

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 PUBLIQUE DU 12 NOVEMBRE 2019 A L'HÔTEL COMMUNAUTAIRE DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE DUNKERQUE

La réunion a duré 2h et a réuni 22 participants.

En tribune :

- **Lucien MALLET**, président fondateur de H2V Industry
- **Benoît VANTOUROUT**, directeur du développement de H2V
- **Daniel GRONDIN**, chef de projet H2V59
- **Aurélien LESPINASSE**, manager de projets RTE

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

- **Isabelle JARRY**
- **Paola OROZCO-SOUËL**

Modération :

- **Claude CHARDONNET**, C&S Conseils

Déroulé de la réunion

1. Ouverture

Accueil par **Patrice VERGRIETE**, président de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Présentation des modalités de la réunion par **Claude CHARDONNET**, C&S Conseils.

Présentation des garantes de la concertation désignées par la Commission nationale du débat public, **Isabelle JARRY** et **Paola OROZCO-SOUËL**.

2. Présentation du projet par **Lucien MALLET**, **Benoît VANTOUROUT**, **Daniel GRONDIN**, **H2V**, et **Aurélien LESPINASSE**, RTE.

3. Échanges avec la salle.

4. Clôture de la réunion.

1. Ouverture

Patrice VERGRIETE, président de la Communauté Urbaine de Dunkerque, remercie les participants pour leur présence, ainsi que H2V et RTE pour la présentation des projets. Il

indique que le projet H2V59 et le développement de l'hydrogène vert rejoint les orientations de la communauté urbaine en matière de filière d'avenir de transition énergétique et de création d'emplois. Il cite à ce titre l'exemple du développement en cours du projet de parc éolien en mer au large de Dunkerque. Il espère qu'un jour, l'hydrogène vert pourra alimenter les bus gratuits du réseau de transport de la Communauté Urbaine de Dunkerque.

Claude CHARDONNET, C&S Conseils, présente le déroulé de la réunion et les règles de prise de parole.

Paola OROZCO-SOÜEL, garante de la concertation préalable, remercie les participants et présente la Commission nationale du débat public, autorité administrative indépendante dont la mission est d'associer le public aux décisions sur tout projet d'aménagement ayant un impact sur l'environnement.

Elle précise que H2V et RTE ont saisi la CNDP conformément au code de l'environnement. La CNDP a décidé que les projets feraient l'objet d'une concertation préalable sous l'égide de deux garants.

Elle détaille le rôle des garantes et les cinq principes de la CNDP :

- 1) Transparence et accessibilité des informations ;
- 2) Équivalence de traitement entre participants ;
- 3) Argumentation dans les échanges ;
- 4) Neutralité par rapport au projet ;
- 5) Indépendance vis-à-vis des maîtres d'ouvrage.

À l'issue de la concertation, les garantes auront un mois pour rédiger le bilan de la concertation qui sera rendu public et qui retracera les modalités de la concertation et tout ce que le public aura exprimé.

2. Présentation du projet

Le diaporama de présentation du projet est disponible en annexe.

La vidéo de présentation du procédé de fabrication de l'hydrogène vert est disponible sur le site internet de la concertation :

<http://h2v59-concertation.net/wp-content/uploads/2019/09/20190830-RTE-H2V59-V4-SOUSTITRES.mp4>

Lucien MALLET, président de H2V, présente la société H2V et l'origine du projet H2V59. Il décrit l'ambition de la société qui vise à créer des emplois durables locaux tout en améliorant la résilience énergétique de la France.

Benoît VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, présente les objectifs du projet, la localisation de l'usine à Loon-Plage et son fonctionnement, ainsi que les chiffres clés en termes d'investissement, d'emplois et de délais de mise en œuvre.

Daniel GRONDIN, chef de projet H2V59, présente les effets du projet sur le territoire en termes de sécurité et d'environnement. Il dresse un premier compte-rendu du déroulement de la concertation préalable, avec la présentation des modalités d'expression et d'information mises en œuvre, les chiffres clés de la participation et les principaux thèmes abordés par le public.

Aurélien LESPINASSE, chargé de projets RTE, présente la société RTE (Réseau de Transport d'Électricité), son rôle et ses missions. Il 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 préalable en cours.

La ressource en eau - Intervention de Fabrice MAZOUNI - Directeur Général des Services du Syndicat de L'Eau du Dunkerquois

Fabrice MAZOUNI, indique que le Syndicat de L'Eau du Dunkerquois assure la compétence de distribution d'eau industrielle à plusieurs industries situées sur la zone industrialo-portuaire. Le Syndicat de L'Eau du Dunkerquois a expertisé la demande d'approvisionnement de H2V et a confirmé la disponibilité suffisante de la ressource en eau industrielle. Néanmoins, plusieurs dispositions s'imposent pour tendre vers un minimum de consommation et H2V a déjà intégré celles-ci. Il s'agit par exemple de la réutilisation des eaux de pluie, les recirculations d'eau intégrées au sein du process.

Le Syndicat de L'Eau du Dunkerquois assure la livraison d'un volume d'eau en continu et d'une qualité stable et identifiée, qui permettra à H2V d'utiliser cette eau de manière continue et performante dans son système de production.

Fabrice MAZOUNI, précise que la ressource en eau industrielle est puisée depuis un bief du canal de Bourbourg, il s'agit d'une eau de surface qui est prétraitée et injectée dans un vaste réseau qui alimente la Zone Industriale-Portuaire (ZIP) et fait l'objet d'un suivi constant de la pression et de la qualité.

Il souligne que l'eau de surface est totalement distincte de l'eau potable, qui elle, est puisée dans les nappes à 40 kilomètres du dunkerquois dans l'Audomarois, par le biais de forages d'une centaine de mètres de profondeur qui permettent d'atteindre la nappe de la craie.

Il ajoute que l'eau industrielle (eau de surface) permet une consommation d'eau alternative à l'eau potable pour alimenter les industriels et qu'elle est très largement disponible tout au long de l'année, sauf en période d'étiage (basses eaux), en moyenne une soixantaine de jours dans l'année.

En dehors de ces périodes d'étiage, il y a une trop grande quantité d'eau disponible, ce qui oblige le territoire à rediriger ces eaux de surface vers un réseau de rejet en mer pour ne pas inonder les terres. Il existe ainsi plusieurs ouvrages de pompage ou de réseaux de wateringues pour évacuer ces eaux et éviter l'inondation du dunkerquois.

Fabrice MAZOUNI, indique qu'en période d'étiage, il y a une situation de stress hydrique, et comptabilise deux années de stress hydrique en 2018 et 2019, sur les dix dernières années. Il observe qu'au cours de ces deux années les périodes d'étiage étaient plus intenses et de manière continue. À l'avenir, il émet l'hypothèse d'épisodes qui pourront s'étaler dans le temps et intervenir de manière plus récurrente.

Pour y faire face, le Syndicat de L'Eau du Dunkerquois a mis en place une stratégie hiérarchisée d'actions et en premier lieu, un travail avec les industriels pour une consommation d'eau plus économe, ainsi que la réutilisation de l'eau entre différentes industries, le stockage d'eau ou encore d'autres réflexions à plus long terme tel que le traitement de l'eau de mer par le dessalement.

Temps d'échange

Paola OROZCO-SOÛEL, garante, souhaite que le Syndicat de L'Eau du Dunkerquois précise les dispositions formulées à H2V en termes de récupération des eaux de pluie et ce que ça engendre concrètement en termes d'installations sur le site de l'usine H2V59.

Elle demande à H2V ce qui est prévu dans le projet pour la réutilisation des eaux pluviales.

Une habitante de Mardyck, rappelle le contexte de l'agrandissement du quai des Flandres et demande si le développement du transport par bateau sur le canal de Bourbourg est compatible avec le niveau d'eau du canal en période d'étiage et le prélèvement de l'eau industrielle.

Origine de l'électricité renouvelable et injection d'hydrogène dans le réseau de gaz –

Réponses des maîtres d'ouvrage et intervenants

- **La réutilisation des eaux de pluie et les contraintes de navigation**

Fabrice MAZOUNI - Directeur Général des Services du Syndicat de L'Eau du Dunkerquois, constate que, malgré les périodes de stress hydrique, il n'a jamais été constaté de difficulté de navigation et d'approvisionnement en eau de surface. Le bief du canal de Bourbourg, dans lequel est puisée l'eau industrielle, n'est toutefois quasiment pas navigué, il est de compétence des Voies Navigables de France (VNF). Ce bief est alimenté par l'ensemble des bassins versant amont jusqu'au delta de l'Aa sur le littoral dunkerquois, pour éviter les inondations des territoires amont, le canal est aussi géré par VNF de manière à assurer la navigabilité. Pour autant, même si le cas ne s'est jamais présenté, dans une démarche d'anticipation, le **Syndicat de L'Eau du Dunkerquois** souhaite optimiser la gestion de la ressource en eau notamment en période de stress hydrique. **Fabrice MAZOUNI**, pense que H2V a bien intégré la réutilisation d'eaux pluviales dans son projet et confirme que cela nécessite un dispositif de récupération par des bassins de confinement et rétention.

Benoît VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, confirme que H2V prévoit la réutilisation d'eaux pluviales dans le projet H2V59. Le dossier n'est pas finalisé mais H2V59 continue d'étudier les solutions techniques pour intégrer les eaux de pluie dans le process.

Interventions de Lydia SCHOT, directrice de projets de la société ENECO et Tanguy MANCHEC, responsable des affaires publiques pour GRTgaz dans les Hauts de France.

Lydia SCHOT, directrice de projets de ENECO, présente la société néerlandaise ENECO et indique qu'elle fournit de l'électricité 100% renouvelable aux entreprises et aux ménages qui souhaitent agir pour la transition énergétique. Elle confirme qu'il est tout à fait possible de produire une quantité d'électricité renouvelable équivalente à la quantité consommée (estimée à 1.5 térawatt-heure/an) par le projet H2V59. Elle cite l'exemple du contrat de fourniture d'électricité 100 % renouvelable au réseau ferré néerlandais par ENECO, qui est de l'ordre de 1.3 térawatt-heure/an et représente un quart de la production d'électricité renouvelable d'ENECO. Elle pointe une différence de traitement des garanties d'origine entre les Pays-Bas et la France. Puisqu'au Pays-Bas, les garanties d'origine sont gérées par les producteurs d'électricité renouvelable, alors qu'en France les garanties d'origine sont gérées par l'État à travers Powernext, néanmoins elle affirme que cette différence d'organisation est surmontable. Elle expose également le développement des énergies renouvelables (éolien, solaire...) dans le port de Rotterdam, dans un contexte assez proche de celui du port de Dunkerque.

Tanguy MANCHEC, responsable des affaires publiques pour GRTgaz dans les Hauts de France, présente le réseau géré par GRTgaz et signale que le site du projet est stratégique, puisque 40% du gaz consommé en France arrive à Loon-Plage (gaz originaire de Norvège). Il informe que GRTgaz accueille de plus en plus de gaz renouvelable dans son réseau à travers notamment des unités de méthanisation. Il explique que l'intérêt d'injecter de l'hydrogène dans le réseau de gaz réside dans l'accès à des capacités de stockage très

importantes, avec l'équivalent de 4 mois de consommation de gaz en France. GRTgaz accompagne actuellement en France une dizaine de projets d'injection d'hydrogène.

Tanguy MANCHEC, rappelle qu'une réglementation ancienne existe et autorise un maximum de 6% d'hydrogène dans les réseaux de gaz. Néanmoins, pour garantir la sécurité des utilisateurs du gaz, GRTgaz établira pour chaque projet, un diagnostic de toutes les installations et les équipements raccordés au gaz pour vérifier la compatibilité avec l'hydrogène. Il annonce qu'un rapport d'étude de GRTgaz sur la capacité des infrastructures à accepter un mélange gaz/hydrogène a été remis au ministère en juin et sera rendu public dans quelques jours. Il affirme que moyennant quelques aménagements, GRTgaz est dans la logique d'intégrer plus ou moins 10% à 20 % d'hydrogène dans les réseaux de gaz à l'horizon 2030 et assure que le réseau de gaz permet de stocker l'hydrogène produit par H2V car il a une capacité de stockage de 4 mois de consommation. Il serait ainsi possible de sortir l'hydrogène produit quand le besoin se fait sentir.

Temps d'échange - Origine de l'électricité renouvelable et injection d'hydrogène dans le réseau de gaz

Paola OROZCO-SOÛEL, garante, propose aux maîtres d'ouvrage de publier le rapport d'étude de GRTgaz (une fois celui-ci rendu public) sur le site internet de la concertation car le sujet a fait l'objet de plusieurs questions de la part du public.

Paola OROZCO-SOÛEL, garante, demande à H2V comment il est possible de s'assurer que l'usine H2V59 aura bien recours à un contrat d'électricité 100% d'origine renouvelable. Elle relève que la question est récurrente et qu'il serait nécessaire de rendre intelligible le système des garanties d'origine, car il existe de la défiance envers la crédibilité de l'électricité verte, surtout vis-à-vis des particuliers.

Réponses des maîtres d'ouvrage

- **La garantie d'origine renouvelable de l'électricité**

Benoît VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, rappelle que c'est l'État français qui gère la « garantie d'origine » et qui garantit donc à l'acheteur H2V qu'il achète bien de l'électricité certifiée d'origine renouvelable. Le système français permet d'offrir une plus grande crédibilité à la garantie d'origine auprès des consommateurs, alors que dans d'autres pays c'est le producteur qui garantit la fourniture d'électricité renouvelable.

Temps d'échange général sur le projet H2V59 et son raccordement électrique

Une habitante de Mardyck, souhaite savoir comment RTE va prendre en compte les contraintes d'occupation des réseaux souterrains et des sites industriels (Total, IndaChlor®), pour réaliser le raccordement électrique du projet H2V59.

Un habitant de Malo-les-Bains, souhaite avoir des informations relatives à l'usage de l'hydrogène dans les transports en commun. Il demande comment fonctionne concrètement un bus à hydrogène et s'il contient des métaux rares, tels que dans les véhicules électriques.

Un habitant de Calais, note le souhait de H2V de recourir à de l'emploi local et demande quel sera le périmètre considéré comme local pour postuler.

Une habitante de Mardyck, demande où se situera l'usine de fabrication d'électrolyseurs d'Hydrogen pro.

Anne LESTRINGUEZ, CCI Grand Lille, remercie H2V et RTE pour la présentation et le projet qui contribue à la transition énergétique. Elle espère que l'investissement sur le projet pourra profiter aux entreprises locales et régionales. Elle propose de faire le lien entre les besoins des maîtres d'ouvrages et les entreprises pour participer au développement de l'économie locale.

Réponses des maîtres d'ouvrage

- **La mobilité hydrogène**

Benoît VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, rappelle qu'un atelier spécifique sur le sujet de la mobilité hydrogène s'est déroulé le 24/10/2019 avec 4 intervenants qui représentaient la Région des Hauts-de-France, la Communauté Urbaine de Dunkerque, la société SAFRA qui produit des bus hydrogène en France et un expert de l'hydrogène (Daniel Kern). Cet atelier a fait ressortir le prix de l'hydrogène et le réseau de distribution comme les enjeux principaux du développement de l'hydrogène dans la mobilité. En outre, lors de cet atelier la Région des Hauts-de-France a présenté son plan Hydrogène et sa volonté de développer des stations pour des flottes captives. Pour le cas de la Communauté Urbaine de Dunkerque, le réseau de transport en commun circule déjà actuellement au bioGNV ce qui limite le gain environnemental d'un passage à l'hydrogène. Le prix des bus à hydrogène est aussi très élevé en comparaison avec celui des bus GNV. Quant au fabricant de bus hydrogène français, il commercialise un produit fiable mais attend un développement du marché en France et à l'international.

Benoît VANTOUROUT, H2V, détaille le fonctionnement d'un bus à hydrogène avec la description du fonctionnement d'une pile à combustible embarquée dans le véhicule, qui agit à l'inverse d'un électrolyseur, puisque c'est l'approvisionnement d'hydrogène et d'oxygène qui va produire de l'eau et de l'électricité. Il confirme que la technologie hydrogène ne nécessite pas de métaux rares ; pour les électrolyseurs par exemple c'est du nickel qui est utilisé.

Il cite un autre exemple d'usage de l'hydrogène pur dans un mélange gaz/hydrogène et fonctionne avec des moteurs classiques, tel que le carburant gaz *Hythane®* qui peut intégrer jusqu'à 20% d'hydrogène.

- **Le raccordement électrique**

Aurélien LESPINASSE, manager de projets RTE, indique que RTE privilégie un passage du raccordement au sud du site de Total, dans une zone de « corridor technique » du Grand Port Maritime de Dunkerque vouée au passage des réseaux.

Au sujet du croisement avec les autres réseaux et ouvrages tels que le canal de Bourbourg ou les voies ferrées, il précise que RTE aura des échanges avec les autres gestionnaires de réseaux pour recueillir leurs prescriptions et les intégrer pour définir le tracé et les profondeurs du raccordement.

- **Emplois et développement local**

Lucien MALLET, président de H2V, souligne qu'avant la création d'emplois, H2V va participer activement à la mise en place de la « H2 académie » pour former les personnes aux métiers de l'hydrogène, en association avec les acteurs pédagogiques (Régions, Éducation Nationale...) pour que les futurs employés soient aptes à gérer les futures usines H2V en toute sécurité.

En termes de périmètre de recrutement, **Lucien MALLET** souhaite former à l'hydrogène en France et explique que les débouchés dépasseront le strict périmètre local des usines H2V, puisque les personnes formées pourront participer au développement de l'hydrogène dans d'autres sociétés françaises, voire d'autres projets internationaux menés actuellement par H2V en Chine et au Moyen-Orient.

Benoît VANTOUROUT, H2V, précise que H2V travaille déjà avec « Dunkerque Promotion » et « Entreprendre Ensemble » sur le périmètre prioritaire de la Communauté Urbaine de Dunkerque et si cela est nécessaire le bassin sera élargi.

Il affirme que l'usine Hydrogen Pro de production d'électrolyseurs sera implantée sur le dunkerquois. Hydrogen Pro va aussi avoir besoin de sous-traitants locaux pour l'installation des électrolyseurs et autres équipements.

Aurélien LESPINASSE, manager de projets RTE, indique que RTE s'appuiera sur les marchés cadres et les entreprises déjà référencées pour le raccordement de H2V59. Ces marchés cadres incluent des clauses en faveur de l'insertion et l'emploi local. Pour les projets de plus grande envergure, RTE organise, notamment à Lille, des forums pour sensibiliser les entreprises locales.

Paola OROZCO-SOÛEL, garante, demande si RTE est tenu d'attendre la fin de la concertation Fontaine, pour le dépôt de la demande d'autorisation ICPE.

Justine MENART, COSM Ingénierie, espère que l'impact sur la faune & flore sera minimisé lors des travaux et demande vers qui se diriger pour espérer une collaboration sur le projet HV259.

Une habitante de Mardyck, demande s'il est prévu un second accès routier de secours, côté ouest du site H2V.

Réponses des maîtres d'ouvrage

- **Procédure de dépôt des demandes d'autorisation**

Aurélien LESPINASSE, manager de projets RTE, confirme que le fuseau de moindre impact ne sera pas défini au moment du dépôt du dossier de demande d'autorisation ICPE de H2V59. Aussi, RTE va y intégrer des mesures génériques du raccordement souterrain (en phase travaux principalement) dans le premier volet de l'étude d'impact. Puis dans un second temps, après la concertation Fontaine, RTE va compléter cette même étude d'impact lors de la demande de Déclaration d'Utilité Publique, avec les éléments complémentaires plus précis sur le tracé du raccordement électrique.

- **La collaboration avec H2V**

Benoît VANTOUROUT, H2V, indique que plusieurs personnes de H2V sont présentes pour échanger les coordonnées, et que le site internet de H2V permet également de prendre contact avec l'équipe du maître d'ouvrage.

- **Les effets sur la faune & la flore**

Océane Van-Hoorebeke, bureau d'études Kalies pour H2V, précise qu'un inventaire faune & flore a été réalisé sur un cycle biologique complet (1 an) et a permis d'identifier des espèces protégées. Certaines espèces seront déplacées car le projet ne permet pas d'éviter les impacts. D'autres espèces identifiées pourront être évitées, telles que les grenouilles rousses, avec l'aménagement d'une mare. Tous les déplacements et compensations seront réalisés sur le site du projet H2V59 car il y a de l'espace disponible.

- **Accès routiers à l'usine H2V59**

Benoît VANTOUROUT, H2V, confirme que l'accès principal sera situé à l'est du site par la route de Mardyck et un second accès côté ouest est également prévu.

Clôture de la réunion

Isabelle JARRY, garante, aurait aimé qu'il y ait plus de monde lors des réunions, toutefois elle constate que beaucoup de thèmes ont été abordés et qu'il y a eu des questions variées et intéressantes. Elle observe que le projet se situe dans une zone très industrialisée avec beaucoup d'usines à risques et indique que la question du risque industriel est revenue constamment pendant la concertation, sous l'angle de la localisation, la proximité avec d'autres usines SEVESO, le risque d'effet domino.

Elle note que la question de l'eau a aussi été posée sous l'angle de la ressource. Elle ajoute que le contexte de période de sécheresse sera probablement de plus en plus fréquent, bien qu'elle prenne acte que dans le cas des eaux de surface du dunkerquois, on assiste plutôt à une surabondance une partie de l'année. Le fait de récupérer les eaux de pluie par le projet H2V59 sera un élément déterminant.

Elle considère que le thème de la réutilisation de l'oxygène et de l'eau de refroidissement a aussi fait l'objet de plusieurs questions posées de manière suffisamment constante pour qu'H2V approfondisse la réflexion.

Elle souligne que le sujet de la création d'emplois revêt une importance particulière et une attente sur le territoire dunkerquois.

Le questionnement sur l'électricité d'origine renouvelable et les garanties d'origine a été récurrent dans chaque réunion publique. Le principe de garantie d'origine est complexe et H2V pourra affirmer des engagements sur le sujet.

Elle indique que les garantes ont un mois pour consigner tous les éléments de la concertation de manière exhaustive avant d'établir leur bilan.

Paola OROZCO-SOÛEL, garante, remercie les participants et intervenants à la concertation préalable, qui ont pu apporter les précisions sur le projet ou des témoignages de travaux en amont du projet sur l'emploi, l'eau, le réseau de gaz.... Elle remercie les personnes qui sont venues à cette réunion publique pour la première fois et souligne l'importance de participer et de s'intéresser à la chose publique.

Elle invite les participants à suivre la fin de la concertation jusqu'au 20 novembre et consulter la synthèse de l'ensemble des échanges à travers le bilan des garantes.



Isabelle JARRY, garante, conclut en remerciant aussi les habitants qui apportent une expertise d'usage local et une connaissance fine du territoire, ce qui peut permettre aux maitres d'ouvrage d'améliorer le projet.

Lucien MALLET, président de H2V, remercie l'ensemble des personnes qui se sont mobilisées pendant la concertation. Il annonce qu'à la fin de la concertation, H2V publiera un compte-rendu de l'ensemble des observations, avis et questions du public sur le site de la concertation. Après la publication du bilan des garantes de la concertation, H2V prendra le temps d'analyser le contenu de ce bilan afin d'en tirer les enseignements. Il estime qu'il y a un vrai rendez-vous entre le territoire dunkerquois et la transition énergétique, il souhaite que la réussite du projet H2V59 s'inscrive dans une transition qui permettra à la fois le développement de l'écologie et d'emplois durables pour le futur.