



CONCERTATION PRÉALABLE

DU LUNDI 13 JANVIER AU SAMEDI 15 MARS 2025

**INFORMEZ-VOUS
& EXPRIMEZ-VOUS**

Toutes les informations sur
concertation-dezir.eu

Concertation garantie par



LE PROJET **DEZiR**

Création d'une unité de capture de CO₂ à Alizay
et d'un site de production de carburant d'aviation durable à Petit-Couronne

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. Un des leviers d'action identifié dans le secteur du transport aérien pour y parvenir consiste à remplacer les carburants fossiles par des carburants de synthèse produits de façon durable.

C'est dans ce contexte que la société française **VERSO ENERGY** projette de produire à Petit-Couronne du **carburant d'aviation durable** (ou **e-SAF** pour electro-Sustainable Aviation Fuel), à partir de CO₂ capté auprès de la chaudière biomasse d'Alizay opérée par Biomasse Energie d'Alizay (BEA).

Développé en synergie avec les industriels locaux, le projet **DEZiR** constitue une opportunité pour le territoire de réduire son empreinte carbone tout en ouvrant de nouvelles perspectives de développement et d'innovations. Il représente en effet une avancée significative pour une transition énergétique durable car l'e-SAF jouera un rôle crucial dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre et dans la construction d'un avenir énergétique plus propre.

Ce projet innovant nommé **DEZiR** (pour projet de **D**écarbonation en Seine-**E**ure et sur la **Z**one industrielle de **R**ouen) est porté par **VERSO ENERGY**. **RTE**, Réseau de Transport d'Électricité, dans le cadre de sa mission de service public, assurera le raccordement du site situé à Petit-Couronne au réseau public de transport d'électricité.

Le projet représente un investissement de 1,3 milliard d'euros.



Aperçu du projet DEZiR

Le contexte du projet

En 2024, le trafic mondial a dépassé les 4,8 milliards de passagers et devrait doubler d'ici vingt ans selon les prévisions de l'Association internationale du transport aérien. Or en parallèle de ces perspectives de croissance, le secteur s'est fixé l'objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Décarboner le secteur aérien représente toutefois un réel défi compte tenu des contraintes de poids des appareils et de l'autonomie de navigation nécessaire. Les principaux leviers d'action identifiés qui permettraient d'y parvenir sont :

- l'amélioration de l'efficacité énergétique des appareils,
- la baisse de l'intensité carbone de l'énergie consommée,
- le report modal (choix d'un autre moyen de transport),
- et la réduction du niveau de trafic.

Le projet DEZiR vise à contribuer à la mise en œuvre du 2^{ème} levier grâce à la production de carburant d'aviation durable qui viendrait remplacer le carburant fossile utilisé aujourd'hui.

Ce projet s'inscrit par ailleurs dans un contexte réglementaire favorable, grâce aux mandats d'incorporation dans les avions de ce carburant de synthèse imposés par l'Union Européenne sur le court et long terme (règlement ReFuelEU).

Le projet DEZiR en bref

Le projet DEZiR consiste en la production de carburant d'aviation durable (aussi appelé e-SAF) à Petit-Couronne, à partir de CO₂ biogénique¹ capté en sortie de la chaudière biomasse de BEA située à Alizay. Le CO₂ serait acheminé sous forme gazeuse par canalisation d'Alizay à Petit-Couronne.



Localisation du projet DEZiR

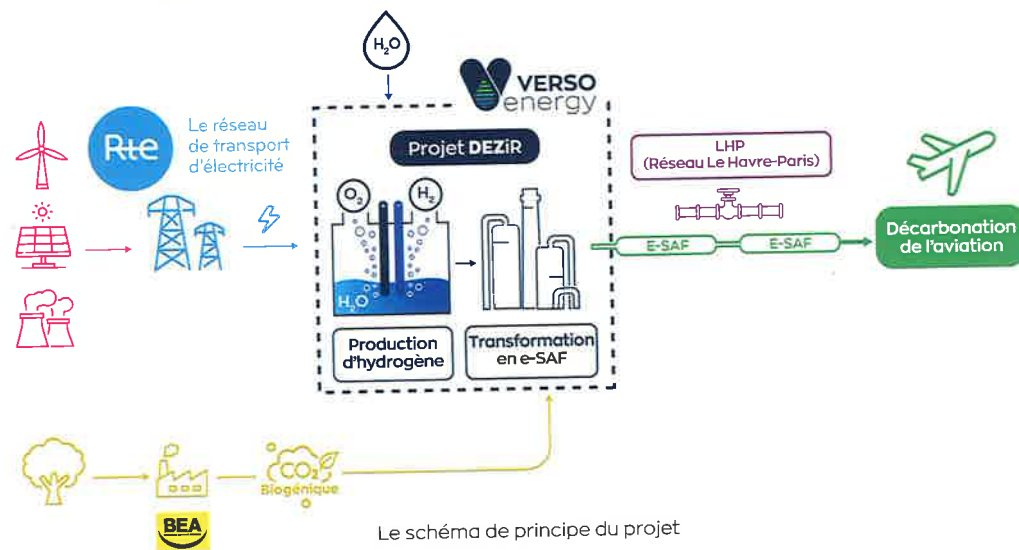
La synthèse de l'e-SAF à Petit-Couronne se déroulerait en 3 étapes :

- 1 Production d'hydrogène par électrolyse de l'eau qui serait puisée dans la Seine ;
- 2 Combinaison des molécules d'hydrogène et de CO₂ (acheminées depuis Alizay) en méthanol ;
- 3 Combinaison des molécules de méthanol entre elles pour produire de l'e-SAF par un procédé appelé « méthanol-to-jet ».

La localisation envisagée du projet est idéale car :

- à proximité immédiate du réseau de pipelines de transport de carburant reliant le Havre aux aéroports de la région parisienne (le LHP). L'e-SAF produit par DEZiR y serait directement injecté, ne générant ainsi pas de trafic localement ;
- proche des ressources nécessaires à la production d'e-SAF (CO₂ biogénique, eau et électricité) disponibles localement.

À partir des 350 000 tonnes de CO₂ capturées chez BEA, le projet DEZiR devrait produire jusqu'à 81 000 tonnes d'e-SAF par an. Selon la méthode de calcul de l'ADEME, cette quantité d'e-SAF en remplacement du kérosène d'origine fossile permettrait d'éviter l'émission de plus de 5 millions de tonnes de CO₂ pendant les 25 ans d'exploitation du projet.



Le schéma de principe du projet

Le raccordement électrique

Du fait de sa production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, le projet nécessiterait une alimentation électrique dédiée et serait donc relié au réseau français de transport d'électricité géré par RTE. Une capacité totale de 399 MW a été réservée auprès de ce dernier, qui en tant que co-maître d'ouvrage du projet s'occupera de la réalisation du raccordement électrique des installations à Petit-Couronne. La ligne de 225 000 volts envisagée serait en partie aérienne puis souterraine ou totalement souterraine depuis le poste électrique de Grand-Couronne situé à 4 km du site du projet DEZiR.

¹ CO₂ biogénique : Selon l'ADEME le carbone biogénique est le carbone contenu dans la biomasse d'origine agricole ou forestière, émis lors de sa combustion ou dégradation, ainsi que celui contenu dans la matière organique du sol. Il ne provient pas de source fossile (gaz naturel, charbon ou pétrole).

Les incidences principales du projet

Les enjeux à prendre en compte

Les infrastructures du projet **DEZiR**, à savoir les unités d'électrolyse, de méthanolation et de méthanol-to-jet seraient situées sur un terrain appartenant à DRPC (un dépôt commercial principalement dédié aux hydrocarbures) dans la **zone industrielle de Petit-Couronne**. L'unité de capture de CO₂ serait quant à elle déployée directement au sein du site de BEA dans la **zone industrielle du Clos Pré à Alizay**. Le projet **DEZiR** s'inscrit donc dans le paysage industriel du territoire, néanmoins l'insertion paysagère, la gestion des ressources et des risques restent autant d'éléments à prendre en compte dans la conception du projet.

Les effets prévisionnels en phase d'exploitation

A Alizay :

- Le procédé de capture de CO₂ envisagé permettrait de capturer la quasi-totalité du CO₂ produit par la chaudière biomasse. Grâce à la collaboration établie avec BEA, le projet **DEZiR** permettrait d'abattre plus de 50 % des émissions de CO₂ de l'agglomération de la Seine Eure.

A Petit-Couronne :

- Les procédés d'électrolyse, de méthanolation et de méthanol-to-jet ne génèrent pas de déchets, pas d'odeurs et pas de poussières. Il y aurait un rejet minime de CO₂ dans l'atmosphère par l'unité de méthanol-to-jet. Cependant, comme le seul carbone qui est utilisé dans l'installation est le carbone biogénique capté initialement chez BEA, celui qui en sortirait serait lui aussi biogénique. Ce rejet représente plus une perte de rendement sur la capture initiale du CO₂ qu'une nouvelle émission en soi. Le seul rejet majeur de l'installation serait donc l'oxygène, co-produit de l'électrolyse et un des principaux gaz de l'atmosphère.
- Les effluents aqueux générés par les procédés ci-dessus seraient collectés puis envoyés dans une unité de traitement sur le site avant d'être restitués à la Seine avec une qualité compatible avec le milieu.

Le projet **DEZiR** est conçu pour respecter la réglementation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), notamment au niveau du bruit où toutes les mesures seront prises afin de garantir la tranquillité du voisinage.

Concernant la canalisation enterrée de transport de CO₂ entre Alizay et Petit-Couronne :

- VERSO ENERGY a pour objectif de tirer parti au maximum des servitudes des voies terrestres existantes (routes, voies ferrées...) afin d'éviter de traverser les zones naturelles locales.

La maîtrise des risques industriels, une priorité pour les maîtres d'ouvrage

Le projet **DEZiR**, en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), sera soumis à autorisation administrative délivrée par les services de l'État. Une étude de dangers sera préalablement produite par VERSO ENERGY afin de caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de l'installation, notamment en lien avec la production et la manipulation de l'e-méthanol et du e-SAF. Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de la zone industrielle de Petit-Couronne et les interactions avec les industriels proches seront soigneusement considérées pour assurer la sécurité du site et de son voisinage.

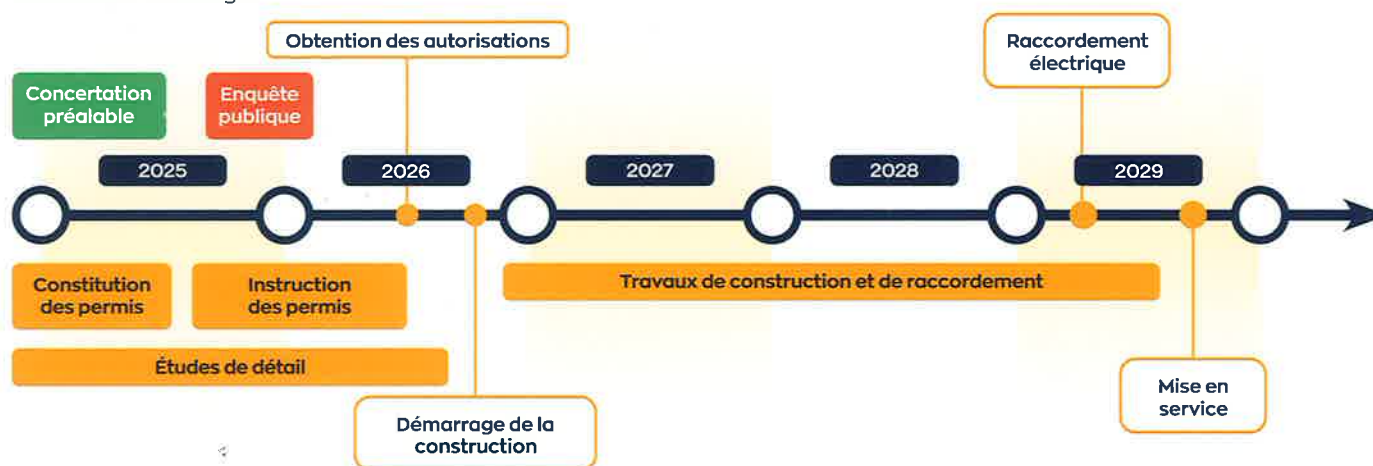
La préservation de la ressource en eau

Le projet à Petit-Couronne nécessiterait environ 180 m³ d'eau par heure. A ce stade, le projet envisage un prélèvement dans la Seine située à environ 1 km du site. En sortie de process, une partie des prélèvements estimée à 80 m³ par heure, serait restituée à la Seine avec une qualité compatible avec le milieu récepteur. VERSO ENERGY s'emploiera à démontrer que le projet n'entraîne pas d'incidence notable sur l'environnement y compris le milieu aquatique, et à privilégier quand cela est possible le recyclage de ses effluents.

Les effets socio-économiques

Les premières études estiment que 800 emplois seraient nécessaires pendant les 3 ans de construction, avec un pic à 1 400 emplois pendant la phase de montage de l'installation. En fonctionnement, le projet entraînerait la création de 250 emplois directs et indirects.

L'investissement initial de 1,3 milliard d'euros pour le projet laisse prévoir par ailleurs des retombées économiques significatives à l'échelle locale, régionale et nationale.



Le calendrier du projet

La concertation préalable

DU LUNDI 13 JANVIER AU SAMEDI 15 MARS 2025

Afin de vous informer et vous permettre de vous exprimer sur le projet **DEZiR**, une concertation préalable est organisée du 13 janvier au 15 mars 2025 dans les formes prévues par le code de l'environnement. Cette procédure permet de débattre :

- > De l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ;
- > Des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de ses potentielles incidences sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- > Des solutions alternatives y compris de la non-réalisation du projet ;
- > Des modalités d'information et de participation du public après concertation préalable.

La concertation préalable est menée sous l'égide de 2 garants indépendants désignés par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) : **Philippe BERTRAN** et **Caroline WERKOFF**.

Contacts : philippe.bertran@garant-cndp.fr et caroline.werkoff@garant-cndp.fr.

Pour en savoir plus sur le rôle des garants :

<https://www.debatpublic.fr/organisation-de-la-cndp-690>

POUR VOUS INFORMER

Le dossier de concertation disponible en mairies, sur le site internet et lors des rencontres publiques, comprenant les principales informations disponibles, en l'état actuel des études, sur le projet **DEZiR**.

Le site internet concertation-dezir.eu pour accéder aux versions numériques des documents et à un ensemble de ressources annexes.

POUR VOUS EXPRIMER

- > Le coupon-T préaffranchi, attaché au présent dépliant de la concertation ;
- > Le formulaire de dépôt de contribution ou de question sur le site internet ;
- > Les rendez-vous de la concertation.

Les rendez-vous de la concertation

PARTICIPEZ AUX RENCONTRES PUBLIQUES

Mardi 21 janvier 2025

RÉUNION PUBLIQUE D'OUVERTURE à ALIZAY

Salle Les Alisiers à Alizay, 18h30

Mercredi 22 janvier 2025

RÉUNION PUBLIQUE D'OUVERTURE à PETIT-COURONNE

Salle du Sillon à Petit-Couronne, 18h00

Lundi 24 février 2025

RÉUNION PUBLIQUE THÉMATIQUE

Salle des fêtes à Saint-Etienne-du-Rouvray, 18h30

« L'intégration du projet dans son territoire. Sujets prévisionnels : emploi-formation, maîtrise des risques industriels et des effets sur l'environnement, approvisionnement électrique, intégration paysagère... »

Mardi 11 mars 2025

RÉUNION PUBLIQUE DE SYNTHÈSE

Salle du Sillon à Petit-Couronne, 18h00



NOUS VENONS AUSSI À VOTRE RENCONTRE

23 février 2025 matin au marché de Pont-de-l'Arche

24 février 2025 après midi au Super U d'Oissel