

# BILAN DE LA CONCERTATION PRÉALABLE en application de l'article L121-8 du code de l'environnement

## TAKE KAIR

Projet d'usine de production  
de e-kérosène sur la zone  
industrialo-portuaire du grand  
port de Nantes Saint-Nazaire  
porté par HYNAMICS (EDF)

Mireille Amat et Bernard Pacory  
garant.e.s désigné.e.s par la CNDP

Dates de la concertation

Du 16 décembre 2024 au 9 mars 2025

Remise du bilan : le 9 avril 2025



commission  
nationale du  
débat public



## Sommaire

Sommaire.....	2
Avant-propos.....	3
Synthèse pour les décideurs et pour le public.....	3
Les enseignements clefs de la concertation préalable.....	3
Les principales demandes de précisions et recommandations du garant et de la garante formulées à l'issue de la concertation préalable.....	4
Introduction.....	6
Le projet objet de la concertation.....	6
La saisine de la CNDP.....	12
Garantir le droit à l'information et à la participation.....	12
Le travail préparatoire des garant.e.s.....	14
Les résultats de l'étude de contexte.....	14
Identification des publics et des périmètres de la concertation.....	15
Les enjeux ayant émergé de l'étude de contexte.....	15
Les thématiques à aborder lors de la concertation.....	16
Les attentes des acteurs vis-à-vis du projet et de la concertation.....	17
L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation.....	17
Les recommandations des garant.e.s concernant les modalités d'information, de mobilisation et de participation.....	17
Le calendrier de la concertation.....	17
Le périmètre de la concertation.....	18
Le dossier de la concertation.....	18
Les autres dispositions de la concertation.....	19
Modalités envisagées d'information et de mobilisation des publics.....	19
Modalités envisagées de participation du public.....	20
La prise en compte des recommandations par le/la responsable du projet.....	20
Le dispositif de concertation retenu:.....	21
Avis sur le déroulement de la concertation.....	24
Le droit à l'information a-t-il été effectif ?.....	24
Le droit à la participation a-t-il été effectif ?.....	25
Les outils mis à la disposition du public pour participer.....	25
Le contenu des événements publics.....	26
Quelques chiffres clefs de la concertation :.....	29
Synthèse des arguments exprimés.....	29
Synthèse des observations et propositions ayant émergé pendant la concertation.....	29
L'opportunité du projet.....	29

Le projet a suscité des interrogations.....	31
Les alternatives au projet.....	33
Impact environnemental du projet.....	34
<b>Demande de précisions et recommandations au responsable du projet.....</b>	<b>37</b>
Précisions à apporter de la part du responsable du projet, des pouvoirs publics et des autorités concernées.....	38
Recommandations des garant.e.s pour garantir le droit à l'information et à la participation du public suite à cette concertation, et notamment jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.....	38
<b>Liste des annexes.....</b>	<b>39</b>

## Avant-propos

Le présent bilan est rédigé par les garant.e.s de la concertation préalable. Il est communiqué par les garant.e.s dans sa version finale le 9 avril 2025 sous format PDF non modifiable au responsable du projet pour publication sans délai par ses soins, sur le site dédié au projet/ plan/ programme (art. R121-23 du Code de l'Environnement) <https://www.takekair-concertation.fr/>.

Ce bilan a également été remis à cette même date à la Commission nationale du débat public.

Le responsable du projet publiera de son côté sous deux mois sa réponse à ce bilan ; réponse qui sera transmise à la CNDP par ses soins (R.121-24 CE).

## Synthèse pour les décideurs et pour le public

### Les enseignements clefs de la concertation préalable

La concertation préalable relative au projet Take Kair de construction d'une usine de production de e-kérosène destiné à l'aviation au sein de la zone industrialo-portuaire de Nantes Saint Nazaire port sur la commune de Donges, s'est déroulée du 16 décembre 2024 au 09 mars 2025. Le projet vise à produire 37500 t de kérosène « synthétique » à partir d'hydrogène renouvelable et bas carbone et de gaz carbonique biogénique (c'est-à-dire issu de la combustion de déchets de biomasse).

Le dossier de concertation, abordable pour un public non averti pour un sujet très technique et muni d'un complément technique pour approfondir le dossier sur le fond, ont constitué une base solide et de qualité pour la concertation. Durant les 12 semaines de la concertation, la diversité des réunions avec le public sous forme de réunions publiques et rencontres de proximité a permis un échange riche et varié. En complément, des tables rondes et ateliers thématiques (décarbonation de l'aérien, synergies économiques/industrielles/académiques, impact environnemental) ont permis des échanges plus ciblés sur les sujets traités et ont été un vrai « plus » dans la concertation aboutissant à des contributions riches d'enseignement malgré un public modéré en nombre. Les questions posées étaient souvent techniques montrant un public accoutumé au secteur industriel.

Plusieurs participants ont souligné la qualité de la concertation menée autour du projet ainsi que la qualité et la complétude du dossier de concertation qui ont permis une bonne compréhension et analyse du projet par les citoyens.

D'un point de vue qualitatif, de nombreux sujets ont été abordés, révélant toutefois des visions contrastées du projet selon les perspectives des participants. Ainsi, pour les parties prenantes locales — institutions, élus, acteurs du territoire — le projet s'inscrit pleinement dans la dynamique de la démarche ZIBAC, visant la décarbonation progressive du port. Il amorce une transition essentielle, passant des énergies fossiles sur lesquelles repose encore l'économie portuaire, à des initiatives plus durables.

La concertation a révélé les ressources académiques existantes du territoire permettant la formation nécessaire des salariés à ces nouveaux métiers. La création d'emplois de tous niveaux suscite un accueil favorable et consensuel par tous les participants, du moment que cela permettra d'embaucher les jeunes de la région et relocaliser les emplois des entreprises locales devant fermer prochainement sous réserve de la concordance des métiers. Toute la chaîne de valeur du projet permettra de générer des opportunités pour les entreprises locales présentes lors de la

rencontre sur les synergies du projet et qui y voient une occasion à ne pas manquer. Une proposition récurrente a été d'inclure un minimum de sous-traitance locale dans les appels d'offres afin de garantir la participation des entreprises du territoire. Des pistes ont été émises pour la valorisation des co-produits (chaleur fatale, oxygène) liés au projet.

Néanmoins, certaines préoccupations ont émergé, notamment concernant la capacité du territoire à accueillir des nouveaux salariés, en matière de logements et de desserte par les transports en commun, deux enjeux jugés prioritaires pour la mise en œuvre du projet mais également pour les projets à venir.

L'absence d'une vision d'ensemble des projets en cours sur le territoire a été relevé par le public. Une concertation élargie, intégrant les projets GoCO<sub>2</sub> et Green Coast (porté par Lhyfe et Elyse Energy), aurait été souhaitée afin d'éviter une approche fragmentée, susceptible d'atténuer la perception des impacts globaux et des raccordements RTE afférents. Le Port, ainsi que les différents porteurs de projets, se sont engagés à présenter l'ensemble de ces projets au public au mois de juin 2025.

S'agissant du projet lui-même, une partie du public interroge ses fondements sociétaux, soulevant la question suivante : faut-il nécessairement chercher à décarboner le transport aérien, ou ne vaudrait-il pas mieux en réduire l'usage ? Le projet est perçu comme coûteux et énergivore, au bénéfice d'une minorité de la population. La source des financements avec d'éventuelles subventions publiques a également été interrogée.

Les acteurs de la filière aéronautique ont clairement indiqué que la production de e-kérosène, bien qu'indispensable, ne saurait à elle seule suffire pour répondre aux exigences réglementaires européennes, d'autant que toute l'électricité produite et nécessaire à ces projets ne pourra lui être consacrée. Elle devra être accompagnée d'innovations technologiques sur les avions eux-mêmes, ainsi que d'une sobriété accrue dans les usages. Le projet, quant à lui, propose une première réponse concrète et rapide, adaptée à l'horizon 2030.

Du point de vue de l'environnement immédiat du site retenu pour le projet, le public exprime des préoccupations quant à l'implantation d'une nouvelle usine classée SEVESO venant s'ajouter à celles déjà présentes sur le territoire. Cela soulève notamment la crainte d'un effet domino ainsi que d'éventuelles nuisances pour les futurs salariés. Des interrogations ont également été formulées concernant la gestion de l'eau, dont l'origine provenant de la STEP a été saluée mais dont la rareté sur le territoire a été maintes fois soulignée. Le public a questionné tout au long de la concertation la provenance décarbonée de l'électricité ainsi que l'origine biogénique du CO<sub>2</sub> utilisé ; en réponse le maître d'ouvrage et RTE ont expliqué les modes de calculs certifiant les origines de ces deux composants essentiels au projet.

## **Les principales demandes de précisions et recommandations du garant et de la garante formulées à l'issue de la concertation préalable**

Le tableau ci-dessous présente les principales demandes de précisions et recommandations que les garant.e.s formulent à la fin de la concertation préalable. Le responsable du projet, lorsqu'il va publier sa réponse à ce bilan avec les enseignements de la concertation, est invité à répondre à ces différents points. Le tableau qui a été transmis au maître d'ouvrage afin qu'il puisse répondre se trouve en annexe de ce bilan.

## Tableau des demandes de précisions et/ou recommandations

### Suite(s) à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse

1. Si le maître d'ouvrage donne une suite favorable au projet, il informera les parties prenantes du procédé définitif retenu ;

---

2. En fonction des choix du procédé adopté, clarifier les points suivants :
  - les quantités d'hydrogène qui seront stockées ;
  - les dispositions prises pour réduire les nuisances éventuelles notamment le bruit ;
  - les quantités d'eau nécessaires au procédé retenu (électrolyse, refroidissement) et la technique retenue pour purifier l'eau de la STEP ;
  - l'analyse du cycle de vie du projet c'est à dire son impact environnemental de sa construction à son démantèlement ;
  - la destination du produit fini et son mode d'acheminement ;
  - les sites de compensation des impacts environnementaux prévues par le Port ;

---

3. Mettre en place les collaborations inter-entreprises pour l'emploi et la formation ainsi que la sous-traitance avec les entreprises locales pour la phase de construction de l'usine et son exploitation ;

---

4. Se rapprocher des collectivités pour les actions prises concernant le logement, la mobilité et en informer le public ;

---

5. Informer le public des résultats des études en cours par le Maître d'Ouvrage au fur et à mesure de leur réalisation (étude faune/flore, étude de danger, etc.) puis évaluer le cumul des dangers situés dans le périmètre du PPRT, en lien avec les services de l'État ;

---

6. Étudier l'éventuelle mutualisation des moyens tels que la logistique, le stockage, les services.. avec les autres projets émergents de la zone industrialo-portuaire.

### Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet

1. Organiser une réunion publique durant l'été 2025 pour présenter le bilan des garant.e.s, les enseignements que le maître d'ouvrage tire de la concertation et les réponses aux demandes de précisions et recommandations formulées dans le bilan des garant.e.s ;

---

2. Maintien de la plateforme internet avec mise à disposition d'informations au « fil de l'eau » ;

---

3. Définir qui dans l'équipe Take Kair sera chargé de répondre aux interrogations du public sur le site internet ;

---

4. Mettre en place un comité de suivi chargé de suivre le projet, sa construction, sa mise en service et qui serait composé du public, des riverains, d'associations et des parties prenantes ;

---

5. Développer la culture du risque et renforcer la sensibilisation des habitants et des travailleurs aux enjeux de sécurité liés au projet ;

---

6. Organiser une réunion publique à l'ouverture de l'enquête publique en présence des garant.e.s et du commissaire enquêteur, pour bien expliquer les enjeux de la concertation et de l'enquête publique.

## Introduction

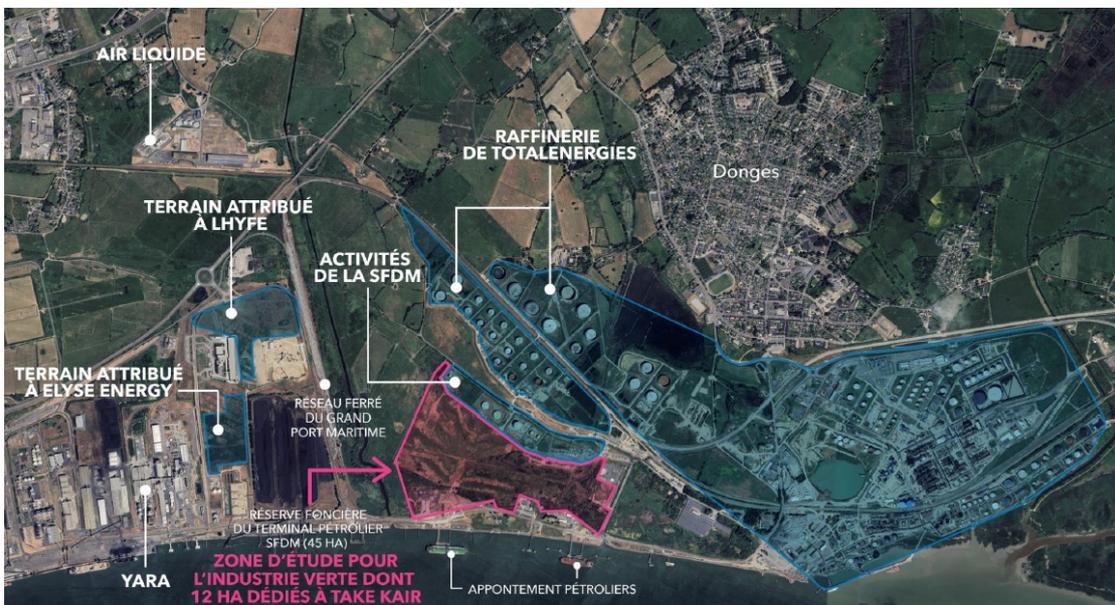
### Le projet objet de la concertation

#### Responsable du projet et décideurs impliqués

Le projet est porté par Hynamics, une filiale d'EDF spécialisée dans la production d'hydrogène renouvelable et bas carbone qui sera maître d'ouvrage dans la construction et l'exploitation de l'usine de Donges.

#### Carte du projet ou plan de situation

Le projet Take Kair sera construit dans la zone industrialo portuaire du grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN) à proximité de la raffinerie Total de Donges et sur un terrain appartenant au port, réservé pour les projets bas carbone. Le projet se situerait dans la zone entourée de rose :



Source : dossier de concertation p. 36

Le projet étant à proximité de l'estuaire de la Loire, il sera rehaussé pour être en conformité avec les prévisions de remontée des eaux marines.

#### Objectifs du projet selon le porteur de projet

Take Kair vise principalement la production de e-kérosène, car le secteur aérien, difficile à décarboner, nécessite le développement de carburants alternatifs au kérosène fossile. Dans le contexte actuel de transition énergétique, les carburants d'aviation durables (CAD1 ou SAF pour Sustainable Aviation Fuel) font partie des solutions mises en œuvre pour limiter les émissions de CO<sub>2</sub> et contribuer à lutter contre le réchauffement climatique.

L'objectif principal de l'usine Take Kair est de produire 37 500 tonnes de e-kérosène (et 12500 t de naphta) par an à partir d'hydrogène renouvelable et bas-carbone, ainsi que de CO<sub>2</sub> biogénique

(c'est-à-dire issu de la combustion de déchets de biomasse), afin de participer à la décarbonation du secteur aérien.

Ceci permettra de répondre aux directives européennes (RefuelEU Aviation adopté fin 2023) mises en place afin de décarboner les transports. Ainsi, le projet permettra de répondre à l'obligation d'incorporer 1,2 % de e-kérosène à partir de 2030 pour le partenaire Air France.

Le e-kérosène produit par l'usine Take Kair permet de diviser par 5 les émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à l'utilisation de kérosène fossile.

## **Caractéristiques du projet et alternatives mises au débat**

Le e-kérosène produit peut se substituer immédiatement à du kérosène fossile dans les avions tout en fournissant un pouvoir calorifique identique. Il est plus pur (sans soufre) et réduit les panaches de vapeur d'eau dans le ciel (traînées de condensation), qui provoquent également un effet de serre. Pour être reconnu comme carburant décarboné il doit respecter une diminution d'au moins 70 % des émissions carbone sur son cycle de vie ;

L'énergie : 1,7 TWh d'énergie décarbonée (nucléaire, renouvelables) seront nécessaires pour la production de 37 000 T de kérosène et 17500 T de naphta /an. RTE a obtenu l'approbation de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) pour le raccordement du projet au réseau, dont le tracé est en cours d'étude. Il devra faire l'objet d'une concertation réglementaire « Fontaine ». RTE envisage de mutualiser un réseau complémentaire pour alimenter de manière cohérente l'ensemble des projets émergents sur ce secteur. 307 MW sont nécessaires au projet ;

Le gaz carbonique, source de carbone : les 160 000 t de CO<sub>2</sub> annuels nécessaires au projet proviendront de la cimenterie Lafarge à Saint Pierre-de-la-Cour en Mayenne en attendant la réalisation d'un projet qui prévoit l'acheminement de CO<sub>2</sub> de l'ouest de la France par pipeline (projet GoCO<sub>2</sub>) ;

L'eau, substrat de l'électrolyse pour produire l'hydrogène : les 220 000 m<sup>3</sup> d'eau qui seront électrolysés pour produire l'hydrogène proviendront de la station d'épuration de Saint Nazaire Agglo après purification. L'eau de rejet de celle-ci et contenant des sels minéraux et autres, sera traitée conformément à la réglementation. Une partie de cette eau pourrait être réutilisée, permettant ainsi de couvrir 40 % des besoins en eau ;

Devenir du e-kérosène produit : le e-kérosène produit sera embarqué pour être acheminé vers le Havre où il rejoindra le pipeline desservant les aéroports de Paris. D'autres alternatives existent : acheminement vers l'aéroport de Nantes beaucoup plus proche (par route ou fleuve), où vers d'autres aéroports dans l'ouest du pays (Bordeaux notamment) ;

Le site du projet : le port met à disposition un terrain destiné aux industries vertes à proximité de la raffinerie Total de Donges : il n'y pas vraiment d'alternative de site mise à part le positionnement du projet de 12 ha sur un terrain totalisant 45 ha, suivant les enjeux environnementaux qui seront révélés par les études faune/flore/zones humides qui doivent se terminer au printemps 2025. A noter que ce terrain comporte un andain correspondant aux sables contaminés provenant du naufrage du pétrolier « Amoco Cadiz ». Ceux-ci sont encapsulés et font l'objet d'un suivi piézométrique – il n'est pas prévu de les déplacer.

Les premières habitations se situent à 1 km du projet. Le site offre la proximité de nombreuses exigences du projet : quai pour embarquement du produit fini, voie ferrée, station d'épuration pour la source d'eau nécessaire à l'électrolyse, raccordement RTE aisé... ;

Pollution émise : le maître d'ouvrage indique que le projet n'induirait que peu de rejets atmosphériques sauf lors de l'utilisation éventuelle de la torchère, peu d'effets acoustiques et olfactifs, le kérosène produit ne contenant pas de soufre ;

Sécurité : classée Seveso seuil bas, l'étude de danger insérera l'usine dans le voisinage des autres sites Seveso (raffinerie, dépôt de carburants, Air Liquide, Yara..) au travers du PPRT existant qui ne semble pas devoir être révisé. Par ailleurs, le risque de submersion marine prendra en compte les prévisions d'élévation du niveau de la mer ;

L'analyse du bilan carbone du projet au travers de l'analyse du cycle de vie n'a pas encore été réalisée. Il sera finalisé dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale ;

Les co-produits du projet peuvent être éventuellement valorisés : oxygène (20 t/h), chaleur fatale, éventuellement hydrogène ;

L'emploi : le projet devrait générer entre 200 et 250 emplois directs et indirects.

### Alternatives mises au débat

Le projet présente peu d'alternatives, notamment à cause de sa dépendance à d'autres projets non encore réalisés et notamment celui de GoCO<sub>2</sub>, un réseau de captage et d'acheminement du CO<sub>2</sub> provenant d'industries du grand ouest produisant beaucoup de CO<sub>2</sub> (principalement des cimenteries). La part « fossile » de ce CO<sub>2</sub> est destinée à être enfouie dans les puits de pétrole épuisés de mer du nord. L'usine Take Kair se situerait à 5 km du terminal de CO<sub>2</sub> Elengy prévu pour le projet GoCO<sub>2</sub>. Celui-ci est porté par GRTgaz et est soutenu par le GPMNSN et les régions Nouvelle Aquitaine et Pays de la Loire :



Source : dossier de concertation p. 33

Dans l'attente de la réalisation de ce projet (prévu en 2030) qui devrait transporter annuellement 2 à 4 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, le CO<sub>2</sub> sera acheminé par rail ou route à partir de la cimenterie située à 170 km à Saint Pierre-de-la-Cour. Dans l'éventualité où le projet GoCO<sub>2</sub> ne se ferait pas, des sources locales de CO<sub>2</sub> existent provenant des industriels aux alentours, mais afin de labelliser

le kérosène comme bas carbone, la source de CO<sub>2</sub> doit provenir d'une matière non fossile (méthanisation, chaudières à biomasse ou déchets...).

L'eau nécessaire au projet devrait provenir d'une des stations d'épuration de la ville de Saint Nazaire, située à proximité. Toutefois, et afin d'anticiper les besoins liés aux nouveaux projets industriels, une étude de faisabilité est en cours sur la réutilisation des eaux traitées issues des stations d'épuration. Les résultats ne seront connus que dans un an et demi. Malgré cela, le projet semble fonder son besoin en eau sur celle provenant de la station d'épuration.

Quant au refroidissement de la colonne de raffinage, un système à air ou à eau sera utilisé. Dans le deuxième cas, les 1,6 millions de m<sup>3</sup> d'eau nécessaires proviendront probablement de la Loire et y seront quasi-intégralement rejetés, en respect des normes imposées en terme de température.

Plusieurs alternatives existent quant au devenir du e-kérosène produit qui doit être mélangé à du carburant fossile avant utilisation : embarquement à destination du Havre pour y rejoindre le pipeline qui alimente les aéroports de Paris (représentant 2 à 3 rotations par mois), transport par bateau ou camion pour rejoindre l'aéroport de Nantes atlantique, Bordeaux ou Rennes. Dans le cas d'un transport par route, la production de kérosène représenterait 4 camions/jour, qui se substitueraient à l'équivalent de kérosène d'origine fossile transporté aujourd'hui et provenant de la raffinerie voisine.

A ce jour, aucun pipeline existant ne transporte de kérosène.

Dans le dossier de concertation, le porteur de projet propose un scénario zéro, c'est-à-dire sans réalisation du projet avec les conséquences suivantes :

- une non-atteinte des objectifs liés à la décarbonation avec les conséquences négatives sur le réchauffement climatique. Toutefois, la biodiversité du site serait préservée ;
- un échec dans l'objectif de décarbonation du port de Nantes Saint Nazaire et un mauvais signal de cette nouvelle technologie ;
- une perte de souveraineté et de compétitivité avec le développement de projets étrangers concurrents ;
- les emplois, qui à terme remplaceraient les emplois liés aux énergies fossiles, ne seraient plus créés.

## **Coût**

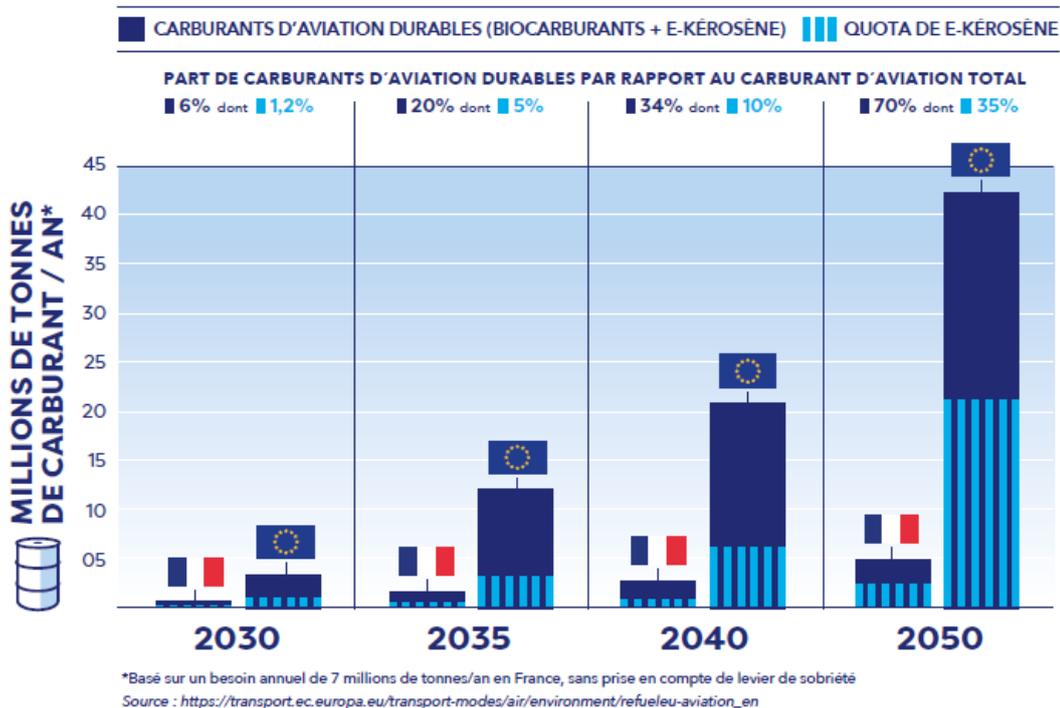
Le coût du projet est estimé entre 800 et 900 millions d'€. Les financements seront principalement privés, une demande de subvention d'environ 10 millions d'euros a été faite auprès de l'ADEME pour les études d'ingénierie en amont. Le remboursement devrait se faire grâce à la vente du e-kérosène sur une période de 15 à 20 ans (estimé à 7-8 fois le prix du kérosène fossile).

## **Contexte du projet**

La décarbonation de l'industrie et des transports est une étape indispensable pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et être en phase avec les objectifs de l'accord de Paris visant à limiter le réchauffement climatique à 1,5°C.

Le projet s'insère dans la décarbonation du secteur aérien et plus largement dans la décarbonation des transports (environ 30 % des émissions de CO<sub>2</sub> dont 5 % pour l'aérien). Une directive

européenne oblige les avionneurs à incorporer un pourcentage de kérosène synthétique au carburant fossile, cette part doit augmenter à 35 % d'ici 2050 :

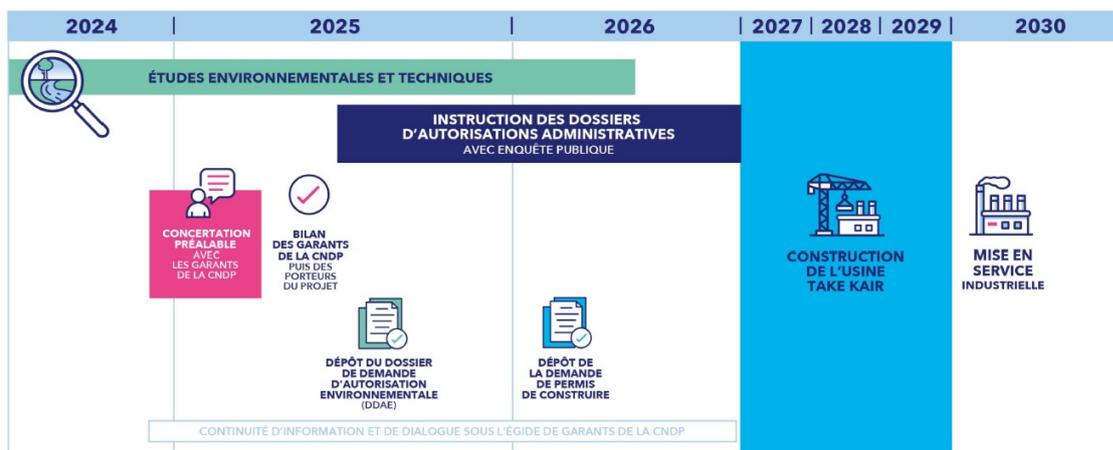


Des projets analogues de production de e-kérosène existent en France et dans le monde. A ce jour, plusieurs projets de production sont en phase de pré-concertation, concertation ou concertation continue sur le site de la CNDP portés par Verso Energy (Dézir, Ep'Hyne, Lichen en lien avec le CO<sub>2</sub> produit par des papeteries), par Elyse Energy (E-CHO dont BioTJet) et par Hy2gen (Hynovera).

Le projet s'insère dans la décarbonation de Nantes-Saint-Nazaire Port dont l'activité aujourd'hui est à 70 % liée au énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon).

En juillet 2023, le territoire Loire Estuaire était désigné comme l'un des lauréats de l'appel à projet Zone Industrielle Bas Carbone (ZIBaC) porté par l'ADEME dans le cadre du programme "France 2030". L'objectif est de réduire de 50 % les émissions sur la zone d'ici 2030, et atteindre la neutralité carbone en 2050. Ainsi le projet contribuera à faire du port un hub énergétique de la décarbonation afin de réussir sa transition économique, énergétique et écologique.

## Calendrier du projet et de la mise en service envisagée



## Schéma décisionnel

Courant 2025, et suite au bilan de la concertation et de l'appel à financement, le maître d'ouvrage décidera de donner suite ou non à son projet. Dans l'affirmative, et à l'issue de la concertation réglementaire s'ouvrira une concertation continue sous l'égide de la CNDP. Un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) contenant une étude d'impact et une étude de danger, sera déposé et rendu public à l'occasion de l'enquête publique qui pourrait avoir lieu au dernier trimestre de 2025. Mais à l'heure de l'écriture de ce bilan, il semblerait que celle-ci pourrait être repoussée après les élections municipales de mars 2026.

Hynamics envisage une mise en service en 2030, avec trois ans de construction entre 2027 et 2029.

*Simulation de l'aspect envisagé de l'usine Take Kair*



## La saisine de la CNDP

### Contexte de la concertation

Face au changement climatique, l'Europe a mis en œuvre des réglementations pour décarboner nos modes de transport qui représentent, tous transports confondus, 26 à 30 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en Europe. Le transport aérien représente environ 5 % des émissions de GES en France, sans compter les effets des traînées de condensation, qui doublent les effets sur le climat. L'objectif est d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

Parmi ces réglementations, RefuelEU Aviation promeut l'utilisation croissante de carburants durables, outil le plus efficace pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de l'aviation rapidement, l'objectif étant d'atteindre une réduction des émissions de 55 % d'ici 2030 (Fit for 55). Elle impose aux fournisseurs de carburant d'aviation d'augmenter progressivement la part de carburant d'aviation durable mélangée au carburant d'aviation conventionnel livré aux aéroports de l'UE.

Les carburants de synthèse, tels que le e-kérosène, permettent de réduire les émissions de GES d'au moins 70 % du moment qu'ils sont produits avec de l'électricité décarbonée et du gaz carbonique d'origine biogénique. Cela sera le cas du projet Take Kair qui annonce une réduction de 80 % des émissions de GES par rapport à l'utilisation de kérosène d'origine fossile.

La concertation du projet Take Kair se situe très en amont de la construction du projet qui envisage une mise en service en 2030. Plusieurs éléments du projet ne sont pas encore définis, à l'heure actuelle il s'agit d'assembler des briques technologiques entre elles pour réaliser un « pilote » industriel car aucune autre usine de ce type n'a encore été construite en France.

Les composantes suivantes restent à être déterminées avec certitude : la situation exacte de la nouvelle usine sur le terrain mis à disposition par le Port, la provenance et les quantités d'eau qui seront utilisées, les quantités d'hydrogène qui seront stockées (à priori de l'ordre de 5 t), la destination finale du e-kérosène produit, les sites de compensation des impacts environnementaux (décision du Port) et le tracé du raccordement (domaine de RTE).

Le projet s'inscrit également parmi d'autres projets visant la décarbonation globale du territoire industriel portuaire (ZIBAC) du port de Nantes Saint-Nazaire.

### Décision d'organiser une concertation

En co-saisine avec RTE, la filiale d'EDF spécialisée dans la production d'hydrogène Hynamics, a saisi la CNDP par courrier le 17 mai 2025. Par décision lors de la séance plénière du 5 juin 2024, la CNDP a décidé d'organiser une concertation préalable selon l'article L.121-8 du code de l'environnement et a désigné Madame Mireille Amat et Monsieur Bernard Pacory comme garant.e.s de la concertation, considérant que le projet Take Kair comporte des impacts significatifs sur l'environnement et des enjeux d'aménagement du territoire et socio-économiques majeurs.

## Garantir le droit à l'information et à la participation

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques, et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement » - Article 7 de la charte de l'environnement.

La Commission nationale du débat public est l'autorité indépendante chargée de garantir le respect du droit individuel à l'information et à la participation sur les projets ou les politiques qui ont un impact sur l'environnement. Il s'agit d'un droit constitutionnel, qui est conféré à chacune et à chacun.

Afin de veiller au respect de ces droits, la CNDP nomme des tiers garant.e.s neutres, qui ont pour rôle de garantir au nom de l'institution la qualité des démarches de concertation mises en œuvre par les porteurs de projet. Les attentes précises pour cette mission ont été formulées dans la lettre de mission des garant.e.s qui se trouve en annexe de ce bilan.

### **Le rôle des garant.e.s**

Un.e garant.e est une personne inscrite sur la liste nationale des garant.e.s, neutre et indépendante, nommée par la CNDP pour garantir une concertation, c'est-à-dire pour garantir le droit à l'information et le droit à la participation selon le Code de l'Environnement. L'absence de conflit d'intérêt est un prérequis indispensable à la désignation d'un.e garant.e. Pour chaque nouveau dispositif dans les territoires, la CNDP mandate un.e ou plusieurs garant.e.s pour garantir la qualité du dispositif participatif au nom de l'institution et dans le respect de ses principes ; à savoir l'indépendance vis-à-vis des parties prenantes, la neutralité par rapport au projet, la transparence de l'information, l'argumentation des points de vue, l'égalité de traitement et l'inclusion de tous les publics concernés. Chaque tiers garant.e est lié.e à la CNDP par une lettre de mission rendue publique qui leur présente leur rôle ainsi que les attentes de la CNDP vis-à-vis du responsable du projet. A l'issue de la concertation, les garant.e.s rédigent un bilan qui est transmis aux porteurs de projet, à la CNDP et à tous les acteurs.

Dans le cas précis du projet Take Kair, les garant.e.s avaient pour mission d'être particulièrement attentifs à veiller au droit à l'information du public et à l'accessibilité de cette information. De plus, les garant.e.s devaient s'assurer que l'information du public et l'accessibilité de cette information pour un projet très technique soit compréhensible par le grand public. Par ailleurs, ils devaient en lien avec le maître d'ouvrage et l'assistant maître d'ouvrage, déterminer les dispositifs pour y parvenir, les acteurs à mobiliser... afin de débattre sur :

- l'opportunité du projet et de ses alternatives possibles ;
- débattre des enjeux socio-économiques du projet ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement, notamment en lien avec les ressources qu'il mobilise (eau, électricité) et les risques qu'il présente (Seveso), ainsi que sur l'aménagement du territoire au vu des différents projets quasi concomitants (Lhyfe, GoCO<sub>2</sub>...) ;
- les solutions alternatives (non seulement techniques), voire même de l'absence de mise en œuvre du projet;
- les synergies éventuelles du projet avec les fournisseurs, clients, entreprises voisines...

Dans le cadre d'une concertation préalable L 121-8, les modalités de concertation sont définies par la commission nationale du débat public. Suite à la concertation préalable, si le responsable de projet décide de poursuivre celui-ci, une concertation continue est mise en place, également sous l'égide d'un ou deux garant.e.s de la CNDP.

## Le travail préparatoire des garant.e.s

### Les résultats de l'étude de contexte

Après avoir reçu leur lettre de mission signée du Président de la CNDP en date du 20 juin 2024, et conformément aux instructions contenues dans cette lettre de mission, les garant.e.s ont débuté l'étude de contexte en rencontrant le Maître d'Ouvrage et les acteurs du territoire, et ce entre le 17 juin et le 09 octobre 2024. Une visite du site projeté a été organisée par le maître d'ouvrage à cette même période.

L'objectif de l'étude de contexte est de permettre aux garant.e.s de rencontrer des parties prenantes aussi diverses que possible. Cela leur donne l'occasion de découvrir sur un territoire qu'ils ne connaissent pas, les enjeux socio-économiques et environnementaux liés au projet. Ces échanges permettent également aux parties prenantes d'informer les garant.e.s des pratiques locales en matière de communication : les modes privilégiés, les lieux et moments opportuns pour organiser des réunions publiques, ainsi que les meilleures façons d'aller à la rencontre du public etc.

Ainsi, les garant.e.s ont rencontré 30 interlocuteurs de juillet à septembre 2024, représentant 23 organismes ou structures dont 7 associations, 6 maires, un président de conseil de développement, un président de communauté d'agglomération ainsi que des acteurs publics du territoire soit :

- le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN) ;
- le sous-préfet de Saint-Nazaire et ses services ;
- l'ADEME ;
- Les élus du Territoire : les maires des villes de Donges, Montoir-de-Bretagne, Pornichet, Corsept, Paimboeuf, Saint-Nazaire, le vice-président de la CARENE ;
- Les associations suivantes : France Nature Environnement (FNE) des Pays de La Loire, la Sauvegarde et Protection de la Corniche Nazairienne et de son Environnement (SPCNE), l'Association pour la Connaissance et la Recherche Ornithologique Loire et Atlantique (ACROLA) ; l'Association Environnementale Dongeoise des Zones à Risques et du PPRT (AEDZRP), Bretagne Vivante, La Ligue de protection des oiseaux (LPO), Les Agriculteurs de la Région Nazairienne et de l'Estuaire L.A.G.R.E.N.E, Vivre A Méan-Penhoët ;
- les acteurs du territoire : la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Nantes Saint-Nazaire ; l'Union Maritime Nantes Port et le Conseil de développement de Saint-Nazaire et le bureau.

Tous ces entretiens ont été menés en présentiel à l'exception de l'association Vivre à Méan Penhoët qui a été consultée en visioconférence.

Ces rencontres ont eu lieu peu de temps après le lancement de la concertation du projet EOLE — une nouvelle plateforme à Saint-Nazaire destinée à accueillir les infrastructures d'assemblage des éoliennes en mer. Le public était donc déjà familiarisé avec le principe et les modalités d'une concertation.

## Identification des publics et des périmètres de la concertation

Au travers notre étude de contexte, les garant.e.s ont identifié les publics les plus concernés par le projet localement et au-delà :

- les riverains du site du projet qui vivent à environ 1 km du projet et qui se sentent très concernés par une nouvelle industrie s'implantant à proximité de leur lieu de vie ;
- les associations de riverains et environnementales ;
- les jeunes du secteur qui peuvent considérer le projet comme une opportunité pour se former aux métiers de « demain » et leur procurer un emploi ; mais aussi les salariés des entreprises qui seront amenés à aller vers des emplois liés à la décarbonation ;
- les entreprises locales qui y voient un chantier potentiel ;
- et plus largement, les entreprises concernées par le transport aérien (Airbus, Air France..).

Les rencontres avec l'ensemble des acteurs se sont déroulées dans un bon climat d'échange et d'écoute. Ils ont apporté aux garant.e.s des réflexions, remarques, arguments, propositions, non seulement sur le fond du projet mais aussi sur la concertation à venir (lieux, types de réunions à mener...). La majorité des personnes rencontrées avaient connaissance du projet, soit parce qu'elles avaient participé à des réunions avec le grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN) ou avec le maître d'ouvrage et l'assistant au maître d'ouvrage dans le cadre de la préparation de la concertation à venir.

A noter que les élus, institutions, acteurs économiques soutiennent plutôt le projet, alors que les associations de riverains ou environnementaux sont beaucoup plus critiques.

## Les enjeux ayant émergé de l'étude de contexte

L'analyse des rencontres a permis de dégager les enjeux suivants :

- **L'opportunité du projet**

L'intérêt général du projet et son opportunité ont été compris par les acteurs du territoire qui admettent la nécessité de réduire l'impact sur l'empreinte carbone de l'aviation et sur les contraintes réglementaires imposées par l'Europe aux compagnies aériennes à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2030 (cible d'incorporation de e-kérosène : 1,2%). Le port y voit une opportunité pour amorcer sa transition vers un territoire décarboné et ainsi pérenniser son activité et ses emplois.

Le projet est néanmoins ressenti par certaines associations environnementales et des riverains comme un « projet alibi » pour l'aviation, ils considèrent que la réduction du nombre d'avions et de vols serait bien plus efficace – ils prônent un monde plus sobre.

La majorité des acteurs rencontrés soulignent le coût élevé du projet (850 millions d'euros) au regard du peu de tonnes produites en sortie de l'usine (37 500 t de e-kérosène et 15 000 t de e-naphta) et donc d'un bénéfice /coût particulièrement déséquilibré. Des questionnements ont été émis sur le financement du projet : est-il garanti ?.

- **Le site du projet**

Le site retenu par le GPMNSM (12ha) est inclus dans la plate-forme de 45 ha consacrée aux « industries vertes » et comprend des prairies alluviales et une zone humide. Une étude faune/flore

est en cours, avec des résultats attendus pour le 2<sup>ème</sup> trimestre 2025. Des mesures compensatoires sur des terrains du port pourraient être nécessaires.

Les déchets issus du naufrage du pétrolier « Amoco Cadiz » sont encore stockés sur le site, sous supervision de la DREAL. Le port n'envisage pas de procéder à leur traitement ni à leur enlèvement mais plutôt de les « insérer » dans la construction de la future plateforme Take-Kair.

#### Sites alternatifs

D'autres sites ont été envisagés par la maîtrise d'ouvrage mais écartés pour diverses raisons : incompatibilité de calendrier (centrale de Cordemais et terminal à charbon, tous deux amenés à cesser leur activité dans un avenir proche) et contraintes techniques (Le Carnet). Le maître d'ouvrage veut se positionner rapidement pour développer la technologie du e-kérosène en France.

- **La phase de captage de CO<sub>2</sub>**

Des doutes ont été exprimés sur la distance entre Saint-Pierre-La-Cour et Saint-Nazaire et l'absence de transports existants pour le CO<sub>2</sub> capté (train, pipeline?). Un élu questionne aussi l'intérêt de capter du CO<sub>2</sub> d'une industrie polluante, perçu comme un "permis à polluer" qui ne remet pas en cause les modes de production actuels du ciment. Une association évoque l'éventuelle valorisation marchande du CO<sub>2</sub> à terme.

- **Les dangers liés au projet**

Le site pressenti pour le projet est proche d'industries classées Seveso (raffinerie Total, Yara, Terminal méthanier) et consisterait en un site Seveso supplémentaire, suscitant des craintes d'effet domino en cas d'accident. L'impact sur la santé inquiète également, notamment en raison d'une surmortalité due à des cancers dans la région.

- **L'énergie, l'eau nécessaires au projet Take Kair – bilan carbone**

La consommation très importante d'électricité (1,7 TWh) nécessaire à la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau a été soulignée comme étant un sujet majeur négatif et handicapant pour l'équilibre économique du projet. Une association estime que cette énergie pourrait être utilisée à des fins plus utiles à l'intérêt général.

L'utilisation d'une partie des eaux usées retraitées de la station d'épuration voisine servant à alimenter l'électrolyseur pour produire de l'hydrogène est vu comme un point positif mais le devenir des résidus soulève des interrogations.

Le bilan carbone du projet et l'analyse du cycle de vie sont questionnés par les associations.

- **Des sujets liés aux transports aval du e-kérosène**

Pour fournir le e-kérosène à AirFrance, partenaire du projet, le transport en aval par bateau jusqu'au Havre puis par pipeline entre Le Havre et Roissy apparaît pour certains comme un non-sens et un « chemin non naturel » coûteux. D'autres alternatives comme un approvisionnement local (fluvial ou routier vers Nantes Atlantique, Airbus à Gron) n'ont pas encore été étudiées.

### **Les thématiques à aborder lors de la concertation**

L'étude de contexte n'a pas mis en évidence un rejet du projet, notamment des riverains du projet qui y voient une opportunité de relocalisation des emplois, mais ils alertent sur un site industriel SEVESO supplémentaire avec les conséquences possibles pour les habitations situées à

proximité. Les associations environnementales questionnent plutôt les impacts sur un milieu riche en biodiversité (estuaire de la Loire, Grande Brière) déjà fragilisé par les industries existantes. Ils questionnent également l'énergie nécessaire au projet et le recours à d'importantes quantités d'eau.

Clairement, le sujet de la décarbonation de l'aviation fait débat et devra faire partie des enjeux présentés lors de la concertation et dans un contexte plus large de choix de société.

## **Les attentes des acteurs vis-à-vis du projet et de la concertation**

Au-delà de ce qui est évoqué ci-dessus et des thématiques récurrentes sur l'environnement, l'économique et le social, il convient de souligner que l'ensemble des acteurs rencontrés auraient souhaité avoir une vision globale de tous les projets émergeant dans la zone industrialo-portuaire ; un phénomène de lassitude est à craindre lorsque les projets qui suivront Take Kair commenceront leurs concertations respectives. Certaines personnes ont même exprimé leurs doutes quant à l'utilité d'une concertation – ils se sentent impuissants à modifier le parcours d'un projet qui semble « décidé d'avance ». Les garant.e.s ont mobilisé leur énergie pour les encourager à participer.

Finalement, malgré les remarques concernant l'organisation d'une concertation globale des différents projets, les personnes rencontrées ont quand même été preneuses de cette concertation à venir, avec l'espoir d'être entendues et de pouvoir infléchir, ne serait-ce qu'à la marge, certains composants du projet.

## **L'élaboration du dispositif de concertation : périmètre, calendrier, modalités d'information, de mobilisation et de participation**

### **Les recommandations des garant.e.s concernant les modalités d'information, de mobilisation et de participation**

En amont de la concertation et dès la désignation par la CNDP, de nombreuses réunions se sont tenues entre la maîtrise d'ouvrage Hynamics, filiale d'EDF, l'assistant à maîtrise d'ouvrage (Stratéact) spécialisé en dispositifs participatifs et les garant.e.s.. Les garant.e.s ont effectué des suggestions et recommandations pour la concertation à venir qui ont été prises en compte par Hynamics. Celui-ci a présenté son projet lors de la séance plénière de la CNDP du 6 novembre 2024.

L'assemblée de la CNDP a constaté que le dossier de concertation était complet et a validé les modalités de la concertation préalable.

### **Le calendrier de la concertation**

En lien avec les garant.e.s, la durée proposée pour la concertation a été du 16 décembre 2024 au 9 mars 2025 soit environ 3 mois, ce qui semble justifié par :

- l'importance du projet et les enjeux liés à la réindustrialisation et à la transformation de la zone portuaire ;
- et parce que cette période compte également deux périodes de vacances (Noël et février) pendant lesquelles le public serait moins disponible.

## **Le périmètre de la concertation**

Le projet étant situé à Donges, dans un environnement fortement industrialisé comme celui du port de Nantes Saint-Nazaire, la question de l'élargissement du périmètre de la concertation à la ville de Saint-Nazaire s'est rapidement posée. Les personnes rencontrées lors de l'étude de contexte menée par les garant.e.s ont clairement exprimé la nécessité d'y organiser au moins une réunion publique, le public local ayant récemment été mobilisé dans le cadre de « La mer en débat » et de la concertation du projet EOLE, tous deux menés sous l'égide de la CNDP.

Le périmètre envisagé a donc intégré les communes situées en lien direct avec l'implantation de l'usine : Donges, Montoir-de-Bretagne et Saint-Nazaire.

Le périmètre aurait pu s'étendre jusqu'aux communes du sud Loire car Corsept, mais surtout Paimboeuf, auraient une vue directe sur le projet mais la rencontre des garant.e.s avec les maires de ces deux communes les ont convaincus que cela n'était pas pertinent. En effet, le projet serait à peine perceptible par rapport à la raffinerie existante qui, en effet, domine le paysage.

## **Le dossier de la concertation**

A la lecture de la première version du dossier de la concertation (6 septembre 2024) et des versions suivantes, des modifications et améliorations ont été demandées au porteur du projet :

### Sur la forme :

- rendre plus lisibles les textes en évitant les termes trop techniques et en explicitant les abréviations. Un glossaire a été inséré en fin de document et les fiches techniques mises en annexe ;
- ajouter des liens vers les documents cités et éviter les anglicismes ;
- faciliter la compréhension des documents graphiques.

### Sur le projet :

- amélioration de la liste des fiches thématiques et des sujets à aborder dans le dossier ;
- alerter sur le fait de bien parler de « carburant d'aviation durable » dans le dossier et non « renouvelable » ;
- clarifier les informations concernant la consommation électrique, le choix des sources électriques et la stratégie d'approvisionnement de Take kair ;
- expliciter et clarifier le sujet du captage du carbone ;
- expliquer le procédé industriel mis en œuvre et les briques technologiques ;
- préciser l'analyse du cycle de vie du projet (ACV) ;
- mettre en « tête de pont » le sujet des enjeux de la décarbonation du secteur aérien ;
- présenter les divers scénarios alternatifs étudiés, des variantes proposées ou impossibilité de mise en œuvre du projet et en faire un chapitre dédié ;
- concernant les risques industriels, préparer un point particulier et notamment au regard du PPRT. Indiquer les principales sources de dangers liés à cette usine (Seveso seuil bas) et à la proximité d'autres usines Seveso, effet dominos ;
- présenter des éléments de « discours sur l'eau » nécessaires ;
- la présentation des autres projets du territoire en lien avec les projets du port ;

- préciser l'implantation du projet sur la zone portuaire.

Après relecture des différentes versions au fil des semaines aboutissant à la version définitive du dossier de la concertation, les garant.e.s ont noté une très nette amélioration de la qualité du document et l'intégration de la quasi-totalité de leurs demandes. Certains points n'ont pu être évoqués précisément dus à l'aspect « confidentiel et stratégique » des études dont certaines sont encore en cours.

Le dossier de concertation final faisait 67 pages et était complété par des fiches thématiques qui permettaient de l'alléger afin qu'il reste accessible à un public plus large. La synthèse du dossier sous forme de brochure ou flyer faisait 6 pages muni d'un coupon T.

## **Les autres dispositions de la concertation**

En lien avec le maître d'ouvrage et l'assistant maître d'ouvrage Structéact, les garant.e.s ont proposé ou échangé sur :

- le cadrage des attendus du « motion design » de 3 minutes qui a été projeté lors de chaque événement ainsi que sur le site internet ;
- la vigilance sur le respect du règlement général sur la protection des données lors des réunions publiques ;
- une proposition de traduction en langue des signes lors des réunions publiques, ainsi que cela avait été fait lors de la concertation EOLE. Devant la difficulté de maintenir « à poste » un traducteur-rice, cette option a été proposée sur le site internet, il suffisait d'en effectuer la demande.

## **Modalités envisagées d'information et de mobilisation des publics**

Les garant.e.s ont proposé des modalités très diverses afin de mobiliser un large éventail de participants. Conscients de la fracture numérique, ils ont souligné l'importance de ne pas négliger les supports papier, indispensables pour garantir l'accessibilité du projet à tous et informer efficacement la population locale. À ce titre, une association du quartier de Méan Penhoët a clairement exprimé le souhait que des documents papier soient mis à disposition à la mairie annexe du quartier.

Les canaux de communication ont ainsi été volontairement variés, dans le souci constant de toucher un public le plus large et diversifié possible, c'est-à-dire :

- articles de presse ;
- affichage dans les mairies concernées, à la gare SNCF... ;
- diffusion du flyer d'information avec carte coupon T dans les boîtes aux lettres des habitants des communes de Donges et de Montoir, y compris dans les boîtes repérées « stop pub ». Le coupon T permettait à tous de donner son avis ou poser une question. Le flyer était également mis à disposition dans les mairies de Donges, Montoir-de-Bretagne et Saint-Nazaire et la mairie annexe de Mean Penhoët ;
- ouverture d'un site internet dédié à la concertation. Outre les informations du dossier de concertation, le site dédié rassemblait tous les autres documents utiles à la concertation, produits avant ou pendant celle-ci (événements à venir, compte-rendus de réunion, FAQ...);

- le dossier de concertation constituant le document support du projet et ses fiches thématiques dans un document séparé ;
- un relais des actualités de la concertation sur les réseaux sociaux ;
- une distribution de kits de communication auprès des mairies de Montoir-de-Bretagne, Donges et Saint-Nazaire ainsi que des affichettes et des propositions de textes ;
- l'organisation de temps d'échanges tout au long de la concertation (réunions publiques, tables rondes, ateliers) ;
- et surtout le « aller vers », des rencontres de proximité au marché de Donges, au centre commercial de Montoir-de-Bretagne ainsi qu'auprès des élèves du collège de Donges.

## **Modalités envisagées de participation du public**

En concertation avec le maître d'ouvrage, les modalités suivantes ont été définies :

- 3 réunions publiques (deux à Donges pour l'ouverture et la fermeture de la concertation et une à Saint Nazaire pour relancer la concertation) ;
- l'organisation de temps d'échanges (ateliers ou tables rondes) répartis tout au long de la concertation ;
- un débat avec les élèves d'un collège ;
- 3 rencontres de proximité avec recueil des questionnaires papier ;
- une mise à disposition d'une rubrique participative sur le site internet de la concertation préalable avec possibilité de déposer un cahier d'acteurs ;
- la collecte des cartes T du flyer d'information ;
- des lettres d'information sur le site internet émises par Hynamics à intervalles réguliers pour faire part des événements à venir, des documents de la concertation consultables en temps réel sur le site internet ;
- une foire aux questions (FAQ) sur le site internet de la concertation ;
- le maintien d'un « fil rouge ouvert » entre les garant.e.s et le maître d'ouvrage/assistant à maîtrise d'ouvrage tout au long de la période précédant la concertation et pendant celle-ci. Nombre de visioconférences et échanges ont été tenus tout au long de la période de concertation afin de faire des retours sur chaque événement et éventuellement ajuster les dispositifs si nécessaire.

Après en avoir informé le public, toutes les réunions ont été enregistrées pour la réalisation fidèle d'un compte-rendu mis en ligne après avoir été revus par les présentateurs de chaque réunion et par les garant.e.s. Un photographe était également chargé de prendre des photos après avoir recensé ceux qui ne souhaitaient pas être photographiés (droit à l'image).

## **La prise en compte des recommandations par le/la responsable du projet**

Dès le début de la concertation, les relations entre les garant.e.s, le maître d'ouvrage Hynamics et le cabinet spécialisé Stratéact, se sont révélées ouvertes, transparentes et constructives. Hynamics s'appuyait clairement sur l'expertise des garant.e.s pour enrichir la démarche de concertation, tandis que Stratéact apportait de son côté une solide expérience dans l'organisation de concertations et une collaboration déjà établie avec les garant.e.s de la CNDP sur d'autres projets.

Les recommandations des garant.e.s en faveur d'une meilleure accessibilité du dossier de concertation, notamment à travers une approche pédagogique, ont été pleinement intégrées. Le résultat : un document à la fois complet, informatif et accessible au grand public. Pour celles et ceux souhaitant aller plus loin, une annexe composée de fiches techniques thématiques permettait d'approfondir certains aspects (voir ci-après).

Il convient de souligner la diversité des formats de rencontres proposés : réunions publiques plutôt formelles, tables rondes ou ateliers de réflexion sur des thématiques précises, mais aussi rencontres de proximité visant à aller à la rencontre des habitants. Cette variété a permis de toucher un public très large et diversifié.

A noter également la disponibilité de tous les intervenants au cours de ces rencontres qu'ils soient d'Hynamics, du Port, de Stractéact ou d'autres personnes ; tous avaient à cœur de répondre au mieux au public.

## **Le dispositif de concertation retenu:**

---

### Annnonce légale

Préalablement à l'ouverture de la concertation, et ainsi que disposé par le code de l'environnement, une annonce légale annonçant son ouverture, sa durée et ses modalités doit être publiée dans la presse au moins 15 jours avant son ouverture. L'annonce doit également être affichée sur fond jaune dans les mairies concernées.

L'annonce légale dans la presse a donc été diffusée le 30 novembre sur les versions numériques de Ouest-France et L'Echo de la Presqu'île et le 3 décembre sur les versions imprimées de Ouest France et Presse Océan. Les affiches ont été postées dans les mairies de Saint Nazaire, Montoir-de-Bretagne, Donges et Méan-Penhoët.

### Articles de presse

De nombreux articles de presse (écrite et numérique) ont relayé les informations tout au long de la concertation pour annoncer les événements non seulement auprès du public au sens large mais également auprès des professionnels :

- Ouest France des 2, 3, 6, 9, 13 et 16 décembre 2024, du 27 janvier, du 23 et 28 février 2025 ;
- L'Echo de la Presqu'île des 6, 9, 13, 16 et 30 décembre 2024, du 24 janvier, du 28 février et du 1<sup>er</sup> mars 2025 ;
- Presse Océan du 6, 9, 13 et 16 décembre 2024, du 27 janvier et 28 février 2025 ;
- Information judiciaire du 9 décembre 2024 et du 1<sup>er</sup> mars 2025 ;
- Actu.fr du 20 au 26 janvier 2025 ;
- Info Nantes du 16 décembre 2024 ;
- Le Journal des Entreprises du 4 décembre 2024 ;
- La Lettre API du 14 novembre 2024 ;

- Le Magazine du Medef des Pays de la Loire de février 2025 ;
- Saint Nazaire News du 3 décembre 2024 et du 28 janvier 2025 ;

### Réseaux sociaux

Les réseaux sociaux de la commune de Donges, très suivis, ont relayé les informations concernant la concertation.

### L'affichage

11 affichages publicitaires grand format à Donges (affiches de 4x3 m) pour informer un public local ;



46 affiches sur le réseau d'affichage libre à Saint Nazaire ;

35 affiches ou affichettes (20 en décembre puis 15 en janvier) pour le plan de communication de relance.

### Supports de communication

270 exemplaires du dossier de concertation comportant les paragraphes suivants :

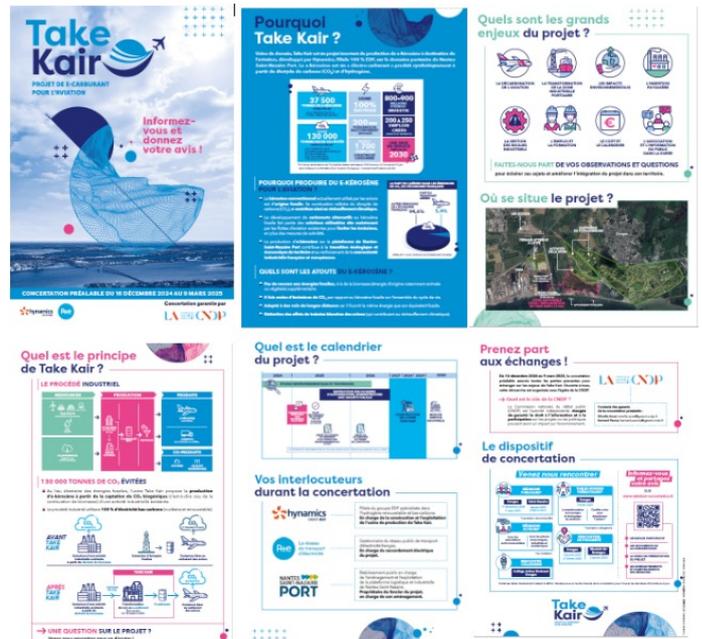
- Take Kair en bref
- Le cadre de la concertation préalable
- Les objectifs et les caractéristiques de Take Kair
- Le territoire et ses enjeux
- Les retombées et impacts du projet
- Les alternatives au projet

Et autant de recueils de fiches thématiques imprimées et mises à disposition à chaque évènement et téléchargeables sur le site internet – les fiches thématiques permettait d'approfondir certaines thématiques sur :

- l'approvisionnement en électricité,
- le captage du carbone,
- les briques technologiques et leur niveau de maturité,
- l'analyse de cycle de vie,
- les enjeux de la décarbonation du secteur aérien en France.



8000 synthèses du dossier de concertation (ou flyers) avec coupon T dont un peu moins de 7000 dépliant boîtés à Donges et Montoir-de-Bretagne :



Un site internet dédié : <https://www.takekair-concertation.fr/> permettait au public de s'informer de manière dématérialisée et qui hébergeait tous les documents de la concertation : dossier de concertation, fiches thématiques, flyer, compte-rendus de réunions, évènements à venir, etc. Il permettait au public de déposer une observation ou question et également de déposer un cahier d'acteurs.

Une vidéo de 3 minutes en animation graphique (motion design) a été projetée à chaque rencontre et était également accessible sur le site internet de la concertation.



Des kakémonos personnalisés et dédiés au projet étaient présents à chaque évènement, y compris des kakémonos de la CNDP ;



Des kits de communication distribués dans les mairies avec des affiches, proposition de textes, etc. ;

Des newsletters d'information mis à jour au fil des évènements à annoncer.

### **Avis sur le déroulement de la concertation**

La CNDP garantit deux droits complémentaires pour l'ensemble des citoyen.ne.s, le droit d'accéder aux informations et le droit de participer aux décisions, pour tous les projets, plans et programmes qui ont un impact significatif sur l'environnement. En France, ces droits sont constitutionnels, ils s'imposent à tous les responsables de projet, sans restriction. En d'autres termes, les porteurs de projet ne choisissent pas librement de permettre, ou non, la participation du public ; au contraire, ils sont tenus par la loi de permettre aux publics d'exercer leurs droits.

### **Le droit à l'information a-t-il été effectif ?**

Le dossier de concertation et sa synthèse, les fiches thématiques permettant d'approfondir les sujets, et l'avis de la concertation ont été publiés sur le site de la concertation le 29 novembre 2024, conformément aux prescriptions de l'article L121-16 du code de l'environnement. La séance plénière de la CNDP a validé les modalités de la concertation le 6 novembre 2024 pour un début de concertation le 16 décembre 2024.

La partie « dispositif de concertation », détaillée dans les pages précédentes, présentait un ensemble de moyens mis en œuvre à l'échelle du territoire. Les garant.e.s ont estimé que ce dispositif était bien conçu, complet, accessible et compréhensible, en dépit de la technicité du projet et de la difficulté à le vulgariser.

Tout au long de la préparation de la concertation, les porteurs du projet ainsi que l'assistant à la maîtrise d'ouvrage Stracéact ont pris en compte les recommandations et demandes d'ajustement

formulées par les garant.e.s. Le dossier final a ainsi permis une lecture plus fluide et une meilleure compréhension des enjeux, même pour un public non spécialiste.

Il a d'ailleurs été constaté que certains participants s'étaient particulièrement bien informés sur le sujet des e-carburants, ce qui a contribué à des échanges riches, pertinents et de bon niveau. Il s'agissait souvent de personnes ayant déjà une connaissance du secteur industriel, voire y travaillant. Toutefois, en contraste, les rencontres de proximité au centre commercial et par deux fois au marché de Donges ont montré un public n'ayant pour la plupart jamais entendu parler du projet, montrant ainsi que cette démarche était non seulement nécessaire mais également utile : l'« aller vers » remplissait parfaitement son rôle.

Lors des événements publics, les présentations PowerPoint utilisées pour exposer le projet avaient été préalablement validées avec les garant.e.s afin de garantir leur clarté et leur transparence. Lors des réunions publiques ou ateliers, le maître d'ouvrage a fait preuve d'une réelle pédagogie, en fournissant des informations précises et accessibles. Lorsque certaines questions n'ont pu recevoir de réponse immédiate, des éléments ont été apportés lors des réunions suivantes.

On peut toutefois relever un point perfectible : les délais de publication des comptes rendus ou des réponses aux questions du public sur le site internet ont parfois été longs, probablement en raison des deux périodes de vacances incluses durant la concertation.

En conclusion, les garant.e.s considèrent que l'information a été largement diffusée, de manière claire, complète et transparente, malgré la complexité technique du sujet. Les moyens mis en œuvre ont permis au public de mieux s'approprier le projet, et le maître d'ouvrage a répondu aux questions avec rigueur et clarté, des réponses reprises dans les comptes rendus et dans la FAQ.

**Le droit à l'information du public a donc été effectif.**

## **Le droit à la participation a-t-il été effectif ?**

Pendant toute la durée de la concertation préalable, trois réunions publiques, trois rencontres de proximité, trois ateliers thématiques ont été organisés et sont détaillés ci-dessous.

Les dates et lieux des différentes rencontres ont été largement communiquées tout au long de la concertation, sur le site internet de la concertation mais également par mailing à tous ceux qui avaient laissé leur adresse internet sur les fiches de présence.

Ces informations ont été rappelées lors de chaque événement public.

## **Les outils mis à la disposition du public pour participer**

On peut noter que les contributions du public se sont faites soit lors des réunions ou ateliers, soit sur le site internet. Lors des réunions publiques, un mode de recueil des observations via un smart phone, le SLI-DO, a amplement été utilisé par le public et permettait à ceux mal à l'aise à l'oral de néanmoins participer.

Seuls 3 coupons T ont été recueillis, montrant que malgré la distribution dans 7000 boîtes aux lettres à Donges et Montoir, le public a préféré participer par les moyens électroniques ou lors des événements publics.

Les garant.e.s avaient suggéré qu'une démarche auprès des établissements scolaires serait intéressante, non seulement pour le sujet du projet qui est très « actuel » mais également pour que les scolaires puissent informer leurs parents qui eux seraient à même de participer à la concertation. Plusieurs tentatives ont été faites auprès de plusieurs établissements (école publique et collège de Donges, deux lycées professionnels de Saint Nazaire, maison des jeunes de

Donges) sans succès. En effet, il semblerait que pour effectuer une telle démarche auprès d'établissements scolaires, il est nécessaire de s'y prendre très longtemps à l'avance, préférentiellement à la fin d'une année scolaire pour la prochaine. Les délais dans la concertation ne correspondaient pas.

Une question a été posée sur le site internet concernant la possibilité de participer aux rencontres de la concertation à distance. Toutefois, cela aurait impliqué des moyens techniques conséquents, tels qu'une retransmission en direct ou un enregistrement vidéo. En concertation avec les garant·e·s, la maîtrise d'ouvrage a donc choisi de maintenir une concertation exclusivement en présentiel. Les comptes rendus de l'ensemble des rencontres ont été mis en ligne sur le site dédié afin de permettre à chacun·e de suivre les échanges, Par ailleurs, toutes les salles retenues pour accueillir ces rencontres étaient accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Pour les rencontres de proximité, et en lien avec les garant.e.s, il a été décidé que celles-ci auraient lieu au marché hebdomadaire de Donges ainsi qu'au centre commercial d'importance locale, à Montoir-de-Bretagne. La question d'intervenir dans un vide grenier qui se tenait fin janvier a été évoquée, mais d'un commun accord, il semblait que la présence d'un stand n'y serait pas opportune.

Pour ces rencontres de proximité qui ont rassemblé 110 personnes au total, un stand était monté avec des kakemonos présentant le projet, des dépliants de synthèse ont été distribués aux passants et des dossiers de concertation mis à disposition. Tout cela a permis d'échanger avec le public. A noter la présence également des garant.e.s et du kakémono de la CNDP.

## **Le contenu des évènements publics**

### Réunion publique d'ouverture : 17 décembre 2024

La réunion s'est déroulée autour de la transformation du territoire de Nantes Saint-Nazaire port et de la présentation du projet avec des temps échanges avec le public ;

### Réunion publique de relance : 30 janvier 2025

La réunion s'est déroulée autour de la transformation de la future Zone Industrielle Bas Carbone (ZIBAC) et une présentation détaillée du projet avec des temps d'échanges avec le public ;

### Réunion thématique sur la transformation économique et écologique du territoire : 4 février

Un panorama et les enjeux de transformation économique et écologique du territoire ont été présentés ainsi que l'insertion du projet Take Kair dans la transition du territoire. Suivi également d'un temps d'échange avec le public ;

### Rencontre avec les associations environnementales : 22 janvier 2025

Cette réunion avait pour but de bénéficier de leur connaissance du territoire et des enjeux environnementaux et écologiques, lister les points de vigilance, parler de méthodologie, prendre connaissance de leurs visions des enjeux du projet et répondre aux questions. Après une présentation rapide du projet, le maître d'ouvrage et le Port, partenaire associé au projet, ont expliqué les enjeux locaux (ressources et impacts) ainsi que la poursuite du dialogue avec les associations.

Les thèmes des enjeux locaux abordés étaient les suivants :

- les ressources (ressources en eau, le CO<sub>2</sub> biogénique, la consommation électrique) ;
- les impacts environnementaux (biodiversité, zones humides, émissions atmosphériques) ;
- la sécurité (risques industriels, risques de submersion) ;
- l'insertion locale du projet (impact visuel, impacts olfactifs et sonores).

#### Rencontre avec les acteurs économiques, industriels et académiques : le 27 janvier

Cette table-ronde, qui a réuni 35 entreprises et institutions, avait pour but de mettre autour d'une même table les acteurs du territoire qui pouvaient amener leur expertise au projet et ainsi trouver des synergies entre tous ces acteurs.

Les thèmes abordés ont été les suivants :

- la sous-traitance locale ;
- la filière emploi/formation/collaboration Recherche et Développement (R&D) ;
- les opportunités de synergies industrielles (oxygène, chaleur, électrolyse, CO<sub>2</sub>).

Les participants étaient divisés en 3 groupes et il leur a été demandé de changer de table au bout d'un certain temps, ce qui permettait à chaque participant d'aborder chacun des thèmes cités ci-dessus. Les échanges ont été soutenus, intéressés et ont permis à certains participants de vraiment découvrir les ressources humaines du territoire.

Tout était en œuvre afin que des synergies émergent de cette rencontre :



#### Table ronde sur la décarbonation de l'aérien : 27 février

La réunion s'est articulée autour de trois axes :

- sur la nécessité de décarboner l'aviation pour lutter contre le changement climatique, trois leviers ont été identifiés : l'amélioration de l'efficacité énergétique des avions, l'adoption de

carburants alternatifs comme le e-kérosène et la modération du trafic aérien. La réduction des traînées de condensation a également été abordée ;

- les stratégies des acteurs du secteur (Air France, Daher, Airbus) qui proposent différentes solutions : innovations technologiques, modération de l'usage de l'avion, hydrogène, etc.
- rôles et limites du e-kérosène dans la décarbonation : importants besoins en électricité bas carbone, coût important, pénalités éventuelles, prix des billets, taxes, etc.

### Réunion publique de clôture le 04 mars 2025

Cette dernière réunion publique a permis de rendre compte d'une synthèse des aspects quantitatifs et qualitatifs de la concertation. Des temps d'échanges avec le public ont également eu lieu.

Tous ces événements qui abordaient de manière assez exhaustive les enjeux du projet, ont permis de longs temps d'échanges avec les différents publics.

Plusieurs représentants des sociétés EDF/Hynamics, RTE et Grand Port Maritime de Nantes Saint Nazaire étaient présents à tous les événements publics. Il étaient facilement accessibles et ont apporté les réponses les plus claires possibles au public.

Le climat a été propice à l'écoute et les échanges se sont déroulés avec sérénité et beaucoup d'empathie. Les opposants au projet ont assisté à la plupart des rencontres et se sont exprimés avec calme et considération vis à vis du maître d'ouvrage et des acteurs du territoire.

Des questions variées ont permis d'aborder l'ensemble des thématiques et des enjeux liés au projet Take Kair. Les porteurs du projet y ont répondu dans la mesure du possible sachant que plusieurs composantes du projet n'ont pas encore été arrêtées.

Le site internet, était facilement accessible et permettait une participation aisée soit par le dépôt d'une contribution, d'une question, remarque ou avis soit d'un cahier d'acteur. Il a enregistré 1291 visiteurs uniques et a été alimenté par le dépôt de 44 contributions du public et 8 cahiers d'acteurs.

Ce large panel d'outils a permis de réunir un public modéré mais sans doute conforme à un projet très technique. On peut supposer que l'ensemble des acteurs locaux et le public dans son ensemble étaient déjà sensibilisés au principe de la concertation préalable puisque la concertation du projet Eole s'était déroulée quelques mois auparavant.

En conclusion, les garant.e.s considèrent que le public a pu s'exprimer librement et largement tout au long de cette concertation et que les porteurs du projet se sont montrés très à l'écoute et disponibles. Ils ont répondu avec transparence aux questions et interrogations posées. Pour corroborer ce constat, un membre du public a exprimé sa satisfaction lors de la réunion publique de clôture en soulignant « *la qualité de la concertation menée autour du projet. Il estime que ce niveau d'information devrait être la norme pour d'autres projets futurs afin de permettre une meilleure compréhension et une analyse plus approfondie par les citoyens* ».

Étant donné :

- la durée de la concertation préalable ;
- la publicité faite autour du projet qui a été généreuse ;
- les outils nombreux et variés proposés au public ;
- les événements publics organisés à intervalles réguliers durant toute la concertation ;

Les garant.e.s estiment que les modalités mises en œuvre par les porteurs du projet étaient parfaitement adaptées pour une bonne information et participation du public.

**En conclusion, au regard des éléments détaillés ci-dessus, les garant.e.s considèrent qu'il s'agissait bien d'une concertation et non d'une simple consultation pour le projet Take Kair.**

---

## Quelques chiffres clefs de la concertation :

---

En résumé :

Nombre de participants aux différentes réunions publiques et réunion thématiques :

Réunion publique d'ouverture du 17 décembre 2024 à Donges : 73

Réunion publique de relance du 30 janvier 2025 à Saint-Nazaire : 27

Réunion publique de clôture du 4 mars 2025 à Donges : 69

Table ronde du 4 février 2025 : 26

Table ronde du 27 février 2025 : 21

Rencontres avec les associations du 22 janvier 2025 : 21

Rencontre avec les acteurs économiques, industriels et académiques du 27 janvier : 43 dont 35 entreprises et/ou institutions

Nombre de participants aux rencontres de proximité : 110

Par ailleurs, 8 cahiers d'acteurs ont été recueillis sur le site internet ainsi que 44 contributions, 1291 visiteurs uniques.

---

## Synthèse des arguments exprimés

### Synthèse des observations et propositions ayant émergé pendant la concertation

#### L'opportunité du projet

##### Un projet pour la décarbonation du secteur aérien

Certains participants, élus ou provenant du monde industriel mais aussi de certaines institutions, estiment que le projet Take Kair s'inscrit dans une stratégie nécessaire pour réduire l'empreinte carbone du transport aérien face aux 5,4% d'émissions de CO<sub>2</sub> en France et 2,5 à 3 % à l'échelle mondiale de ce secteur, sans compter les traînées de condensation et les oxydes d'azote qui doublent l'impact climatique de l'aviation.

Le projet répond aux objectifs de l'Union européenne imposant une augmentation progressive de l'utilisation de carburants alternatifs d'ici 2050, qu'il s'agisse de biocarburants issus de la biomasse

ou de carburants de synthèse tels que le e-kérosène. Ce projet ambitionne de répondre à 50 % des besoins en e-kérosène de l'aviation en France en 2030, soit 37500 tonnes.

Le maître d'ouvrage mais aussi d'autres parties prenantes ont dit que le projet reflète une innovation technologique importante qui permet de développer une alternative «immédiate» aux carburants fossiles directement substituables aux carburants fossiles de la flotte existante. Le projet contribuera à la souveraineté industrielle et énergétique du territoire national, permettant également d'approvisionner l'aviation militaire. De plus, Take Kair s'insère dans le cadre plus large d'une zone industrielle bas carbone (ZIBAC) portée par le GPMNSN avec un objectif de réduction de 50 % des émissions sur la zone industrielle d'ici 2030 et la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Les acteurs économiques et institutionnels (MEDEF<sup>1</sup>, CESER<sup>2</sup>, CCI<sup>3</sup>, AE44<sup>4</sup>, élus locaux, etc.) considèrent ce projet comme un levier de développement industriel et économique régional, susceptible de générer des emplois de tous niveaux et de favoriser la mutation vers les métiers de demain en remplacement progressif des emplois liés aux carburants fossiles. La CGT prône également une priorité d'embauche pour les salariés de Cordemais à la fermeture de la centrale, leur permettant ainsi de rester dans la région et de conserver leur statut EDF. Le projet pourrait également contribuer à l'équilibre financier du port, le transport maritime du e-kérosène vers Le Havre étant susceptible de renforcer les activités portuaires.

Néanmoins, des préoccupations demeurent quant à la capacité d'accueil des nouveaux employés, en raison de la pénurie de logements dans la région. Par ailleurs, certains intervenants soulignent l'absence d'infrastructures de transport en commun pour relier le site de Take Kair qui pourrait accentuer l'empreinte carbone du projet en augmentant le recours à la voiture individuelle.

### **Synergies avec les entreprises locales**

Le projet suscite un vif intérêt de la part des entreprises locales, notamment lors de la réunion entre acteurs économiques, industriels et académiques. Il a été recommandé d'inclure des clauses de sous-traitance locale dans les appels d'offres et d'anticiper la rareté des compétences en cartographiant les ressources disponibles et en organisant des rencontres entre entreprises. La région Pays de la Loire et les organismes de formation ont également montré un intérêt à anticiper les besoins en formation pour ces nouveaux métiers et il a été suggéré que le projet s'appuie sur des organismes tels que le Campus Énergies Renouvelables, Energy Formation (GRTgaz) et les universités locales pour développer les compétences nécessaires. La promotion de l'alternance et de la reconversion sera essentielle pour éviter une pénurie de main-d'œuvre qui non seulement bénéficiera au projet Take Kair mais également aux autres projets qui émergeront dans un proche avenir sur le territoire.

Par ailleurs, la concertation a montré que Take Kair pourrait favoriser des synergies industrielles, notamment via la valorisation de la chaleur fatale qu'il génère pour le chauffage urbain, le traitement de l'eau pour les projets hydrogène ou en réutilisant l'oxygène produit pour d'autres activités locales (Total Energies Donges).

La mise en réseau avec les pôles de compétitivité, la CCI et les collectivités locales garantira l'ancrage du projet dans l'économie régionale.

La création d'un "Club Take Kair" pourrait favoriser une mobilisation durable des entreprises et institutions locales, assurant ainsi la pérennité des collaborations.

---

<sup>1</sup>MEDEF : mouvement des entreprises de France

<sup>2</sup>CESER : Conseil économique, social et environnemental régional

<sup>3</sup>CCI : Chambre du commerce et de l'industrie

<sup>4</sup>AE 44 : Association Avenir Environnement 44 (AE 44) a pour objet d'examiner et de soutenir les projets d'aménagement de la Loire Atlantique, à vocation économique, sociale et environnementale

## **Le projet a suscité des interrogations**

### **Un manque de vision globale**

Le public au sens large a tout d'abord regretté le manque de vision globale de tous les projets émergeant dans la zone industrialo-portuaire et aurait souhaité une concertation conjointe aux projets GoCO<sub>2</sub>, Lhyfe (Green Coast) mais pour des raisons de calendriers et de maturité différente de chacun de ces projets, cela n'a pas été possible. La CNDP avait été contactée dès l'étude de contexte par les garant.e.s et a indiqué n'avoir été saisie par aucun autre projet de décarbonation dans la zone industrialo portuaire que celui de Take Kair. Pour le porteur de projet, il n'était pas envisageable de mettre le projet en attente. En revanche et en réponse, le Port s'est engagé à présenter avec les différents porteurs de projets, l'ensemble des projets liés à la décarbonation du GPMNSN au public au mois de juin 2025.

### **Origine décarbonée du CO<sub>2</sub>**

L'origine biogénique du gaz carbonique ainsi que sa méthode de comptabilisation ont suscité des interrogations du public. Capté à la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour, le maître d'ouvrage explique que ce CO<sub>2</sub>, tout comme l'électricité bas-carbone, est comptabilisé en fonction de sa part issue de sources renouvelables, telles que le bois non valorisable, sans pour autant pouvoir être distingué du CO<sub>2</sub> provenant d'autres sources. Une garantie d'origine assurera néanmoins sa certification en tant que CO<sub>2</sub> décarboné.

Certains s'interrogent sur une éventuelle concurrence future entre ce gisement de CO<sub>2</sub> biogénique et d'autres projets nécessitant également du CO<sub>2</sub> décarboné. Parmi les initiatives évoquées figure le projet HYMOOV, porté par IDEA et IREMIA, qui vise à produire du méthane ou de l'hydrogène à partir de bois déclassé.

Le maître d'ouvrage précise qu'il existe d'autres sources de CO<sub>2</sub> biogéniques, notamment dans les centrales biomasse, les méthaniseurs, les usines de traitement des déchets, etc. Contrairement aux industries locales qui génèrent un CO<sub>2</sub> d'origine fossile, ces sources permettront d'alimenter divers projets sans créer de tensions sur l'approvisionnement.

### **Origine décarbonée de l'électricité**

L'origine de l'électricité « bas-carbone » a été maintes fois questionnée par le public. Le caractère intermittent de la production du Banc de Guérande (éolien en mer) soulève des doutes sur la garantie d'un approvisionnement réellement bas-carbone.

Le maître d'ouvrage insiste cependant sur le cadre contractuel strict auquel le projet devra se conformer : le fournisseur d'électricité certifiera la nature de l'énergie achetée et veillera à ce que l'électricité consommée par Take Kair corresponde bien à une production bas-carbone injectée sur le réseau. Il rappelle qu'il est impossible de tracer l'origine exacte de chaque électron, mais que le suivi global de l'injection et de la consommation permet d'assurer la conformité aux engagements pris.

RTE garantit ainsi la traçabilité de l'électricité, assurant que l'énergie utilisée par Take Kair sera bien bas-carbone et que le e-kérosène produit pourra être certifié. Cette certification est essentielle, car elle conditionne sa valorisation à un prix différencié du kérosène fossile.

Une contribution soulève le fait que l'utilisation d'électricité bas-carbone pour le projet, mais également du projet Elyse, privera les habitants de la région et notamment de la Loire-Atlantique, alors que la construction du parc éolien du Banc de Guérande avait été justifiée par la nécessité de fournir de l'électricité « verte » aux résidents locaux.

## Énergie électrique nécessaire

Selon les Shifters 44, 1 % des usagers réguliers de l'avion sont responsables de 50 % des émissions du secteur, tandis que 80 % de la population mondiale n'a jamais pris l'avion. Leur cahier d'acteurs met en lumière les limites en énergie de la production globale d'hydrogène pour produire les e-carburants. En effet, d'après les prévisions et scénarios énergétiques de référence, les 50 TWh d'électricité qui pourraient être alloués à la production d'hydrogène en 2050 ne suffiraient qu'à couvrir 14 % des besoins en carburant de la seule flotte d'Air France sur le territoire, même en consacrant l'intégralité de la production d'hydrogène à la seule production de e-CAD. Or, selon RTE, seulement 5,5 TWh seraient effectivement dédiés au transport aérien à cette échéance.

Ainsi, le projet entrerait en concurrence avec d'autres secteurs pour l'accès à l'électricité bas-carbone, réduisant sa disponibilité pour la décarbonation d'autres usages. Lors de la table ronde sur la décarbonation de l'aérien, l'association Aéro Décarbo a indiqué qu'il faudrait 15 % de l'électricité mondiale pour décarboner l'aviation globale, ce qui rend totalement incertain d'allouer cette part d'énergie à l'aviation seule. Il faudra donc d'autres mesures telles que la sobriété pour pouvoir l'atteindre, ce qui rejoint une des alternatives exprimée par le public (voir ci-dessous).

Le public questionne également le coût énergétique et financier du projet qu'il juge disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, d'autant qu'il ne bénéficiera qu'à une minorité de voyageurs. Ils critiquent également le recours à des fonds publics, qu'ils estiment non justifié au regard des principes de justice sociale. Le maître d'ouvrage rappelle toutefois que seuls 10 millions d'euros ont été sollicités auprès de l'ADEME pour les études d'ingénierie, l'essentiel du financement provenant de capitaux privés.

## Enfin, le projet conduit-il réellement à la décarbonation du secteur aérien ?

Les associations expriment des doutes quant à l'impact réel du projet sur la décarbonation du transport aérien. Elles s'interrogent : *le développement des e-carburants ne risque-t-il pas d'encourager une augmentation du trafic aérien, qui devrait plus que doubler d'ici 2050, annulant ainsi les bénéfices environnementaux du projet et réduisant son impact sur les émissions globales ?* De plus, la croissance démographique rendrait cette hausse du trafic inévitable, ce qui pourrait reléguer les e-carburants à un rôle marginal, bien en deçà de la part qu'ils devraient occuper pour assurer une transition énergétique efficace.

Les Shifters 44 l'explique par le fait que les progrès technologiques dans l'aviation, bien qu'améliorant l'efficacité énergétique, sont annulés par la baisse du prix des billets, un phénomène appelé effet rebond. Ainsi, le trafic aérien devrait plus que doubler d'ici 2050, provoquant une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (+59 % de consommation de carburant par rapport à 2019). Même avec une part de 42 % de carburants durables, les carburants fossiles resteraient au niveau de 2023, ce qui va à l'encontre des objectifs des Accords de Paris (5 % de baisse des GES/an dans chaque secteur). L'effet rebond pourrait toutefois être freiné par le coût élevé des carburants durables, forçant une sobriété contrainte via une hausse du prix des billets.

En parallèle, l'AEDZRP<sup>5</sup> souligne que le projet pourrait rencontrer des difficultés à respecter la réglementation RefuelEU, qui impose que le carburant des avions soit composé à 70 % de carburants durables dont 35 % de e-kérosène en 2050.

Suite à une demande forte du public et des associations, une table-ronde spécifique au sujet de la décarbonation de l'aérien a été menée avec les acteurs directement concernés comme les aviateurs (Air France, Airbus, Daher) et des associations professionnelles (Aéro Décarbo, start-up Estuaire) afin qu'ils présentent leur vision de l'avenir de l'aviation dans le contexte de la décarbonation. Selon un représentant de l'association Aéro Décarbo, trois leviers permettraient de

---

<sup>5</sup>AEDZRP : association environnementale dongeoise des zones à risques et du PPRT

réduire les émissions de GES des avions : efficacité énergétique accrue des avions, carburants qui émettent moins de CO<sub>2</sub> (dont l'hydrogène) et une modération du trafic. Différents scénarios basés sur ces 3 leviers ont été émis aidant ainsi l'État français à construire sa stratégie nationale bas carbone (SNBC) pour des secteurs particulièrement émetteurs. Le développement des e-carburant semble incontournable étant donné que le carburant durable sera limité par la ressource en biomasse et « *il est nécessaire de lancer dès à présent des projets pilotes afin de démontrer leur viabilité et entraîner d'autres initiatives similaires* ».

Des modélisations permettent de réduire voire d'annuler la formation de traînées de condensation, qui doublent les effets de l'aviation sur le climat et pour lesquels l'Union européenne met en place un monitoring dès 2025 afin qu'ils soient intégrés au mécanisme d'échange de quotas d'émissions. En effet, il est possible d'éviter les zones de formation de ces traînées (humidité/basse température), de plus les e-carburants semblent également minimiser cette empreinte.

Chaque acteur présente sa stratégie, qui toutes présentent des innovations pour améliorer l'efficacité des moteurs, l'aérodynamie, le poids des avions, l'optimisation des voilures pour réduire les traînées, une consommation moindre dans les montées-descentes, vols en formation (cf. oiseaux), l'utilisation de e-carburants, transition vers l'hydrogène, etc.

Un défi réside néanmoins sur l'obligation d'incorporer 1,2 % de e-kérosène en 2030 dans les 6 % de carburants durables imposés par l'UE car à ce jour, aucun site de production industrielle de e-kérosène n'est encore opérationnel. Il faut souligner l'enjeu de compétitivité entre compagnies aériennes internationales, dont celles hors UE ne seront pas soumises à cette obligation d'incorporation de CAD en 2030 d'où un surcoût éventuel des billets européens. Les divers systèmes de taxation impactant les compagnies aériennes ont été décrites lors de cette table ronde.

Concernant le surcoût des e-carburants, plusieurs mécanismes se mettent en place : conditions de financement des banques, financement indirect via le système d'échange de quotas d'émissions de l'Union européenne (Emissions Trading System - ETS), redevances incitatives des aéroports, entreprises de salariés empruntant l'avion qui absorbent une partie du surcoût, etc.

## **Les alternatives au projet**

Des propositions alternatives ont été émises lors de la concertation.

### **Un monde plus sobre**

De nombreuses contributions estiment que la priorité ne devrait pas être de rendre l'aviation plus verte, mais de réduire drastiquement son usage, en limitant les vols courts et en encadrant la croissance du secteur. Plusieurs participants appellent à une remise en question de notre mode de vie, soulignant la nécessité d'une réflexion approfondie pour évoluer vers une société plus sobre, résiliente et respectueuse des limites planétaires, dont la plupart sont déjà dépassées : « *Devons-nous, à l'avenir, recourir à un produit de synthèse pour maintenir notre rythme de vie, tout en prétendant décarboner l'aviation et préserver un modèle fondé sur la croissance ?* »

Pour le public, le projet ne répond pas à l'urgence climatique : la nécessité de réduire immédiatement le trafic aérien est jugée impérative alors que les effets du projet ne seront pas immédiats. Certains s'inquiètent que le projet serve de prétexte pour reporter les réductions d'émissions indispensables à l'atténuation de la crise climatique.

Lors de la table ronde sur la décarbonation de l'aérien, la sobriété a été maintes fois citée comme étant nécessaire pour accompagner des projets tels que Take Kair. Certaines mesures telles

qu'imposées par la réglementation française limitent les trajets aériens aux trajets supérieurs à 2,5 heures en ferroviaire, ce qui a quasiment divisé par deux le nombre de voyages domestiques même si les droits de trafic ont été cédés vers d'autres compagnies aériennes leur permettant d'ouvrir de nouvelles lignes de desserte. Diverses actions qui responsabilisent le public, comme le report de certains programmes de fidélité (miles) vers le ferroviaire mais aussi des actions après des pilotes pour des modes d'utilisation plus économes en carburant, encouragent la sobriété. A court terme, le levier de la modération est crucial mais l'essentiel des émissions provient des longs courriers, ce qui implique une coordination mondiale difficile à mener.

À plus long terme, les avions à hydrogène ou électriques pourraient également constituer une solution pour les courtes distances. Toutefois, il est souligné que le train ne bénéficie pas des mêmes avantages fiscaux que l'aviation, ce qui limite son attractivité économique.

Les Shifters 44 défendent également une réduction planifiée du trafic aérien, afin que les émissions de gaz à effet de serre restent compatibles avec les quotas carbone sectoriels des Accords de Paris. Ils insistent sur le fait que : « *Le projet TAKE KAIR doit impérativement s'inscrire dans une réflexion plus globale de planification d'accès aux ressources pour la production de e-carburants, au regard de la faible proportion de la population accédant aux services de l'aviation de tourisme essentiellement* ».

Les scénarios de l'ADEME suggèrent que les objectifs européens de décarbonation du secteur aérien et maritime ne seraient atteignables qu'en accompagnant la transition d'une véritable sobriété des usages. Dans cette hypothèse (scénario bas), les ressources énergétiques à mobiliser s'élèveraient à 44 à 68 TWh – soit l'équivalent de trois réacteurs EPR – et nécessiteraient 5,8 à 7,3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> biogénique.

De son côté, le maître d'ouvrage affirme que le projet ne constitue pas une alternative, mais un complément à une démarche de sobriété énergétique. Le e-kérosène est présenté comme une solution immédiate permettant de répondre en partie aux besoins de l'aviation, en parallèle d'une réflexion plus large sur la réduction du trafic, ce qui a été grandement corroboré lors de la table ronde sur la décarbonation de l'aérien.

### **La destination du e-kérosène produit**

A ce stade du projet, le scénario le plus probable consisterait à envoyer le e-kérosène par voie maritime jusqu'au Havre, où il serait mélangé au kérosène conventionnel, puis envoyé par pipeline jusqu'aux aéroports parisiens, ce qui pérenniserait les activités maritimes du port. D'autres choix, qui n'ont pas été clairement argumentés, sont possibles comme l'embarquement vers l'aéroport de Nantes ou Bordeaux, ou le transport routier vers ces aéroports et celui de Rennes.

## **Impact environnemental du projet**

### **Le site du projet**

Le choix du site du projet suscite des interrogations. *Pourquoi ne pas l'avoir implanté ailleurs dans la région, voire à proximité de la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour ?* Certaines associations dans leur cahier d'acteur déplorent l'implantation du projet à proximité immédiate de l'estuaire de la Loire et des zones humides du canal du Priory, ainsi que sa proximité avec la Grande Brière, une zone humide d'importance majeure déjà fragilisée par la présence de la zone industrialo-portuaire voisine.

Le maître d'ouvrage et le port justifient ce choix en mettant en avant les exigences techniques du projet : l'accès à une voie maritime, l'éloignement des habitations, la présence d'infrastructures existantes et la disponibilité d'un terrain dédié aux projets décarbonés. Il précise également que le site retenu est un terrain remblayé à partir de matériaux issus de dragages, ce qui le rend adapté à ce type d'installation.

Afin de limiter l'impact environnemental, une démarche « éviter-réduire-compenser » sera appliquée pour identifier les secteurs les moins sensibles à l'implantation du projet. De plus, le Port mettra en place des mesures compensatoires visant à renforcer la préservation de 1 200 hectares de zones naturelles placées sous sa gestion.

Une contribution attire l'attention sur l'importance de préserver la trame noire, essentielle aux espèces nocturnes (oiseaux, chiroptères, insectes). L'éclairage industriel, déjà présent dans la zone, perturbe fortement ces espèces. Il est donc recommandé d'intégrer des mesures adaptées dès la phase de conception architecturale et paysagère du projet, afin de limiter les nuisances lumineuses et respecter les recommandations écologiques existantes.

Une étude hydraulique sera réalisée pour déterminer la cote d'aménagement de la plateforme, en prenant en compte les risques de submersion à l'horizon 2100-2120. Selon une étude du ministère des Transports, le niveau de la mer à Saint-Nazaire pourrait s'élever de +80 cm, nécessitant un apport de remblais pour surélever la plateforme. Ensuite il sera nécessaire de préciser les volumes nécessaires, leur provenance et les moyens de leur acheminement sur le site.

Des terrains tels que ceux du terminal charbonnier ou de la centrale de Cordemais, voués à la fermeture, ne sont pas disponibles ni utilisables en l'état dans des délais compatibles avec le projet.

Enfin, le public s'interroge sur le tracé du raccordement RTE, qui n'a pas encore été défini. RTE annonce qu'une concertation préalable devra être menée avec les acteurs du territoire pour identifier le fuseau ayant le plus faible impact environnemental. Une étude spécifique, prenant en compte l'ensemble des projets en cours dans le secteur, sera réalisée entre 2025 et 2026 afin de déterminer le tracé final du raccordement.

## L'eau

Les quantités d'eau nécessaires au projet ont été largement débattues au cours de la concertation. La provenance de cette eau, issue de la STEP de la Carene, a été saluée comme une solution pertinente de réutilisation des 220 000 m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées (REUT), contribuant à la valorisation d'une ressource de faible qualité. Cependant, certains participants s'interrogent sur les traitements nécessaires à sa purification pour l'électrolyse et sur leur coût énergétique.

D'autres soulignent que la forte consommation en eau du projet est préoccupante, car cette ressource est déjà soumise à une forte pression dans la région, notamment en raison du réchauffement climatique, qui accentue sa raréfaction. La méthode de refroidissement des colonnes de raffinage reste à l'étude, avec deux options envisagées :

- un refroidissement à l'air, qui ne nécessite aucun apport d'eau mais implique une emprise au sol plus importante ;
- un système aérorefrigérant, qui utiliserait environ 1,6 million de tonnes d'eau prélevées chaque année dans la Loire, dont 90 % seraient rejetées dans le milieu naturel, en respectant strictement les réglementations sur la température et la qualité de l'eau.

Le port précise qu'il n'existe actuellement pas d'eau industrielle disponible sur la zone industrialo portuaire, mais que cette solution pourrait être étudiée pour optimiser l'usage des ressources.

Une étude de faisabilité est en cours sur la réutilisation des eaux traitées issues des stations d'épuration de la CARENE. Les conclusions de cette étude, attendues d'ici un an et demi, seront déterminantes pour assurer une gestion durable et équilibrée des ressources en eau face aux enjeux industriels à venir.

## **L'hydrogène**

La production d'hydrogène par électrolyse de l'eau constitue un pilier central du projet, tout en étant son principal poste de consommation d'électricité. Une contribution souligne que cette technologie repose sur l'utilisation de catalyseurs, dont certains sont issus de métaux rares, ce qui peut poser des problèmes d'approvisionnement et de dépendance aux ressources critiques.

Par ailleurs, un contributeur suggère qu'au regard des autres projets liés à la ZIBAC, également axés sur la production d'hydrogène, une réflexion sur la mutualisation des moyens de production pourrait être pertinente. Une telle approche permettrait d'optimiser les coûts et les infrastructures, en évitant la multiplication des installations redondantes. C'est justement une des missions de l'association ADELE qui rassemble tous les acteurs du territoire engagés pour la décarbonation du territoire à horizon 2050.

## **Analyse du cycle de vie du projet**

L'analyse du cycle de vie du projet, c'est à dire son impact environnemental de sa construction à son démantèlement, a été une préoccupation lors de la concertation. Cette attente s'explique en partie par le fait que le maître d'ouvrage n'a pas encore fourni d'éléments détaillés, estimant que cette évaluation ne pourra être réalisée qu'une fois les choix techniques du projet définitivement arrêtés.

Face à ces incertitudes, plusieurs participants demandent à ce que l'analyse du cycle de vie soit confiée à un cabinet indépendant, avec une mise à jour régulière à chaque étape clé du projet.

## **Les risques industriels**

Les riverains font part de leurs inquiétudes concernant un possible effet domino entre les industries déjà implantées, en particulier les sites classés SEVESO seuil haut, et les nouveaux projets, également classés SEVESO mais en seuil bas — Take Kair n'étant qu'un exemple parmi d'autres. Ils redoutent que les interactions potentielles entre ces installations ne soient pas pleinement prises en compte par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), que les autorités n'envisagent pas de réviser.

L'absence de représentants de la DREAL lors des échanges a aussi été relevée, les riverains estimant qu'ils n'ont pas eu l'opportunité d'exposer leur méthodologie de gestion des risques pour l'ensemble de la zone portuaire. Le maître d'ouvrage assure néanmoins que la conformité de l'installation au PPRT sera intégrée dès la conception du projet et que l'étude de danger garantira que les zones de risques restent limitées au périmètre de l'installation classée pour l'environnement. Cette analyse sera présentée dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.

La question des rejets potentiels de substances toxiques ou odorantes du projet a également été soulevée, notamment en raison de relevés montrant un dépassement des seuils de benzène et de chrome (source : AEDZRP) provenant des industries environnantes. Une étude de zone menée par l'état est en cours pour déterminer les causes d'une surmortalité par cancers chez les hommes de moins de 65 ans.

Cette situation peut soulever la question des risques sanitaires pour les futurs salariés du site et des mesures de protection adaptées devront être mises en place.

Le maître d'ouvrage affirme que le e-kérosène produit à partir de CO<sub>2</sub> sera beaucoup plus pur que le kérosène fossile, ne contenant ni soufre, ni azote, ni benzène. De ce fait, aucune nuisance olfactive ne devrait être générée par sa production.

Un autre sujet d'inquiétude concerne le risque de fuites d'hydrogène, plusieurs fois évoqué lors de la concertation. Ce gaz peut, par sa nature, altérer les matériaux des canalisations, augmentant ainsi les risques de corrosion et de fuites. Le maître d'ouvrage précise que le choix des matériaux pour les tuyauteries sera fait en fonction des conditions de température et de pression et du fluide circulant (hydrogène par exemple), afin de limiter ces risques. Par ailleurs, les bâtiments administratifs seront éloignés des zones à risque.

L'hydrogène hautement inflammable peut également exploser lorsqu'une certaine concentration dans l'air est atteinte. De plus, il possède un pouvoir réchauffant global de 13, ce qui pourrait impacter l'analyse du cycle de vie du projet. Le maître d'ouvrage se veut toutefois rassurant, précisant que le taux de fuite est très marginal et que le site ne stockera pas plus de 5 tonnes d'hydrogène à la fois.

Face à ces préoccupations, les riverains demandent que des mesures soient mises en place pour développer la culture du risque et renforcer la sensibilisation des habitants et des travailleurs aux enjeux de sécurité liés au projet.

### **Insertion paysagère du projet**

Ce sujet a suscité peu de questions. Lors de la rencontre avec les associations, une simulation de l'insertion de la future usine, réalisée depuis différents points de vue, a été présentée. Elle a mis en évidence que le projet serait à peine visible, notamment en comparaison avec la raffinerie de Donges, bien plus imposante.

### **Demande de précisions et recommandations au responsable du projet**

Ce que dit la loi sur le principe de reddition des comptes : « Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. » (L121-16 CE) Concrètement, suite à la publication du bilan de la concertation par les garant.e.s le responsable du projet ou la personne publique responsable de l'élaboration du plan ou du programme décide du principe et des conditions de la poursuite du plan, du programme ou du projet. Il précise, le cas échéant, les principales modifications apportées au plan, programme ou projet soumis à la concertation. Il indique également les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. Le bilan de la concertation et les enseignements tirés par le responsable du projet doivent figurer dans les dossiers de demande d'autorisation et ces documents font donc partie des dossiers d'enquête publique ou de participation publique par voie électronique.

## Précisions à apporter de la part du responsable du projet, des pouvoirs publics et des autorités concernées

1. Si le maître d'ouvrage donne une suite favorable au projet, il informera les parties prenantes du procédé définitif retenu ;
2. En fonction des choix du procédé adopté, clarifier les points suivants :
  - les quantités d'hydrogène qui seront stockées ;
  - les dispositions prises pour réduire les nuisances éventuelles notamment le bruit ;
  - les quantités d'eau nécessaires au procédé retenu (électrolyse, refroidissement) et la technique retenue pour purifier l'eau de la STEP ;
  - l'analyse du cycle de vie du projet c'est à dire son impact environnemental de sa construction à son démantèlement ;
  - la destination du produit fini et son mode d'acheminement ;
  - les sites de compensation des impacts environnementaux prévues par le Port ;
3. Mettre en place les collaborations inter-entreprises pour l'emploi et la formation ainsi que la sous-traitance avec les entreprises locales pour la phase de construction de l'usine et son exploitation ;
4. Se rapprocher des collectivités pour les actions prises concernant le logement, la mobilité et en informer le public ;
5. Informer le public des résultats des études en cours par le Maître d'Ouvrage au fur et à mesure de leur réalisation (étude faune/flore, étude de danger, etc.) puis évaluer le cumul des dangers situés dans le périmètre du PPRT, en lien avec les services de l'État ;
6. Étudier l'éventuelle mutualisation des moyens tels que la logistique, le stockage, les services, avec les autres projets émergents de la zone industrialo-portuaire.

## Recommandations des garant.e.s pour garantir le droit à l'information et à la participation du public suite à cette concertation, et notamment jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique

1. Organiser une réunion publique durant l'été 2025 pour présenter le bilan des garant.e.s, les enseignements que le maître d'ouvrage tire de la concertation et les réponses aux demandes de précisions et recommandations formulées dans le bilan des garant.e.s ;
2. Maintien de la plateforme internet avec mise à disposition d'informations au « fil de l'eau » ;
3. Définir qui dans l'équipe Take Kair sera chargé de répondre aux interrogations du public sur le site internet ;
4. Mettre en place un comité de suivi chargé de suivre le projet, sa construction, sa mise en service et qui serait composé du public, des riverains, d'associations et des parties prenantes ;
5. Développer la culture du risque et renforcer la sensibilisation des habitants et des travailleurs aux enjeux de sécurité liés au projet ;
6. Organiser une réunion publique à l'ouverture de l'enquête publique en présence des garant.e.s et du commissaire enquêteur, pour bien expliquer les enjeux de la concertation et de l'enquête publique.

## Liste des annexes

- Annexe 1 : Tableau des demandes de précisions et recommandations des garant.e.s

Annexe 1 Tableau des demandes de précisions et recommandations des garant.e.s

Réponses à apporter par le responsable du projet et les acteurs décisionnaires à la concertation préalable			
Demande de précisions et/ ou recommandations 09/04/2025	Réponse du/ des maître(s) d'ouvrage ou de l'entité responsable désignée JJ/MM/AAA	Délais dans lesquels les engagements pris seront tenus JJ/MM/AAA	Moyens mis en place pour tenir les engagements pris JJ/MM/AAA
<b>Suites à donner à des interrogations ayant émergé mais n'ayant pas trouvé de réponse</b>			
1. Si le maître d'ouvrage donne une suite favorable au projet, il informera les parties prenantes du procédé définitif retenu ;			
2. En fonction des choix du procédé adopté, clarifier les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les quantités d'hydrogène qui seront stockées ;</li> <li>• les dispositions prises pour réduire les nuisances éventuelles notamment le bruit ;</li> <li>• les quantités d'eau nécessaires au procédé retenu (électrolyse, refroidissement) et la technique retenue pour purifier l'eau de la STEP ;</li> <li>• l'analyse du cycle de vie du projet c'est à dire son impact environnemental de sa construction à son démantèlement ;</li> <li>• la destination du produit fini et son mode</li> </ul>			

d'acheminement ; <ul style="list-style-type: none"> <li>les sites de compensation des impacts environnementaux prévues par le Port ;</li> </ul>			
3. Mettre en place les collaborations inter-entreprises pour l'emploi et la formation ainsi que la sous-traitance avec les entreprises locales pour la phase de construction de l'usine et son exploitation ;			
4. Se rapprocher des collectivités pour les actions prises concernant le logement, la mobilité et en informer le public ;			
5. Informer le public des résultats des études en cours par le Maître d'Ouvrage au fur et à mesure de leur réalisation (étude faune/flore, étude de danger, etc.) puis évaluer le cumul des dangers situés dans le périmètre du PPRT, en lien avec les services de l'État ;			
6. Étudier l'éventuelle mutualisation des moyens tels que la logistique, le stockage, les services.. avec les autres projets émergents de la zone industrialo-portuaire.			
<b>Recommandations portant sur les modalités d'association du public, sur la gouvernance du projet, sur la prise en compte des avis des participant.e.s</b>			
1.Organiser une réunion publique durant l'été 2025 pour présenter le bilan des garant.e.s, les enseignements que le maître d'ouvrage tire de la concertation et les réponses aux demandes de précisions et recommandations formulées dans le bilan des garant.e.s ;			
2. Maintien de la plateforme internet avec mise à disposition d'informations au « fil de l'eau » ;			
3. Définir qui dans l'équipe Take Kair sera chargé de répondre aux interrogations du public sur le site internet ;			
4. Mettre en place un comité de suivi chargé de suivre le projet, sa construction, sa mise en service et qui serait composé du public, des riverains, d'associations et des			

parties prenantes ;			
5. Développer la culture du risque et renforcer la sensibilisation des habitants et des travailleurs aux enjeux de sécurité liés au projet ;			
6. Organiser une réunion publique à l'ouverture de l'enquête publique en présence des garant.e.s et du commissaire enquêteur, pour bien expliquer les enjeux de la concertation et de l'enquête publique.			

