T

PERF

20 g
validité
permanente

VERSO ENERGY
CONCERTATION Ep'HyNE
AUTORISATION 20195
75803 PARIS CEDEX 08

La concertation préalable

DU JEUDI 24 AVRIL AU DIMANCHE 22 JUIN 2025

Afin de vous informer et vous permettre de vous exprimer sur le projet Ep'HyNE, une concertation préalable est organisée du 24 avril au 22 juin 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) : **Rémy COUCHON et Désiré HEINIMANN.**

Contacts : remy.couchon@garant-cndp.fr et desire.heinimann@garant-cndp.fr.

Adresse postale : CNDP - 244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris - France

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 Ep'HyNE ;
- **Le site internet** www.concertation-ephyne.eu permet d'accéder aux versions numériques des documents et à un ensemble de ressources annexes ;
- **Les rendez-vous de la concertation** (voir ci-contre).

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 (voir ci-contre) ;

Les rendez-vous de la concertation

PARTICIPEZ AUX RENCONTRES PUBLIQUES

Jeudi 24 avril 2025

RÉUNION PUBLIQUE D'OUVERTURE À CHAVELOT

Salle des fêtes, Place de la République, Chavelot, 18h30

Pour expliquer le contexte de la concertation et ses modalités, présenter les grandes caractéristiques du projet, et permettre au public d'exprimer ses premières réactions et formuler ses premières questions.

Mercredi 30 avril 2025

TABLE RONDE THÉMATIQUE À ÉPINAL

Sous format hybride avec un lien de connexion qui sera partagé sur le site internet

Centre des congrès d'Épinal, 7 Av. de Saint-Dié, Épinal, 18H30

La filière e-SAF et la valorisation du CO_2 biogénique

Lundi 2 juin 2025

ATELIER THÉMATIQUE À CHAVELOT

Salle des fêtes, Place de la République, Chavelot, 18h30

L'intégration du projet dans son territoire. Sujets prévisionnels : raccordement et approvisionnement électrique, technologies, réglementation e-carburants ...

Jeudi 19 juin 2025

RÉUNION PUBLIQUE DE SYNTHÈSE À GOLBEY

Salle Henri Lepage, Rue du Fort, Golbey, 18H30

Pour présenter les premiers enseignements tirés de la concertation.

NOUS VENONS AUSSI À VOTRE RENCONTRE

Parvis de la gare d'Épinal - Jeudi 15 mai 2025

Marché de Golbey - Dimanche 1 juin 2025

ENSTIB - Mardi 3 juin 2025

NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE - Imprimé sur papier recyclé

PHE

CONCERTATION PRÉALABLE

JEUDI 24 AVRIL AU DIMANCHE 22 JUIN 2025

INFORMEZ-VOUS & EXPRIMEZ-VOUS

Toutes les informations sur
concertation-ephyne.eu

Concertation garantie par LA CNDP

LE PROJET Ep'HyNE

Création d'une unité de capture de CO_2 et de production de carburant d'aviation durable sur l'Ecoparc de Chavelot

En 2024, le trafic mondial a dépassé les 4,8 milliards de passagers et pourrait 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 :

1. **La réduction du trafic aérien dans son ensemble ;**
2. **L'amélioration de l'efficacité énergétique des appareils ;**
3. **La baisse de l'intensité carbone de l'énergie consommée.**

C'est dans ce contexte que la société française **VERSO ENERGY** projette de produire à Chavelot du **carburant d'aviation durable** (ou **e-SAF** pour electro-Sustainable Aviation Fuel), à partir de CO_2 biogénique capté auprès de la papeterie de Norkse Skog Golbey et la chaudière biomasse opérée par Green Valley Energie à Golbey. Le projet **Ep'HyNE** vise à contribuer à la mise en œuvre du 3ème levier d'action grâce à la production de carburant d'aviation durable qui viendrait remplacer le carburant fossile utilisé aujourd'hui.

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

Ce projet innovant nommé **Ep'HyNE** (pour **E**pinal **H**ydrogène et **N**ouvelles **E**nergies) 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 au réseau public de transport d'électricité.

Le projet représente un investissement de 1,4 milliard d'euros.

VERSO energy

Rte Le réseau de transport d'électricité

Aperçu du projet Ep'HyNE

Le projet Ep'HyNE en bref

Le processus de production d'e-SAF se divise en 4 étapes :

1. Capture du dioxyde de carbone (CO_2) issu des chaudières biomasse de Norske Skog Golbey et Green Valley Energie. Ce CO_2 issu de biomasse et non de ressource fossile est qualifié de biogénique.
2. Production d'hydrogène (H_2) par électrolyse de l'eau.
3. Combinaison des molécules d'hydrogène (H_2) et de CO_2 en méthanol (CH_3OH).
4. Combinaison des molécules de méthanol entre elles pour produire du e-SAF par un procédé appelé « méthanol-to-jet ».

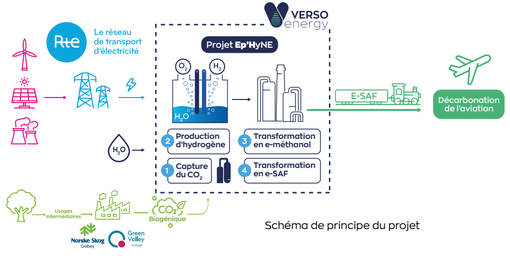
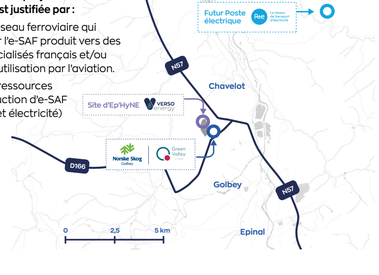


Schéma de principe du projet

La localisation envisagée du projet (en mauve ci-dessous) est justifiée par :

- Son accès direct au réseau ferroviaire qui permettrait d'expédier l'e-SAF produit vers des sites de stockage spécialisés français et/ou européens avant son utilisation par l'aviation.
- Sa proximité avec les ressources nécessaires à la production d'e-SAF (CO_2 biogénique, eau et électricité) disponibles localement.



Localisation du projet

Produits	Intrants	Caractéristiques techniques	
Jusqu'à **81 kt/an de e-SAF (≈ 100 000 m³)**	**100 m³/h d'eau** Consommation nette	**≈ 350 MWe** Unité d'électrolyse + auxiliaire	**48 kt/an d'H_2** Produit par VERSO ENERGY
	334 kt/an de CO_2 Captées sur le site	**≈ 50 MWe** Partie carburant de synthèse	**≈ 25 ha** Terrain dédié
	Investissement	**Impact local**	
	≈ 1 400 M € Fonds propres, dettes et éventuelles subventions	**250 emplois** Directs & indirects	**400 à 1 000 k€** Taxes
	Impact global		
	Évite 200 000 tonnes de CO_2 par an ≈ Evite les émissions annuelles de CO_2 de 20 000 Français		

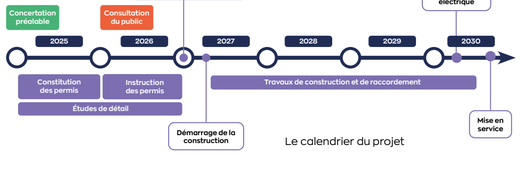
Les chiffres du projet

Green Valley Energie et Norske Skog Golbey, fournisseurs de CO_2 biogénique

Le projet **Ep'HyNE** s'appuie sur le site papetier de Norske Skog Golbey et Green Valley Energie à Golbey, qui fourniront le CO_2 biogénique nécessaire sans avoir à construire de nouvelles installations. Des synergies potentielles, comme le recyclage des eaux industrielles, pourraient être explorées entre le site papetier et **Ep'HyNE** pour optimiser les consommations d'eau du projet. Norske Skog Golbey et Green Valley Energie ne seront pas maîtres d'ouvrage mais agiront en tant que fournisseurs de CO_2 pour VERSO ENERGY.

Le raccordement électrique

Du fait de sa production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, le projet nécessitera une alimentation électrique dédiée et sera donc relié au réseau français de transport d'électricité géré par RTE. Une capacité totale de soutirage de 450 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 du site **Ep'HyNE**. La ligne à 400 000 volts envisagée serait aérienne et partirait d'un poste électrique à créer en coupure sur la ligne aérienne 400 000 volts MUHLBACH-VINCEY situé à environ 9 km du site.

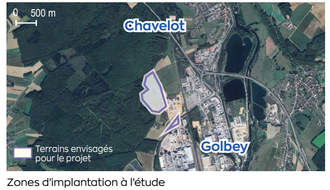


Le calendrier du projet

Les incidences principales du projet

Les enjeux à prendre en compte

Le projet **Ep'HyNE** prévoit de s'implanter sur la zone d'activité de l'Ecoparc, le projet représenterait environ un tiers des 73 ha prévu dédié aux industriels. Le projet **Ep'HyNE** s'inscrirait parfaitement dans la dynamique d'écologie industrielle et territoriale impulsée par le développement de la zone d'activité de l'Ecoparc. La zone est déjà fortement industrialisée mais l'ensemble du site sera clôturé afin de respecter les règles de sécurité tout en minimisant l'impact visuel sur le paysage.



Zones d'implantation à l'étude

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

Le projet **Ep'HyNE**, 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 le stockage de l'e-méthanol et du e-SAF. 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

L'approvisionnement en eau pour les usages industriels du projet **Ep'HyNE** impliquerait un prélèvement de 180 m³/h qui pourrait être assuré par une valorisation des effluents industriels de Norske Skog Golbey et un soutirage dans une gravière alimentant déjà la papeterie représentant moins de 1 % du débit moyen minimum de période de retour 5 ans de la Moselle. Les rejets, traités pour respecter les normes environnementales, seront de 80 m³/h, conduisant à une consommation nette de 100 m³/h. Ce projet sera conforme aux réglementations et visera à économiser la ressource en eau.

Les effets prévisionnels en phases de chantier et d'exploitation

Type	Le projet Ep'HyNE	Mesures possibles
Odeur	Pas d'odeur Pas d'odeur	/
Bruit	Bruit lié à la circulation des camions et des engins de chantiers Respect de 60 dB en limite de propriété	Travaux réalisés uniquement pendant les heures ouvrées. Préfabrication des pièces pour minimiser l'assemblage sur place Calfeutrage, confinement, capotage, choix d'équipement minimisant la génération sonore, murs, discussion proactive avec les autorités
Lumière	Eclairage de sécurité	Éclairage dirigé vers le sol, éclairage/extinction automatique, éclairage LED
Insertion paysagère	Hauteur de pratiquement tous les bâtiments de 15 m et quelques équipements de 50 m. Respect des contraintes du cahier des charges de cessions des terrains équipés de l'Ecoparc	Une étude précise de l'intégration paysagère avec des mesures comme des merlons, des bardages ou des murs végétalisés
Eau	La réalisation des fondations pourrait impacter accidentellement les eaux souterraines Prélèvement de moins de 1% du débit alimentant le point de prélèvement	Des mesures de préventions et des modes opératoires spécifiques seront mis en place pour éviter les pollutions. Synergie et réutilisation des eaux de Norske Skog Golbey
Rejets d'eau	Traitement des eaux sur site permettant des rejets compatibles avec le milieu naturel	Utilisation d'unités de traitementdes eaux existantes d'industriels de la Green Valley
Rejets atmosphériques	Rejet des gaz d'échappement des véhicules et possiblement de poussières. Rejet supplémentaire d'O_2 uniquement, neutre pour l'atmosphère	En phase chantier, contrôle des engins, arrêt des moteurs en cas de non-utilisation, bâches anti-poussières, lavage à sec des roues... Le dioxygène peut être utilisé dans le domaine médical, l'industrie alimentaire ou métallurgique, pour la purification de zones polluées...

Tableau de synthèse des effets prévisionnels en phase chantier (bleu) et en phase d'exploitation (noir)

Les effets socio-économiques et bénéfices environnementaux

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 de 1,4 milliard d'euros pour le projet laisse prévoir par ailleurs des retombées économiques significatives à l'échelle locale, régionale et nationale.

Selon la méthode de bilan carbone ADEME[1], Ep'HyNE permettrait d'éviter l'émission d'environ 5 000 000 tonnes de CO_2 pendant 25 ans d'exploitation.

[1] Pour plus d'informations sur la méthode de bilan carbone ADEME (site de l'ADEME) : https://librairie.ademe.fr/changement-climatique/4827-methode-quantiges.html

DONNEZ VOTRE AVIS SUR LE PROJET Ep'HyNE

Renvoyez ce coupon-T par voie postale sans affranchissement jusqu'au 22 juin 2025 inclus, date de la fin de la concertation préalable.

Votre commune de résidence :

.....

Votre contribution :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Optionnel)
Prénom Nom :

.....

Votre adresse électronique pour recevoir les actualités de la concertation :

.....

Merci d'avoir contribué à la concertation sur le projet **Ep'HyNE**. Votre participation sera publiée sur le site internet de la concertation et versée au bilan de la concertation. Les données à caractère personnelles seront uniquement utilisées à des fins de statistiques ou pour la transmission d'informations sur le projet. Elles ne seront pas rendues publiques. Vous disposez d'un accès et de rectification de vos données nominatives. Pour toute question relative au traitement de ces données, vous pouvez écrire à contact@concertation-ephyne.eu