude de dangers ;
- Une évaluation environnementale le cas échéant ;
- Une consultation administrative ;
- Une enquête publique, éventuellement.

Pour le projet E-CHO, Teréga Solutions est en cours d'études pour définir le tracé final, et suit, pour ce faire, la méthodologie suivante :

1. Identification de la zone géographique ;
2. Cartographie des enjeux humains, de sécurité, environnementaux et sociétaux ;
3. Étude des opportunités de projets nouveaux (desserte numérique, etc.) ;
4. Analyse des différentes options de passage ;
5. Évaluation et préconisation du ou des couloirs ;
6. Choix du tracé présentant le plus d'opportunités pour les territoires.



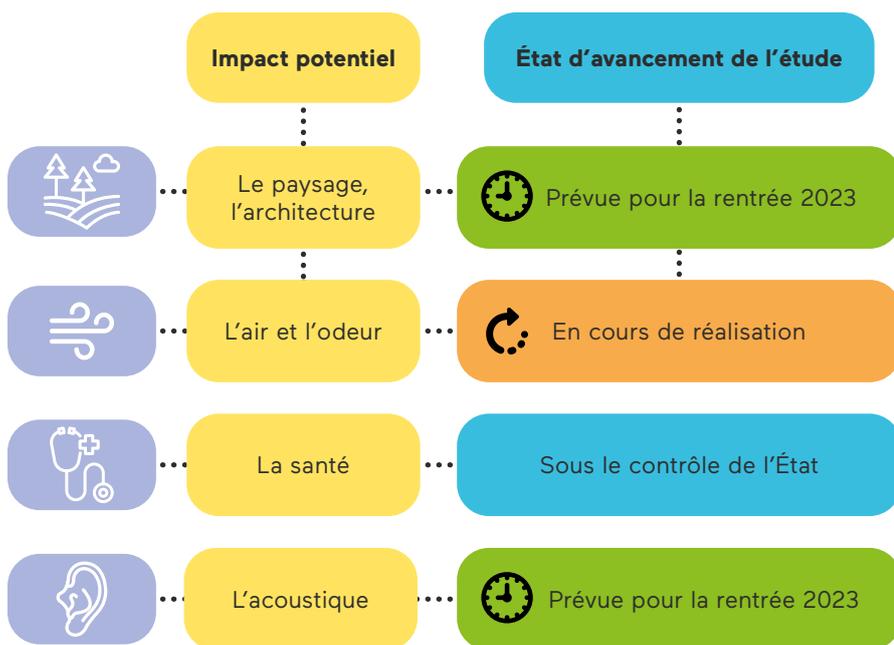
QUELLES SONT LES PROCHAINES ÉTAPES ?

Aujourd'hui, l'étude de faisabilité a permis d'identifier plusieurs scénarios de transports par canalisation : pressions d'opération, diamètres, schémas de flux, etc. Des études sont en cours pour affiner un fuseau de moindre impact au sein de l'aire d'étude, puis un couloir et enfin le tracé final.

La concertation autour du projet E-CHO permettra de recueillir les avis de chacun sur la solution proposée.



Les impacts sur le milieu humain



Le paysage et l'architecture

LES IMPACTS

À date, quelques impacts visuels sont déjà identifiés. En effet, plusieurs éléments de 60 mètres seront visibles comme les colonnes de distillation du méthanol ou certains équipements de BioTJet.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

L'étude sur le paysage et l'architecture sera réalisée en parallèle de la préparation du permis de construire. Des premiers visuels seront disponibles en fin d'année 2023.

LE PÉRIMÈTRE

Cette étude sera réalisée pour chaque site du projet.

LA MÉTHODOLOGIE

L'étude suit la méthodologie suivante :

1

Analyse des paysages de la région

Il s'agit d'une analyse pour étudier l'intégration paysagère des sites sur le territoire (choix des matériaux par exemple).

2

Concevoir l'architecture des sites

Des visuels seront créés tels que des vidéos d'intégrations en 3D pour permettre la visualisation pleine et entière du projet dans son environnement.



Le démonstrateur BioTfuel® - Source : TotalEnergies

LES IMPACTS

Les 3 sites de production de molécules bas-carbone prévus par Elyse Energy **pourraient générer des émissions dans l'atmosphère ou encore des odeurs** une fois les sites en fonctionnement. L'inventaire et l'étude initiale étant en cours, elles ne sont **pas connues à date**.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

Une étude olfactive et de la qualité de l'air a été lancée pendant l'été 2023 pour l'état initial. Elle est réalisée par un bureau d'études indépendant spécialisé.

LE PÉRIMÈTRE

L'étude se concentre principalement sur **le périmètre des 3 sites de production**.

LA MÉTHODOLOGIE

1

L'analyse de l'état initial

Il s'agit d'une évaluation, avant implantation des sites, des différentes substances présentes dans l'air, mises en évidence par l'inventaire.

2

Le traçage des substances

À cela s'ajoute le traçage de substances que le projet serait susceptible d'émettre afin de les analyser plus spécifiquement sur le territoire.

3

L'identification des mesures

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.

LES PREMIERS POSTES D'ÉMISSIONS IDENTIFIÉS

Les premiers résultats de l'étude ne sont pas connus à ce jour. Néanmoins, Elyse Energy a travaillé sur **l'identification des postes d'émissions et des sources d'odeurs** que les sites pourraient générer.

En plus de ces éléments, des émissions relatives au potentiel trafic routier seront à étudier.

L'ensemble des émissions des sites du projet **respecteront les seuils réglementaires relatifs aux émissions**.



UNE FUTURE INSTALLATION D'UNE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX ?

Le projet envisage la **création d'une station d'épuration** sur l'un des 3 sites de production. Cela pourrait générer des odeurs typiques de stations d'épuration. Toutefois, aucune étude n'a été lancée en vue d'implanter cette future station d'épuration.

Plusieurs mesures sont déjà identifiées pour pallier les odeurs que la station pourrait générer telles que l'installation de pièges à odeurs (charbon actif) ou encore l'intégration de la station dans un bâtiment.



ZOOM SUR LE MÉTHANOL

Le méthanol est un alcool nécessaire à la fabrication d'objets du quotidien. Il ne possède **pas d'odeur particulière** tant sous sa forme de produit que pour la fabrication de produits nécessitant son utilisation.

Si les usines venaient à voir le jour, Elyse Energy s'engagerait **nécessairement dans les multiples dispositifs d'alertes et de communication à destination des riverains** sur ce sujet. Plusieurs dispositifs existent tels que les dispositifs de nez, les systèmes d'alertes ou encore les réseaux existants auxquels Elyse Energy peut adhérer comme le réseau de « nez » sur le bassin de Lacq.

La santé

Le thème de la santé est un **enjeu lié au bassin industriel** et donc à l'ensemble des activités industrielles présentes sur le territoire. C'est dans ce cadre que **Santé Publique France mène une étude sur le territoire.**



ZOOM SUR L'ÉTUDE DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE³

En 2015, Santé Publique France a été saisie par le ministère de la Santé pour évaluer l'opportunité et la faisabilité de la mise en place d'une **surveillance épidémiologique sur le bassin de Lacq**. Pour répondre à cette saisine, trois études épidémiologiques ont été engagées ces dernières années par Santé Publique France. Une nouvelle étude, sous forme d'une enquête en population, est réalisée en 2023 afin de compléter les résultats des études précédentes. Cette nouvelle étude, dite « étude participative de santé », correspond également à une demande du territoire d'évaluer l'impact des activités du bassin industriel sur la santé et la qualité de vie des habitants.

Le calendrier des études menées :

2001, Université de Bordeaux : Étude descriptive de mortalité

2007, Burgeap : Étude des risques sanitaires de zone

2015, Santé publique France : Étude exploratoire des plaintes des riverains

2019, Santé publique France : Étude des attentes et du contexte local

2021, Santé publique France : Étude descriptive de mortalité et Étude de morbidité – 1^{er} volet

2023, Santé publique France (en cours) : Étude de morbidité – 2^{ème} volet et Étude participative de santé

Les premiers résultats :

L'étude de mortalité publiée en 2021 n'a pas permis de corréliser d'excès de risque de décès par cancer avec les activités industrielles présentes sur le bassin industriel de Lacq. Néanmoins, l'activité industrielle pourrait avoir un impact sur la survenue de maladies respiratoires et circulatoires.

L'étude participative de santé en cours a pour objectifs de :

- **Évaluer l'état de santé des personnes habitant** autour du bassin industriel,
- **Recueillir la perception des riverains** de l'environnement local,
- **Aider à la prise de mesures** de prévention et de gestion.

Un questionnaire d'une centaine de questions, co-construit avec des riverains et représentants d'associations locales durant des ateliers citoyens, sera déployé auprès de 5000 personnes à l'automne 2023, sur un périmètre de 99 communes. Les résultats de cette étude seront communiqués en 2025³.

³.Source : santepubliquefrance.fr

Bien que cette thématique dépasse l'échelle du projet E-CHO, Elyse Energy a identifié les sortants de ses sites et les seuils réglementaires associés.

TABLEAU DES SORTANTS DE CHAQUE SITE ET DE LEUR IMPACT POTENTIEL⁴

Site	Procédé de fabrication	Rejet	Mesures de traitement	Impact olfactif potentiel
eM-Lacq	Le captage et nettoyage du carbone issu des fumées des chaufferies biomasses situées à proximité.	Pour nettoyer les fumées, eM-Lacq peut émettre des traces de molécules issues de la dégradation des solvants nécessaires à cette étape de purification, comme l'ammoniac.	Analyse de fumées sur les substances contrôlées.	De potentielles odeurs liées à l'ammoniac pourraient être libérées dans des quantités inférieures au milligramme/m ³ .
	La méthanolation	La vapeur	Aucune	Pas d'odeur
BioTJet	Le stockage de la biomasse (opéré sous couvert et à l'air libre)	Le stockage à l'air libre pourrait être source d'odeurs. Les opérations extérieures de manutention de bois peuvent être source de poussières.	Une configuration du site et des procédures d'exploitation adaptées pour une minimisation des impacts.	Une odeur naturelle caractéristique des essences de bois présentes sur le site.
	La torréfaction de la biomasse	Les rejets dépendent fortement du type de biomasse utilisée (primaire, secondaire et agricole). La réaction de torréfaction se fait à basse température. Pour la majorité des biomasses utilisées, les seuls composés émis sont l'air (azote, oxygène et argon) nécessaire à la réaction, l'eau et le dioxyde de carbone (pouvant être capté). Certaines biomasses (type bois B) peuvent dégager d'autres substances volatiles de type COV ⁵ ou HAF ⁶ , en faible quantité.	Un RTO ⁷ (Regenerative Thermal Oxidizer) pourrait être installé en complément des filtrations classiques si cela est nécessaire.	La torréfaction s'apparente à une combustion partielle en milieu fermé. Une faible odeur de ce type pourrait être perçue sur site, à proximité immédiate de l'unité de torréfaction.
	L'unité de purification du syngas (biomasse transformée en gaz pur)	Présence d'hydrogène sulfuré et d'ammoniac.	Une unité de traitement des gaz acides avant rejet à l'atmosphère est prévue.	
	L'unité de captage de dioxyde de carbone	Cf. eM-Lacq		
	La valorisation thermique interne des purges de gaz	Les purges du réacteur de FT ⁸ s'apparentent à du gaz et sont brûlées en interne. Les rejets sont les mêmes que pour une combustion classique.	Analyse de fumées et filtrations/traitement si nécessaire.	Aucun impact olfactif identifié.
	HyLacq Les types de rejets dépendent de la technologie d'électrolyseurs choisis	La purge	Pendant les étapes de purge des électrolyseurs, de l'azote peut être libéré.	Gaz neutre ne nécessitant pas de mesures de traitement particulière.
La tour de refroidissement (système de refroidissement des électrolyseurs)		Afin de limiter la propagation de bactéries dans la tour de refroidissement, des traitements seront nécessaires. Cela pourrait impliquer des rejets en matière de biocides ⁹ et de substance anti-corrosion.		

4. L'ensemble est soumis à la même réglementation qui est celle imposée pour les ICPE.

5. Composés organiques volatiles.

6. Hydrocarbure aromatique polycyclique.

7. Équipement utilisé pour le contrôle de la pollution de l'air.

8. Fischer-Tropsch, étape du procédé de fabrication du e-biokérosène.

9. Ensemble de produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre par une action chimique ou biologique.

Le bruit

LES IMPACTS

L'étude du bruit est obligatoire pour le projet E-CHO, composé de trois unités 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. À date, le procédé lié à la préparation de la biomasse pourrait émettre un bruit dont le niveau d'impact est à préciser.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT

Cette étude, lancée à l'été 2023, sera menée par le bureau d'études Delhom Acoustique afin de garantir le respect des seuils réglementaires en matière de bruit par le projet E-CHO.

LE PÉRIMÈTRE

La réglementation fixe des contraintes **en limite de propriétés des sites** du projet E-CHO. Toutefois, Elyse Energy se réserve la possibilité de faire des mesures au-delà de ce périmètre en cas de besoins remontés par les riverains.

LA MÉTHODOLOGIE

1

Mesure de l'état initial

Cette étape réalisée, en amont de la concertation, se traduira 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 week-end sans l'activité du site. Ces mesures servent de référence pour définir les niveaux maximaux autorisés pour les futurs sites de production.

2

Modélisation avec le projet

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

Identification des mesures ERC

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.



QUE DIT LA RÉGLEMENTATION ?

L'arrêté du 23 janvier 1997 réglemente 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 5dB (A) le jour et 3 dB (A) la nuit.

Par ailleurs, **des mesures de contrôles doivent être effectuées a minima tous les 3 ans.**

La participation à la dynamique du territoire

L'emploi et la formation

LES EMPLOIS

Le tableau ci-dessous détaille le type et le nombre d'emplois directs et indirects qui seraient créés par site.

HyLacq et eM-Lacq	BioTJet
80 emplois directs	120 emplois directs
30 emplois indirects	600 emplois indirects
Profils principaux : <ul style="list-style-type: none"> • Responsable QHSE¹⁰ • Responsable Maintenance • Responsable Exploitation • Techniciens spécialisés (CFO/CFA¹¹, appareils sous pression, automatisme et supervision, chauffagiste/frigoriste, procédés chimiques, procédés traitement des effluents, mécaniciens) • Techniciens contrôle qualité • Opérateurs polyvalents • Contremaître • Chef de quart • Logisticien 	Profils principaux : <ul style="list-style-type: none"> • Responsable QHSE • Responsable Maintenance • Responsable 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 • Opérateurs plateforme biomasse • Conducteurs d'engins • Contremaître • Chef de quart • Logisticien

→ **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 E-CHO pourrait mobiliser des emplois ETP¹² 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 contrôle 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 management¹³** (entretien des bureaux, espaces verts, services divers).

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

- Rondier ;
- Responsable instrumentation / automatisme ;
- Responsable supervision ;
- Techniciens polyvalents ;
- Conducteurs d'engin ;
- Responsable qualité ;
- Techniciens raffinage chimie ;
- Électriciens ;
- Mécaniciens.

10. QHSE : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement

11. Courant fort/Courant faible

12. Équivalent Temps Plein.

13. Ensemble des services et prestations nécessaires au bon fonctionnement des entreprises.

LA FORMATION

Le territoire offre une large palette de services pour dynamiser la formation, l'emploi et l'attractivité.

Localement, plusieurs cellules d'emplois sont à l'œuvre, sous l'animation notamment de CHEMPARC, de la CCI (Chambre de Commerce et d'Industrie) Pau Béarn et de l'association Lacq+, entités desquelles Elyse Energy est aujourd'hui adhérente.

La Région Nouvelle-Aquitaine est aussi partie prenante, notamment au travers des lycées et centres de formation adaptés à chaque filière (centre de formation d'apprentis pour la filière forestière, filière industrie du futur à Mourenx, etc.). Le projet d'un Campus des métiers « chimie verte » est d'ailleurs en réflexion localement.



ZOOM SUR LES ACTIONS MENÉES PAR LA CCI

En lien avec ses missions, la CCI organise plusieurs actions dont :

- **La création d'un observatoire de l'emploi** avec plus de 1 000 offres publiées à date (emploipaupyrenees.fr¹⁴) ;
- **L'organisation d'évènements de type « job dating¹⁵ »** favorisant la promotion du territoire. La dernière session de job dating a rassemblé plus de 819 participants dont 387 profils locaux.

Un travail de fond est ainsi 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 prochains job dating ;
- La participation à des forums d'orientation pour les jeunes.

Les filières économiques

DE NOUVELLES FILIÈRES BIOMASSE ET UN RENFORCEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE

Le site de BioTJet nécessiterait un **recours important à la biomasse**.

Les volumes considérés sont un **atout** car ils permettent de **structurer de nouvelles filières de collecte**. Pour illustration, l'arrachage et l'élagage de la vigne génère plus de 350 000 tonnes par an de déchets verts (tiges, pieds de vigne, sarments, feuilles, etc.) en France, volumes aujourd'hui peu ou pas valorisés. C'est également le cas des autres produits d'élagage et d'entretien d'espaces verts, de cours d'eau, etc.

Par ailleurs, la filière bois déchet, englobant les déchets mobiliers, de construction, d'emballage et autres, représente en France 6,5 millions de tonnes, pour partie exportée.

Avec un fonctionnement continu toute l'année et le recours aux 3 catégories de biomasse envisagées, les volumes supplémentaires mobilisés par E-CHO à travers l'usine BioTJet permettraient d'offrir un **débouché supplémentaire, durable et pérenne**. Cette visibilité donnée aux acteurs de la filière contribuerait à

dynamiser le secteur et favoriserait les investissements.

En effet, la mobilisation de la ressource biomasse **nécessite l'intervention d'un grand nombre d'acteurs**, majoritairement autoentrepreneurs, TPE et PME telles que des entreprises de travaux forestiers, transporteurs, collecteurs de déchets, etc. Ces filières doivent être soutenues :

- Sur le plan financier afin de faciliter leur développement qui nécessite de lourds investissements (matériel spécialisé) ;
- Sur le plan de l'attractivité : la filière fait face à une pénurie de main d'œuvre et de repreneurs, par manque de visibilité et de formation. Ce dernier point est essentiel au développement d'une filière robuste, créatrice d'emplois et de valeurs pour les territoires urbains comme ruraux.

14. Pour en savoir plus, se rendre sur emploipaupyrenees.fr.

15. Rencontres entre des entreprises et des candidats pour une première prise de contact.

QUELLES INTERACTIONS AVEC LES PORTS DE BAYONNE ET DE BORDEAUX ?

Le projet E-CHO générerait **plusieurs centaines de milliers de tonnes de flux de produits vrac liquides et solides, dont une partie transiterait par les ports de la région, à savoir Bayonne et/ou Bordeaux**. Le port de Bayonne axerait notamment son développement sur les flux vrac solide, type biomasse et granulats, tandis que le port de Bordeaux offrirait une large diversité de services avec une proximité notable de l'aéroport

de Bordeaux-Mérignac, consommateur de e-biokérosène et une possible plateforme d'échanges.

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.

QUELLES INTERACTIONS AVEC LES AÉROPORTS LOCAUX ?

La distribution physique de Carburants d'Aviation Durables parmi les aéroports régionaux est un enjeu pour la filière. Au-delà de 800 000 passagers par an, les aéroports devront, à terme, offrir des solutions en carburants durables.

Un **travail est en cours avec les principaux aéroports** de la région afin d'identifier les freins et leviers nécessaires à la mise en œuvre de ces nouveaux flux.

Là aussi, le rôle des distributeurs et des entreprises de transport, routier comme ferroviaire, sera prépondérant, avec, à la clé, de nouveaux emplois.

EST-CE QUE CELA VA CRÉER DE NOUVEAUX EMPLOIS CHEZ LES PARTENAIRES DU PROJET ?

Le projet E-CHO 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, telles que Sofresid¹⁶, mais aussi les gestionnaires de réseau, comme Teréga et RTE.

Les compensations et contributions du projet

Le projet E-CHO a pour objectif de **s'inscrire pleinement dans le territoire** dans lequel il s'implanterait en favorisant et en **générant de nouvelles synergies entre les acteurs**.

En outre, Elyse Energy souhaiterait **fonder une relation solide avec le territoire** et s'engage, dès à présent, à prendre les mesures nécessaires pour **limiter l'impact du projet** sur le

territoire mais aussi pour s'intégrer et participer à la vie locale. Le projet se construirait d'ailleurs autour de cette ambition avec, par exemple, le souhait de développer le réseau ferroviaire local avec la réhabilitation de certaines lignes ou le captage des émissions de CO₂ des industriels de la plateforme.

LA FAUNE / LA FLORE

Elyse Energy réfléchit actuellement aux compensations environnementales du projet E-CHO. Si la société accède à un foncier suffisant, elle souhaiterait, sur une même parcelle, **créer un espace dédié et propice au développement de la faune et de la flore**. L'objectif sera de créer des habitats adaptés aux espèces dans une logique écosystémique. Au-delà des compensations prévues, l'objectif serait de mettre en place des dispositifs de sensibilisation pour le grand public.

L'EAU

Dans le processus de fabrication de l'usine de production de e-biokérosène de BioTJet, de la chaleur fatale décarbonée serait libérée. Des réflexions sont en cours avec la Communauté de Communes Lacq Orthez pour **redistribuer cette chaleur** grâce aux anciennes canalisations qui devraient être réhabilitées. Elles pourraient ainsi **intégrer le réseau urbain de chaleur du territoire**.

LA LOGISTIQUE

Le projet E-CHO contribuerait à **redynamiser le fret ferroviaire** (réhabilitation de voies et de gares) au bénéfice de nombreuses autres entreprises.

En outre, il contribuerait au développement des ports locaux : Bayonne et Bordeaux.

16. Sofresid assure des missions d'ingénierie multidisciplinaire, de conception et de support à la construction des projets.



Le projet de territoire



LE MOT DE CHEMPARC

Depuis 2003, le Groupement d'Intérêt Public CHEMPARC intervient auprès de la Communauté de Communes de Lacq-Orthez comme outil d'animation économique et industrielle pour accompagner les projets d'extension des sociétés implantées sur le territoire et pour attirer des projets industriels nouveaux en jouant le rôle d'interface avec toutes les parties prenantes.

Lors de sa création, le GIP CHEMPARC avait pour objectif la revitalisation du bassin de Lacq en vue de l'arrêt de l'exploitation du gaz à destination commerciale, mais au cours des dix dernières années cette mission s'est poursuivie avec l'accompagnement du territoire vers la transition énergétique et les énergies renouvelables.

Après la fabrication de matériaux composites, la production de bioéthanol de 1^{ère} génération, la combustion de biomasse pour produire de l'électricité et de la vapeur verte, l'installation d'unités de cogénération pour valoriser le gaz épuré de l' H_2S^{17} , le territoire a accueilli des centrales solaires au sol ainsi que la plus grosse unité de méthanisation de France.

Désormais, les axes stratégiques de développement portent sur les carburants alternatifs, la production de terres rares, les activités de biocontrôles, la chimie verte et les produits biosourcés.

Le projet E-CHO s'inscrit pleinement dans cette ambition territoriale grâce à ses trois composantes :

- eM-Lacq, qui permettrait de récupérer et de valoriser le CO_2 émis par les installations industrielles du bassin et participer à la décarbonation de ces activités, ainsi qu'à la décarbonation du transport maritime ;
- HyLacq, qui produirait massivement de l'hydrogène vert pour alimenter des besoins industriels en abaissant les coûts de production ;
- BioTJet, qui permettrait aux compagnies aériennes et aux aéroports de respecter les normes européennes et internationales en matière d'introduction de biokérosène dans leurs besoins de carburant.

Au vu des éléments ci-dessus, le GIP CHEMPARC considère que le projet participerait pleinement au projet de territoire et aux ambitions stratégiques du bassin industriel de Lacq.

Patrice BERNOS

Directeur Général du GIP CHEMPARC



La phase chantier

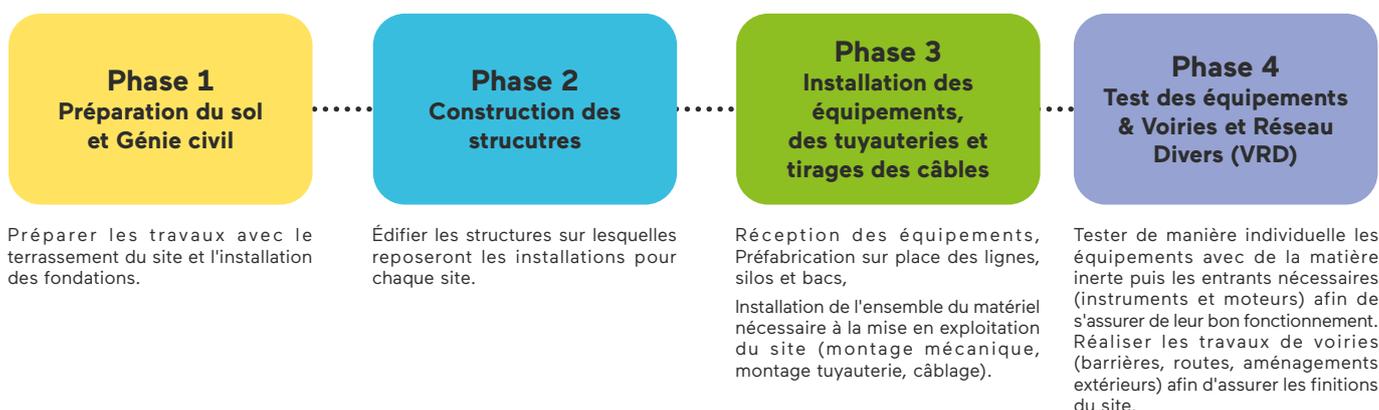
La durée du chantier du projet E-CHO est variable d'un site à l'autre. Les travaux seraient principalement réalisés en journée (de 6h à 20h) et pourraient, occasionnellement, avoir lieu la nuit ou le week-end selon l'avancement et les besoins.

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 de ces projets.

LES ENGAGEMENTS D'ELYSE ENERGY

- Zéro accident en assurant la sécurité du chantier et des personnes ;
- Zéro pollution en prenant les mesures adéquates pour protéger l'environnement ;
- Limiter le plus possible les nuisances pour les riverains et pour le territoire.

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



Les différentes étapes par site

Pour optimiser les différentes phases du chantier par site, les travaux seraient **réalisés par zone**. Ainsi, **plusieurs étapes pourraient se chevaucher sur un même site**.

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
BioTJet Date de lancement : 2025 Date de fin : 2028	6 à 8 mois	8 à 12 mois	14 à 18 mois	3 à 6 mois
eM-Lacq Date de lancement : septembre 2025 Date de fin : juin 2027	4 à 6 mois	8 à 12 mois	12 à 16 mois	3 à 6 mois
HyLacq Date de lancement : juin 2025 Date de fin : mars 2027	4 à 6 mois	8 à 12 mois	8 à 12 mois	4 à 6 mois

Comment va s'organiser le chantier ?



Une **base de vie** destinée aux personnes travaillant sur le chantier serait installée à proximité de chaque site. Chacune des bases de vie serait dimensionnée en fonction des besoins spécifiques de chaque chantier avec la mise à disposition de vestiaires, WC, douches, de casiers ou encore d'un réfectoire. Chaque site pourrait compter jusqu'à **1 000 personnes** lors des temps forts du chantier.

Des réflexions sont en cours pour dimensionner chaque 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 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 Lacq-Orthez 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.

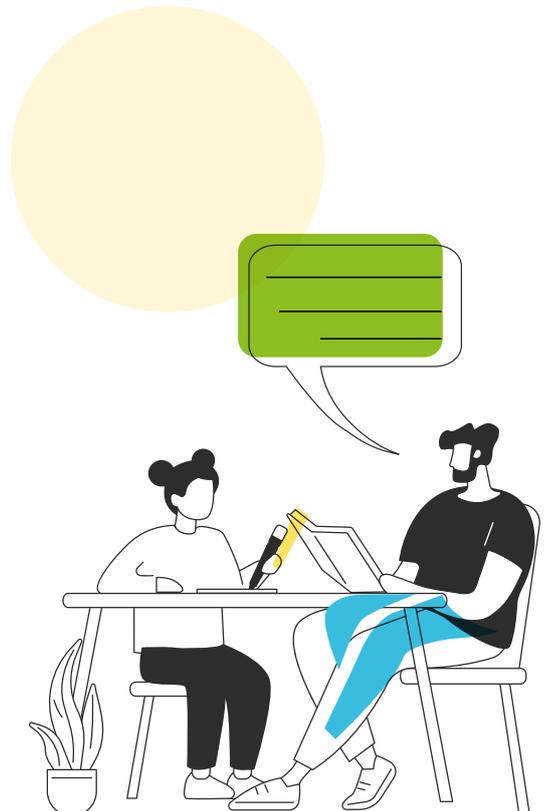
Une fois les travaux réalisés, **les impacts en phase d'exploitation du raccordement seront limités puisque les liaisons seront enterrées et entièrement invisibles.** Elles ne nécessiteront pas de maintenance particulière. Il sera toutefois interdit d'élever des constructions et de planter des arbres au droit de celles-ci.

La nouvelle cellule de raccordement et les équipements supplémentaires seront installés dans le poste existant de Marsillon. Ces équipements viendront compléter les existants et n'auront pas d'impact visuel particulier dans la zone industrielle de Lacq-Orthez.



LA DÉMARCHE ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER (ERC)

Elle permettra de **limiter les impacts négatifs potentiels liés aux travaux.** Pour ce faire, les inventaires environnementaux existants sur la zone d'étude seront complétés. Si des espèces protégées étaient identifiées et si l'évitement n'était pas possible, des mesures particulières seraient prises comme la limitation des emprises chantier, le balisage et la protection des zones sensibles (mares, fossés, zones humides, etc.), ou l'adaptation du calendrier des travaux (par exemple, intervention en dehors des périodes de floraison d'espèces exotiques envahissantes pour éviter leur propagation).



Quels seraient les impacts lors du chantier ?

Éclairage et sécurité	<p>Un éclairage de certaines zones des chantiers serait prévu en continu pour des raisons de sécurité des personnes et des biens.</p> <p>Un dispositif de sécurité pourrait également être mis en place (caméra de surveillance, gardiennage, etc.).</p>
Bruit	<p>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.</p>
Vibration	<p>En phase travaux, les vibrations pourraient être présentes pendant les phases de terrassement et lors des passages des véhicules.</p>
Qualité de l'air	<p>Les sources de rejets atmosphériques pendant les travaux seraient :</p> <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	<p>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.</p>
Transport	<p>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.</p>
Impact paysager	<p>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.</p>
Odeur	<p>Aucune source d'odeur n'est identifiée pendant la phase travaux.</p>

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.e-cho-concertation.fr.

GLOSSAIRE

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 économies d'énergie.

AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE :

Capacité d'une personne, d'un groupe, d'une structure ou d'un État à subvenir à ses besoins énergétiques par sa propre production sans dépendre d'autres entités.

BASSIN DE LACQ :

Territoire du Béarn (Pyrénées Atlantiques) dont le développement industriel s'est structuré autour d'un gisement gazier exploité à partir des années 50.

BILAN CARBONE :

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

BIOCARBURANTS :

Carburants alternatifs obtenus à partir de biomasse.

BIOCARBURANTS DE 2^{ÈME} GÉNÉRATION :

Les biocarburants de 2^{ème} génération sont produits à partir de biomasse (huiles usagées, déchets agricoles, bois...).

BIOMASSE DURABLE :

Ensemble des matières organiques pouvant être utilisé pour produire de l'énergie. Pour être durable, la biomasse doit provenir de sources dont la quantité créée est supérieure ou égale à la quantité utilisée.

BIOTFUEL[®] :

Technologie de production de e-biokérosène à partir de biomasse lignocellulosique permettant une réduction de 90 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à la production de kérosène classique.

CAPTAGE DE CO₂ :

Le CO₂ peut être capté dans l'atmosphère ou dans les fumées. Plusieurs technologies existent pour capter le CO₂. L'unité de captage est une technologie permettant de capter du CO₂ présent dans les fumées issues de combustion industrielle avant qu'elles ne soient relâchées dans l'atmosphère.

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.

CELLULE DE RACCORDEMENT OU « CELLULE HAUTE TENSION » :

Ensemble des appareils haute tension destinés à la connexion entre deux ouvrages du réseau.

CERTIFICATION 2BSVS :

La certification 2BSvs couvre les activités de production, collecte, stockage, commercialisation et transformation de matières premières (céréales, oléagineux, betteraves, déchets et résidus) à destination des filières biocarburants. Elle concerne les entreprises de collecte, négoce et stockage de matières premières brutes destinées à la fabrication de biocarburants et les transformateurs de cette biomasse.

**CERTIFICATION « BAS-CARBONE »
OU CERTIFICATION « D'ORIGINE RENOUVELABLE » :**

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 BOIS QUALITÉ PLUS (CBQ+) :

Référentiel « métier » définissant les points de contrôle essentiels en lien avec la production et la distribution des combustibles.

CHALEUR FATALE DÉCARBONNÉE :

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.

CHEMPARC :

Créé en 2003, CHEMPARC est un Groupement d'Intérêt Public (GIP) visant à accompagner la revitalisation et contribuer au développement économique du bassin de Lacq.

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.

COMPENSATION :

Une mesure compensatoire visant à compenser ou contrebalancer des effets (perte de biodiversité, nuisances) qu'un aménagement ou un projet pourrait causer.

CONCERTATION FONTAINE :

La Circulaire Fontaine concerne le développement du réseau public de transport et les projets d'ouvrages de réseaux publics de distribution de tension supérieure ou égale à 63 kV, et fixe les modalités de la concertation pour les projets de ce type.

CONSORTIUM :

Groupement d'acteurs (organisations ou individus) découlant d'une collaboration à un projet commun.

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 EUROPÉENNE (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.

EAU INDUSTRIELLE :

Eau utilisée à des fins industrielles, qui ne relève donc pas d'un usage domestique. Il s'agit des effluents provenant de l'activité des hôpitaux et des cliniques mais également des entreprises à caractère industriel, commercial, agricole ou artisanal.

E-BIOKÉROSÈNE :

Le e-biokérosène 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.

E-BIONAPHTA :

Hydrocarbure utilisé dans le processus de fabrication du plastique.

E-MÉTHANOL :

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 %. Le e-méthanol est, par conséquent, prometteur pour la décarbonation du transport maritime ou de la chimie verte, grands consommateurs du méthanol.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE :

L'économie circulaire consiste à produire des biens et des services de manière durable. Cela se traduit par la limitation de la consommation, le gaspillage des ressources et la production de déchets.

ÉLECTRICITÉ BAS-CARBONE :

Électricité dont la production n'émet pas ou peu de gaz à effet de serre.

ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE :

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

ÉLECTROCARBURANT :

Aussi appelés « e-carburant » ou « e-fuels », ils sont un ensemble de carburants produits à base d'électricité renouvelable. L'énergie électrique est alors stockée dans les liaisons chimiques du carburant.

ÉLECTROLYSEUR :

Dispositif 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.

ÉMISSION FUGITIVE :

Ensemble de déperditions, fuites ou pertes progressives de produits au cours du processus. Elles constituent les émissions les plus difficiles à quantifier, détecter et éviter.

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 renouvelées (ou régénérées) naturellement ou facilement. La biomasse, l'énergie hydraulique, l'énergie éolienne ou encore l'énergie solaire sont des énergies renouvelables.

ÉTUDE HYDROLOGIQUE :

Étude permettant la caractérisation de la ressource en eau (qualité, débit, évolution...).

FONDS D'INFRASTRUCTURES :

Type de fonds d'investissement spécialisé dans les infrastructures, très présents dans le financement des grands projets, en particulier dans le domaine des énergies 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.

GAZ À EFFET DE SERRE (GES) :

Gaz absorbant une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiation dans l'atmosphère : le phénomène est appelé « effet de serre ». Il est composé de gaz d'origine naturelle (vapeur d'eau) et anthropique (dioxyde de carbone, méthane, hydrocarbure, hexafluorure de soufre, perfluorocarbure, protoxyde d'azote).

HYDROGÈNE :

Le dihydrogène, ou plus communément appelé hydrogène, est un gaz composé de deux atomes d'hydrogène. Bien qu'étant constitué de l'élément le plus abondant dans l'univers (hydrogène), le gaz de dihydrogène est pourtant presque inexistant naturellement sur Terre. Pour cela, il est produit artificiellement via plusieurs méthodes dont celle de l'électrolyse de l'eau.

IMPURETÉ :

Les impuretés sont des éléments qu'il est préférable de retirer dans le procédé de fabrication pour que les catalyseurs puissent assurer la bonne synthèse du dioxyde de carbone et de l'hydrogène. Les impuretés à retirer dépendent du catalyseur qui sera choisi : par exemple, pour beaucoup de catalyseurs, il est nécessaire de retirer le soufre avant de procéder à la synthèse, autrement une autre réaction pourrait avoir lieu.

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).

ISO 14067 :

Norme volontaire dédiée à la mesure, au suivi et à la déclaration des émissions de GES. La norme s'applique aux produits et services de tous secteurs (industrie, ingénierie, agriculture, construction...). L'impact d'un produit ou d'un service est évalué sur l'ensemble de son cycle de vie (matière première, fournisseur, conception, fabrication, transport, utilisation par le consommateur, élimination ou réutilisation).

LABEL FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC) :

Garantie que le bois utilisé est conforme aux procédures de gestion durable des forêts.

LABEL ISCC PLUS :

De la collecte des matières premières jusqu'au process de transformation, la traçabilité est assurée en conformité avec les standards internationaux de durabilité.

LABEL PEFC :

Garantie qu'un produit est issu de sources responsables et de forêts gérées durablement.

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.

MANDATS D'INCORPORATION :

Obligations réglementaires européennes imposant l'intégration, aux carburants d'aviation classiques, d'une certaine part de carburants durables dont une part de carburants de synthèse.

MÉTHANOL :

Le méthanol est un alcool naturellement présents dans les organismes animaux et végétaux. Il est produit en grande quantité afin de satisfaire les besoins de l'industrie chimique (cosmétique, peintures, produits d'entretiens). Sa production est réalisée à partir de gaz naturel ou de charbon, émettant ainsi une quantité importante de gaz à effet de serre.

MÉTHANOLATION :

Processus chimique permettant de synthétiser du méthanol grâce à la réaction entre hydrogène et CO₂.

MIX ÉNERGÉTIQUE :

Répartition des différentes sources d'énergie primaire utilisées dans la production d'énergies directement utilisables telles que l'électricité ou la chaleur. Le mix énergétique peut être composé d'énergies fossiles et renouvelables.

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, car son processus de production est significativement moins émetteur de GES que celui du pétrole, du gaz ou du charbon.

NATURA 2000 :

Sites naturels, terrestres et marins classés pour assurer la survie à long terme des espèces et habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation.

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 :

Norme fixant 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. A ce jour, il existe plus de 22 000 normes.

NORME RSB :

La norme RSB peut être appliquée aux carburants, à la biomasse et aux produits matériels à base de carbone biosourcé et recyclé, y compris les déchets fossiles.

PILE À COMBUSTIBLE :

Générateur énergétique permettant de transformer l'hydrogène en électricité. Cette pile à combustible est généralement à destination d'une voiture, bus ou camion fonctionnant à l'hydrogène.

PLAN DE PRÉVENTION 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.

RENEWABLE FUELS FROM NON BIOLOGIC ORIGIN (RFNBO) :

Labellisation actant le caractère renouvelable d'un carburant de synthèse. Ce dernier doit permettre des réductions de 70 % des émissions par rapport à un carburant fossile.

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).

TERRITOIRE D'INDUSTRIE :

Lancé en 2018, le programme national « Territoire d'industrie » a pour objectif d'accélérer la reconquête industrielle. Cela se traduit par la coopération entre les pouvoirs publics et les industriels d'un même territoire afin d'apporter des solutions concrètes et adaptées.

TORRÉFACTION DE LA BIOMASSE :

Après avoir été prétraitée, séchée puis broyée, la biomasse est torréfiée à basse température. Cette étape permet d'homogénéiser la qualité de la biomasse et de la rendre plus friable.

VAPEUR D'EAU 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.

VAPORÉFORMAGE :

Procédé de production de gaz de synthèse riche en hydrogène. Il consiste en la réaction d'hydrocarbures (le plus souvent du méthane) avec de la vapeur d'eau. Ce procédé est source d'émissions de différents gaz à effet de serre (CO et CO₂) et de polluants atmosphériques (NOx).



L'E-NERGIE **CARBONE**/**HYDROGÈNE**/**OXYGÈNE**

Pour plus d'information,
rendez-vous sur le site de la concertation :

www.e-cho-concertation.fr

