

## CONCERTATION SUR LE PROJET D'USINE DE PRODUCTION D'HYDROGENE VERT « H2V 59 » A LOON-PLAGE ET SON RACCORDEMENT ELECTRIQUE

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE CONCERTATION AVEC LES ASSOCIATIONS ENVIRONNEMENTALES

8 Septembre 2020 à la maison de l'environnement - Dunkerque

La réunion a duré 2 heures et a réuni 11 participants.

Les associations :

- **Eveline LELIEUR** : Groupe Environnement Santé Flandres
- **Michel MARIETTE** : ADELFA et France Nature Environnement Hauts-de-France

Garants de la concertation (Commission nationale du débat public) :

- **Isabelle JARRY**
- **Christophe BACHOLLE**

Les maitres d'ouvrages :

**Pour H2V :**

- **Benoit VANTOUROUT** : Directeur du développement,
- **Daniel GRONDIN** : Chef de projet H2V59
- **Jean RAULT** : Ingénieur conception

**Pour RTE Nord :**

- **Daniel DEGHILAGE** : Chargé de concertation
- **Aurélien LESPINASSE** : Responsable de projets

Bureau d'études « TBM Environnement » :

- **Paul LUNEAU-MERLIER** : chargé d'études réglementaires

Animation de la réunion :

- **Rachid LAMRINI**, société Systra

## Déroulé de la réunion

1. Ouverture et présentation des modalités de la réunion par **Rachid LAMRINI**, de la société Systra.
2. Présentation du projet par **H2V et RTE et échanges avec les associations.**
3. Présentation des thématiques : gestion de l'eau, acoustique, faune et flore, risque industriel et échanges avec les associations après chaque thématique.
4. Clôture de la réunion.

### 1. Ouverture

**Rachid LAMRINI, Systra**, présente le déroulé de la réunion. Il précise que le projet H2V59 est en phase de concertation transitoire, entre la phase de concertation préalable qui s'est achevée en janvier 2020 et la future enquête publique.

Les participants expriment leurs attentes et objectifs pour la réunion de concertation.

**Eveline LELIEUR, Groupe Environnement Santé Flandres**, souhaite découvrir et comprendre le projet. Elle est attachée aux thématiques environnement et santé. Elle est attentive au problème de l'eau et de la biodiversité qui sont des sujets très importants pour l'avenir.

**Michel MARIETTE, ADELFA / FNE Hauts-de-France**, indique que la gestion de l'eau et la protection du milieu marin sont des thématiques auxquelles il est vigilant, il souhaitera aussi savoir quels seront les impacts du projet sur l'Alouette des champs.

**Isabelle JARRY, garante CNDP**, confirme qu'au cours de la concertation préalable elle a pu remarquer que le sujet de l'eau est un vrai sujet de préoccupation localement. Elle souligne également que les Dunkerquois connaissent parfaitement le terrain, et formulent souvent des remarques très précises qui permettent aux maîtres d'ouvrage d'avoir une connaissance plus fine du site. Madame JARRY observera comment les attentes des associations peuvent être intégrées par H2V pour avancer ensemble.

**Christophe BACHOLLE, garant CNDP**, souhaite pouvoir appréhender et valider un bon échange d'informations entre les associations et les maîtres d'ouvrages.

H2V souhaite recueillir les avis des associations ainsi que répondre autant que possible aux questions sur le projet.

RTE affirme que les échanges avec les associations environnementales vont permettre d'alimenter les études et le choix du fuseau de moindre impact du raccordement électrique.

## 2. Présentation du projet

Le diaporama de présentation du projet est disponible [ici](#)

**Benoît VANTOUROUT, directeur du développement H2V**, présente les caractéristiques du projet H2V59 (objectifs, procédé, aménagements, localisation), Il présente également la mise en œuvre du projet (financements, calendrier).

**Daniel GRONDIN, chef de projet H2V59**, rappelle les éléments clés de la phase de concertation préalable qui s'est déroulée fin 2019 et présente les modalités d'informations et d'expressions du public pour la phase de concertation actuelle.

**Aurélien LESPINASSE, responsable de projets RTE**, décrit le projet de raccordement de l'usine H2V59 au réseau électrique, avec la création d'une liaison souterraine de 225 000 volts entre le poste existant de Grande-Synthe et le site du projet H2V59. Il précise le processus de concertation dite « Fontaine » propre au raccordement électrique et complémentaire à la concertation en cours.

### Temps d'échanges au sujet des caractéristiques du projet H2V59 et son raccordement

**Question de Michel MARIETTE (ADELFA / FNE Hauts-de-France) :** « Est-il possible d'injecter plus de 1% d'hydrogène dans le réseau de gaz ? »

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Benoît VANTOUROUT, H2V**, indique qu'une étude a été réalisée très récemment par tous les opérateurs de gaz en France (Terega, GRTgaz, Engie...) et conclue qu'il est possible d'injecter jusqu'à :

- 6% d'hydrogène assez facilement sans réaliser de grands investissements,
- 20% d'hydrogène avec des investissements plus significatifs,
- Au-delà de 20%, il faudrait de grandes modifications des infrastructures de gaz, voire réaliser un réseau dédié.

**Question de Michel MARIETTE (ADELFA / FNE Hauts-de-France) :** « Quelle est la capacité de stockage prévue sur le site de l'usine et à l'avenir (20 ans) est-il prévu un développement de l'usine ? »

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Benoît VANTOUROUT, H2V**, répond que le but pour H2V n'est pas de faire de stockage sur place mais d'injecter directement l'hydrogène dans le réseau de gaz en continu. En outre, s'il y avait du stockage l'usine serait un site SEVESO, or le projet sera une ICPE qui sera soumise à autorisation.

Pour l'avenir, **Monsieur VANTOUROUT** indique que si H2V souhaitait étendre les capacités de production, il faudrait déposer un nouveau dossier d'autorisation et développer le foncier, le raccordement électrique et les débouchés de l'hydrogène. Même si cela n'est pas programmé à ce jour, il confirme que le potentiel est très important localement à Dunkerque pour décarboner l'industrie et la mobilité notamment.

---

**Question de Eveline LELIEUR, Groupe Environnement Santé Flandres :**  
« Quelle est l'origine de l'électricité utilisée pour l'électrolyse de l'eau ? »

**Réponse des maîtres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, affirme que H2V s'engage à n'acheter que de l'électricité d'origine renouvelable. Grâce au système de certification appelé « garanties d'origine » H2V s'assure que pour chaque MWh consommé par l'usine, 1 MWh renouvelable a été injecté sur le réseau électrique.

L'électricité peut être produite à partir de sources renouvelables (éolien, hydraulique, solaire, biomasse...) et ainsi avoir une origine « verte ». Mais une fois injectée dans le réseau électrique, il n'est plus possible de distinguer cette production renouvelable de celles provenant d'un mode de production dit classique (à partir de combustible fossile ou par fission nucléaire). Il est toutefois possible d'associer à chaque MWh d'électricité produit à partir d'une énergie renouvelable un certificat unique et ainsi certifier qu'elle provient d'une énergie renouvelable.

*Fiche de synthèse sur les garanties d'origine disponible [ici](#)*

---

**Question de Michel MARIETTE (ADELFA / FNE Hauts-de-France) :** « Quel type de contrat allez-vous passer avec RTE pour la fourniture en électricité ? »

**Réponse des maîtres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, précise qu'il s'agira d'un contrat de transport d'électricité avec RTE. Pour la fourniture, H2V souscrira un contrat avec un fournisseur d'électricité d'énergie renouvelable, distinct de RTE. Il existe plusieurs fournisseurs français ou européens, mais le choix du fournisseur interviendra plus tard, avant le démarrage de l'usine.

**Isabelle JARRY, garante**, ajoute que l'usage d'énergie renouvelable est obligatoire pour respecter le cahier des charges du label européen de l'hydrogène vert « CERTIFHY ».

---

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « En termes d'énergie renouvelable dans le dunkerquois, on attend beaucoup du projet éolien en mer au large de Dunkerque, mais ce dernier n'est pas encore assuré, comment H2V pourra recourir à de l'électricité d'origine renouvelable si le projet éolien n'aboutit pas ? Je ne vois pas d'autres solutions pour s'approvisionner localement... »

**Réponse des maîtres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, rappelle qu'en France, 23% de l'électricité est d'origine renouvelable, soit 109 TWh de produits en 2019<sup>1</sup>, il y a donc une grande disponibilité en France. Néanmoins, il est vrai que consommer localement reste un autre enjeu. Si cela est possible, H2V privilégiera la fourniture d'électricité renouvelable localement, dans le cas contraire H2V achètera de l'électricité renouvelable qui sera produite sur d'autres territoires.

<sup>1</sup> <https://bilan-electrique-2019.rte-france.com/production-renouvelable/#>

**Aurélien LESPINASSE et Daniel DEGHILAGE, RTE**, ajoutent que le réseau de transport d'électricité joue un rôle d'équilibre sur le territoire national par rapport aux intermittences des énergies renouvelables et permet d'alimenter tous les territoires. En outre, les interconnexions européennes permettent de bénéficier des surplus de production d'origine renouvelable.

---

**Question de Thierry DEREUX, France Nature Environnement, qui n'a pas pu assister à la réunion, mais a transmis ses questions par mail** : « Il serait intéressant de connaître le rendement d'une unité de production à électrolyse. En effet, pourquoi transformer de l'électricité en gaz pour une injection immédiate dans le réseau, ce qui signifie une consommation immédiate .... Comme pour l'électricité. Il y a une réponse "économique" ou "industrielle" à aller chercher ? Pourquoi passer d'un réseau électrique à un réseau gaz ? Notamment avec un coût supplémentaire..."

Quelle est la quantité d'hydrogène produite et celle consommée au niveau du territoire et national ainsi que l'alimentation en H<sub>2</sub>O (origine). Ouvrant un débat sur le coût de la production de l'H<sub>2</sub> et son rendement, voir les études qui sont faites en Allemagne où les investissements semblent marquer le pas.

Enfin, si je comprends bien votre projet dépend étroitement des EnR de type éolien en mer projet de Dunkerque, que se passerait-il si ce projet n'aboutissait pas ce que je regretterai ? »

#### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Jean RAULT, H2V**, explique que l'électricité est très difficilement stockable alors que l'hydrogène est plus facile à stocker. En outre, le projet prévoit l'injection d'hydrogène dans le réseau de gaz, car ce dernier présente l'intérêt de pouvoir stocker l'équivalent de 4 mois de consommation nationale de gaz. Ainsi, la conversion électricité en d'hydrogène permet de stocker les énergies renouvelables intermittentes et participe à décarboner les usages dans l'industrie, le chauffage domestique...

Le rendement de l'électrolyse de l'eau est de 70% et le rendement global de l'usine sera d'environ 65%. A titre de comparaison, le rendement d'une turbine à gaz est de 40%.

Au sujet du coût, **Benoit VANTOUROUT, H2V**, indique que le prix actuel de l'hydrogène « gris » est de 1,5 à 2€ le kg alors que le coût de l'hydrogène vert sera de 3,5 à 4€ le kg. Toutefois, pour 1 tonne de d'hydrogène gris produite, il y a 10 tonnes de CO<sub>2</sub> rejetées dans l'atmosphère, alors que la production d'hydrogène vert n'engendre pas d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Le but est de réaliser une installation à grande échelle pour baisser le prix de sortie de l'hydrogène vert.

---

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA)** : « Est-ce que le procédé d'électrolyse de l'eau produit de la chaleur ? »

#### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Jean RAULT, H2V**, confirme que le process produit de l'eau chaude mais qu'elle n'est pas réutilisée car la température est trop faible, entre 30 et 40 degrés.

**Isabelle JARRY, garante CNDP**, rappelle que ce fut une question régulière pendant la concertation.

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, précise qu'à cette température d'eau (30-40°C), il faut trouver des utilisateurs potentiels, ça ne peut pas être des industriels car la température est trop faible, cela pourrait convenir à un réseau de chaleur adapté, de la pisciculture ou des serres. La réflexion reste ouverte pour valoriser cette chaleur.

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « qui pourrait aider H2V pour trouver une valorisation de la chaleur. ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V,** fait référence à la chambre d'agriculture pour un usage agricole de type serre, ou alors une surface commerciale qui voudrait développer une filière biologique locale sous serre.

---

**Question de Eveline LELIEUR (Groupe Environnement Santé Flandres) :** « quel est le volume d'eau utilisé par l'usine et quelle doit être sa qualité ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V,** indique que l'eau qui alimentera l'usine viendra du canal de Bourbourg, via une canalisation d'eau industrielle exploitée par l'Eau du Dunkerquois, ça ne sera pas de l'eau potable.

L'usine consommera 230 m<sup>3</sup> d'eau industrielle par heure. Au total, 22 millions de m<sup>3</sup> d'eau industrielle par an sont consommés dans le Dunkerquois<sup>2</sup>. L'usine H2V prévoit une consommation annuelle de 1,9 millions de m<sup>3</sup> d'eau industrielle.

---

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « Est-ce qu'il existe des technologies plus performantes de production d'hydrogène vert dans d'autres pays européens ? Sur combien d'années seront amortis les investissements car les technologies évoluent vite ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V,** indique que la technologie d'électrolyse de l'eau existe depuis longtemps mais les électrolyseurs ne sont pas encore produits en grande série, l'enjeu principal est d'obtenir une production à grande d'échelle des électrolyseurs pour baisser le prix de l'hydrogène.

La durée d'amortissement est estimée entre 15 à 20 ans pour un tel investissement.

Le modèle économique repose en partie sur un possible système de complément de rémunération (différence entre le prix de l'hydrogène gris et l'hydrogène vert) de la part des pouvoirs publics pendant une durée d'environ 15 à 20 ans, le temps de baisser les coûts de la filière. Ce complément permettrait de garantir un fonctionnement de l'usine pendant au moins 15 à 20 ans.

---

---

<sup>2</sup> <https://www.leaududunkerquois.fr/sed-homepage-2/>



**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « La conception de l'usine prévoit-elle assez d'espace nécessaire pour une adaptation éventuelle des équipements à moyen-long termes ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Jean RAULT, H2V,** confirme qu'il est prévu une remise à niveau des électrolyseurs au bout de 10 ans et il est tout à fait possible de remplacer ou adapter les équipements électroniques et les électrolyseurs. L'usine est conçue pour évoluer.

**Benoit VANTOUROUT, H2V,** ajoute que le fournisseur d'électrolyseurs « Hydrogen Pro » qui s'installera dans le Dunkerquois (quand le projet H2V59 obtiendra les autorisations), prévoit de fournir des électrodes de meilleure performance au bout de 10 ans.

---

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « Le câble de raccordement est-il dimensionné pour une éventuelle montée en puissance de l'usine à l'avenir ? Est-ce que l'ensemble des projets dans le secteur sont bien pris en compte ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Aurélien LESPINASSE, RTE,** confirme que le câble est dimensionné pour répondre à la demande de puissance maximale de H2V59 qui est de 314 MW et une alimentation de 200 MW en continu. Il ajoute qu'un projet de nouveau poste électrique pour les besoins du parc éolien au large de Dunkerque est localisé à proximité de l'usine H2V59 et pourrait aussi accueillir une demande complémentaire de H2V dans le futur.

**Aurélien LESPINASSE, RTE,** rappelle qu'il existe plusieurs projets dans le secteur mais que RTE est vigilant à ne pas surdimensionner le réseau et trouver un juste équilibre technico-économique.

**Daniel DEGHILAGE, RTE,** indique que les temporalités des différents projets ne sont pas corrélées et renvoie vers le [schéma de développement décennal du réseau électrique](#) qui permet de planifier les développements du réseau selon différentes hypothèses et la prise en compte des projets en cours.

---

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « Comment fonctionne l'usine en cas de défaillance électrique ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Jean RAULT, H2V,** indique qu'il existe 3 niveaux de sécurité en cas de défaillance électrique pour minimiser les risques et assurer la mise en sécurité de l'usine :

- Alimentation par Enedis (2MW d'électricité) uniquement pour la mise en sécurité de l'usine ;
- Moteur diesel de secours ;
- Batteries pour 1 à 2 h de fonctionnement.

## Temps d'échanges au sujet des effets du projet sur l'environnement

### LE BRUIT

**Daniel GRONDIN, H2V**, expose la synthèse de l'étude acoustique du projet H2V59. Il présente les effets du projet et les mesures proposées par H2V59 pour éviter, réduire et compenser ces effets. (*Fiche de synthèse de l'étude acoustique disponible [ici](#).)*

Simulation des niveaux sonores	Jour	Nuit
Le niveau prévisionnel de bruit maximum (avec l'usine)	51,5 dB	50,2 dB
Limite réglementation en limite de propriété (clôture)	70 dB	60 dB
Niveau de bruit sans l'usine	50,8 dB	49,2 dB

---

**Question de Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA) :** « Quel sera le niveau de bruit à l'intérieur de l'usine, vis-à-vis du personnel ? »

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, affirme qu'il y aura très peu de bruit à l'intérieur de l'usine car il n'y a pas vraiment de mécanique ou de machine tournante. Sauf dans le bâtiment compresseur qui comprime l'hydrogène, mais il n'y aura pas de personnel dans ces locaux, car c'est un bâtiment sécurisé.

La torchère peut également faire du bruit lors de son fonctionnement, mais celle-ci sera très rarement activée et sur des courtes périodes.

**Question de Eveline LELIEUR (Groupe Environnement Santé Flandres) :** « Est-ce que les tours aéroréfrigérantes seront bruyantes ? »

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Jean RAULT, H2V**, confirme que ces tours feront du bruit avec les ventilateurs, mais le niveau de bruit reste limité avec seulement +0,7 dB en journée par rapport au bruit ambiant.

**Remarque de Eveline LELIEUR :** « Des mesures de bruit sont réalisés localement par la commission odeur et bruit du SPPPI. Les campagnes sont souvent réalisées à la demande du voisinage.

---

**Question de Michel MARIETTE :** « Comment H2V justifie la hauteur et les distances entre les torchères ? » Pourquoi les avoir définies à la même hauteur si l'objectif est d'éviter la rencontre des deux rejets ?



### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, explique que cette distance se justifie pour séparer au maximum les rejets d'oxygène et d'hydrogène. La rencontre des deux rejets peut provoquer l'inflammation de l'hydrogène. Les simulations de l'étude de dangers ont permis de dimensionner ces distances. L'hydrogène est très léger et se diffuse très rapidement. H2V va solliciter le bureau d'études plus précisément pour apporter la réponse au sujet de la hauteur identique.

---

**Question de Michel MARIETTE :** « Avez-vous pris en compte le phénomène de brise de mer qui crée une sorte de chape et empêche la dispersion des rejets, environ une dizaine de jours par an ? »

### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, indique qu'il va questionner le bureau d'études pour savoir précisément si ce phénomène a bien été pris en compte.

*Complément post-réunion :* " la dispersion atmosphérique des rejets d'oxygène et d'hydrogène est notamment influencée par les conditions météorologiques. Dans le cadre de l'étude de dangers, H2V a modélisé la dispersion d'hydrogène selon les règles méthodologiques conformes à la [circulaire du 10 mai 2010](#).

Plus précisément, H2V a utilisé la classification de la stabilité atmosphérique de [Pasquill](#) qui permet de classer la turbulence atmosphérique dans six classes de A à F, la classe A étant la classe la plus instable ou plus turbulent, et la classe F la plus stable ou moins turbulent.

Pour le projet H2V59, H2V a retenu les hypothèses de conditions atmosphériques de type D (neutre) et F (très stable), respectivement associées à des vitesses de vent de 5 et 3 m/s. Le phénomène de « chape » créé par la brise de mer est assimilé à une atmosphère très stable, c'est-à-dire très peu de phénomène de dispersion. Ces conditions ont donc été prises en compte à travers la condition météorologique F3.

## LA FAUNE ET LA FLORE

**Daniel GRONDIN, H2V**, expose la synthèse de l'étude faune et flore du projet H2V59. Il présente les effets du projet et les mesures proposées par H2V59 pour éviter, réduire et compenser ces effets (fiche de synthèse de l'étude faune et flore [ici](#)).

**Question de Michel MARIETTE :** « Avez-vous rencontré les associations locales du GON, Clipon... pour partager le diagnostic faune et flore ? »

### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Paul LUNEAU-MERLIER, TBM Environnement**, confirme qu'il y a eu une présentation des données faune & flore en commission SPPPI et en atelier environnement de la concertation en préalable avec la présence des associations environnementales. Il ajoute que les banques de données locales ont été utilisées et que les données naturalistes relevées seront totalement reversées dans la base de données biodiversité qui est consultable par le public. L'objectif est de prendre en compte toutes les données relevées sur le secteur et pas seulement les données relevées lors de l'inventaire du bureau d'études. Il peut y avoir des variations selon

les années. Le GPMD également fait des relevés réguliers d'observations qui sont pris en compte dans l'étude d'impact.

Il détaille les passages de terrain effectués :

- Pour les oiseaux plus d'une dizaine de passages pour sonder les différentes espèces de l'avifaune.
- Pour la flore 4 passages

Le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) du GPMD qui définit notamment la trame verte et bleue à l'échelle portuaire date de 2010, c'est le document qui fait foi pour le recensement des espèces, il est en cours de révision.

**Remarque de Michel MARIETTE :** « le document commence à dater, cela est critiquable ».

--

**Question de Michel MARIETTE :** « Est-il prévu des rabattements de nappe et avez-vous anticipé d'éventuelles remontées de salinité ? » Très important pour les cultures et les plantations. Sur certains chantiers des eaux salées ont été envoyées dans des canaux

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Daniel GRONDIN, H2V**, confirme que des mesures de surveillance des chlorures notamment, seront mis en œuvre.

Pour la partie raccordement, **Aurélien LESPINASSE (RTE)**, informe que RTE a observé les travaux de la société « Indaver » cet été 2020 à proximité du site H2V59, il n'y a pas eu de rabattement de nappe. RTE espère ne pas avoir à en faire, mais prévoira toutes les dispositions si nécessaire.

---

**Question d'Isabelle JARRY :** « Est-ce que les zones de replantation de la flore sont déjà identifiées ? »

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Paul LUNEAU-MERLIER, TBM environnement**, indique que les zones de plantations se trouveront sur les espaces naturels du site de l'usine.

---

**Question de Michel MARIETTE :** « Quelle prévention des envols de sables prévoyez-vous pendant le chantier ? »

#### Réponse des maîtres d'ouvrages :

**Paul LUNEAU-MERLIER, TBM environnement**, confirme qu'en phase chantier des mesures d'arrosage des pistes sont prévues et de la surveillance. **Daniel GRONDIN, H2V**, ajoute que les poussières pourraient concerner uniquement la phase de travaux et quasiment pas en phase d'exploitation car il y aura très peu de circulation.

---

**Question de Michel MARIETTE :** « Est-il prévu un nouvel état des lieux de la faune et la flore en 2021, juste avant les travaux ? »



**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, confirme qu'il n'est pas prévu de nouveau diagnostic, mais une campagne de suivi. En outre, **Paul LUNEAU-MERLIER, TBM environnement**, affirme qu'il y aura une coordination environnementale qui sera présente sur le site pendant les travaux, dans le cas d'une présence d'amphibiens, d'oiseaux ou autres, cela sera pris en compte et le chantier sera adapté en conséquence.

## LA GESTION DE L'EAU

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, expose la gestion de l'eau pour le projet H2V59. Il présente les effets du projet et les mesures proposées par H2V59 pour éviter, réduire et compenser ces effets (fiche de synthèse de la gestion de l'eau [ici](#)).

**Question de Michel MARIETTE** : « Si 30% de l'eau est consommée pour l'électrolyse, vous devez gérer le rejet de 70 % d'eau ? »

**Question de Evelyne LEVIEUR** : « Est-il possible de récupérer l'eau pure qui s'évapore ? »

### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, explique que 30% du volume d'eau consommé sert à l'électrolyse et 70% au refroidissement des équipements. Le circuit de refroidissement fonctionne en circuit fermé, il n'y a donc pas 70% de l'eau rejetée. Néanmoins, il y a des purges pour enlever les concentrats de minéraux et de l'évaporation, donc il est nécessaire de faire des apports ponctuels d'eau dans le circuit.

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, informe également que deux études sont en cours par H2V pour économiser la consommation d'eau : une étude sur la possibilité d'utilisation de l'eau de mer et une seconde étude sur les technologies de tours de refroidissement moins consommatrices en eau.

Une des technologies étudiées pour les tours de refroidissement pourrait ajouter un condenseur sec pour condenser l'eau qui s'échappe dans la vapeur, mais cela reste en cours d'analyse.

Cette demande a été formulée par le public lors de la concertation, ainsi que par les services de l'Etat.

**Question de Christophe BACHOLLE, garant** : « La consommation de l'eau par H2V59 s'ajouterait-elle aux 20 millions de m<sup>3</sup> d'eau industrielle déjà consommés actuellement ? »

**Remarque de Eveline LELIEUR** : « Il y a plusieurs entreprises consommatrices d'eau qui prévoient de s'implanter localement (Clarebout, SNF...). J'ai lu l'avis de l'Autorité Environnementale qui annonçait que la consommation d'eau de l'usine Clarebout pourrait impacter les maraîchers. »

### Réponse des maitres d'ouvrages :

**Benoit VANTOUROUT, H2V**, explique que pour H2V59 il ne s'agit pas de l'eau potable qui vient du bassin de l'Aa. L'eau qui sera consommée par l'usine H2V59 sera de l'eau industrielle qui est puisée dans un bief du canal de Bourbourg, il s'agit d'une eau de surface. Ce canal est une voie navigable gérée par Voies Navigables de France. Le directeur du Syndicat de l'Eau du Dunkerquois a confirmé que cette eau est largement disponible sur le Dunkerquois sauf en période d'étiage.

**Précision post-réunion** : la consommation actuelle d'eau industrielle est déjà de 22 millions de m<sup>3</sup> actuellement<sup>3</sup>, la consommation de l'usine H2V59 s'y ajoutera.

<sup>3</sup> <https://www.leaududunkerquois.fr/sed-homepage-2/>

**Question de Michel MARIETTE :** « Comment prévoyez-vous de gérer les eaux d'incendie ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V,** en cas d'incendie, les eaux d'extinction resteront confinées dans les bassins de rétention qui seront isolés du milieu naturel, puis analysées avant rejet.

## LE RISQUE INDUSTRIEL

**Daniel GRONDIN, H2V,** expose la synthèse de l'étude de dangers du projet H2V59. Il présente les effets du projet et les mesures proposées par H2V59 pour maîtriser le risque industriel (fiche de synthèse de l'étude de dangers [ici](#)).

**Question de Michel MARIETTE :** « Si l'usine évolue, peut-il y avoir d'autres impacts plus importants ? »

**Réponse des maitres d'ouvrages :**

**Benoit VANTOUROUT, H2V,** indique que le projet H2V59 est déjà le projet de taille la plus importante en Europe, il y a donc une marge avant une évolution potentielle. Dans le cas d'une extension ou autre projet à proximité, H2V devra déposer un nouveau dossier d'étude d'impact et une nouvelle étude de dangers.

### 3. Clôture de la réunion

**Rachid LAMRINI, Systra, animateur de la réunion,** relève les principaux points abordés par les participants lors des échanges :

- La demande de compréhension générale des objectifs de production de l'hydrogène et le fonctionnement de l'usine.
- La nécessaire anticipation des évolutions potentielles (réseau électrique, usine H2V, impacts).
- La demande de prise en compte de certaines spécificités du site (brise de mer, remontée de salinité...).
- La consommation d'eau et les alternatives pour la diminuer.

**Isabelle JARRY, garante,** constate qu'il reste encore nécessaire pour le maître d'ouvrage H2V de continuer à expliquer et informer sur la technologie et le vecteur hydrogène. Elle suggère de prévoir des informations pédagogiques à afficher sur le site du chantier, ou des newsletters pour renseigner le public, par exemple.

**Isabelle JARRY** indique qu'elle s'attendait à des questions plus pointues de la part des associations environnementales, toutefois cela peut s'expliquer par le caractère très industriel de la zone du projet qui réduit les enjeux.

Enfin, elle encourage les associations à diffuser l'adresse du site Internet de la concertation [www.h2v59-concertation.net](http://www.h2v59-concertation.net) auprès des adhérents, car on y trouve beaucoup de ressources.

Enfin, elle encourage les acteurs à poser des questions en ligne, précisant que les maîtres d'ouvrages répondent à toutes les questions. Leurs réponses sont validées par les garants.

Dans un complément au compte-rendu envoyé post-réunion, **Michel MARIETTE (FNE Hauts-de-France / ADELFA)** indique, à propos de l'attente de Madame JARRY sur des questions plus pointues de la part des associations, « *qu'il convient de relativiser cette impression en rappelant l'environnement dans lequel se situe le projet H2V...* ». Il conclue que : « *les questions de sauvegarde de la nature sont aujourd'hui conditionnées par rapport aux risques industriels et qu'elles pourraient passer au deuxième plan par rapport aux risques pour la santé et la sécurité des personnes sans oublier la gestion de l'eau, point faible du Dunkerquois.* »

**Christophe BACHOLLE, garant,** observe qu'après un an de concertation, il existe encore des sujets nouveaux qui émergent tels que la brise de mer par exemple, cela confirme l'utilité de la réunion.

**Aurélien LESPINASSE, RTE,** indique que RTE proposera un fuseau de moindre impact suffisamment large afin d'y réaliser les études environnementales et déterminer un tracé de l'ouvrage qui mesurera 60 cm de large environ. Les impacts seront limités à la phase chantier et resteront probablement très faibles. Il confirme que RTE rencontrera encore à plusieurs reprises les associations environnementales lors des études de détails.

**Benoît VANTOUROUT, H2V,** confirme que le public se pose de plus en plus de questions sur l'hydrogène, notamment du fait des annonces gouvernementales en faveur de l'hydrogène dans le plan de relance. Plus spécifiquement sur le projet, il constate que le sujet principal reste la gestion de l'eau et H2V présentera ses études d'alternatives dans le dossier d'enquête publique.

**Michel MARIETTE, FNE Hauts-de-France / ADELFA,** indique qu'il existe localement une commission de l'eau présidée par le maire de Gravelines, il annonce qu'il va proposer que le projet soit présenté dans cette commission.