

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 10 OCTOBRE 2019 A LA CCI LITTORAL HAUTS DE FRANCE - DUNKERQUE

La réunion a duré 1h35 et a réuni 26 participants.

En tribune :

- **Benoît VANTOUROUT**, directeur du développement de H2V
- **Daniel GRONDIN**, chargé d'affaires H2V
- **Aurélien LESPINASSE**, manager de projet 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 **François LAVALLEE**, président de la CCI Littoral Hauts de France.

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-SOÛEL**.

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

3. Échanges avec la salle.

4. Clôture de la réunion.

1. Ouverture

François LAVALLEE, président de la CCI Littoral Hauts de France., remercie H2V et RTE de leur présence pour présenter les projets. Il remercie H2V de faire confiance au territoire Dunkerquois et invite les participants à poser toutes les questions souhaitées.

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

Isabelle JARRY, 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>

Benoît VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, précise les modalités et les objectifs de la concertation préalable. Il présente la société H2V et l'hydrogène vert ainsi que le contexte national de transition énergétique dans lequel s'inscrit le projet. Il précise également la mise en œuvre du projet (financements, calendrier).

Daniel GRONDIN, chargé de projet H2V59, présente le contexte local de la transition énergétique et les caractéristiques du projet H2V59 (objectifs, procédé, aménagements, localisation), ainsi que les effets du projet sur le territoire (sécurité, environnement, faune & flore, emploi).

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.

3. Temps d'échange

Cyril DEMANGE, société DK6, demande si le lieu d'implantation de l'usine H2V59 est figé. Il informe qu'à proximité du site d'ArcelorMittal, un emplacement serait disponible et permettrait d'injecter de l'oxygène dans les hauts fourneaux pour améliorer le rendement.

Par ailleurs, il souhaiterait savoir si H2V envisage d'utiliser de l'hydrogène dans le domaine de la mobilité et s'intégrer dans le projet TIGA de la communauté urbaine de Dunkerque. Il cite l'exemple d'une unité de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau à Bruxelles, dont l'énergie électrique provient d'un incinérateur de déchet. L'hydrogène produit est utilisé pour de la mobilité.

Eric DESSAUX, société HILTI, fait référence à l'expérience réalisée dans le « quartier neuf » qui est alimenté en Hythane avec de l'injection de 20% d'hydrogène. Il demande quel est le taux d'injection d'hydrogène dans le réseau de gaz pour assurer la viabilité économique du projet.

Réponses des maîtres d'ouvrage

- **La localisation du projet H2V59**

Benoît VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, explique que la localisation du projet répond à l'objectif premier d'être situé à proximité du débouché principal, soit la canalisation de gaz exploitée par GRTgaz. Les discussions avec le Grand Port Maritime de Dunkerque ont abouti au site proposé qui répond aux critères de proximité des réseaux et de disponibilité foncière.

Si l'emplacement du projet se rapprochait d'un débouché de l'oxygène, il s'éloignerait du site qui répond le mieux au débouché principal, qu'est l'injection d'hydrogène dans le réseau de gaz.

Dans le cas où la valorisation de l'oxygène serait possible avec des industries de la zone portuaire, il pourrait y avoir l'aménagement d'une canalisation pour le transport de l'oxygène. Il s'agit d'une voie d'amélioration du projet pour Benoît VANTOUROUT.

- **Hythane® – Taux d'injection d'hydrogène dans le réseau de gaz**

Benoît VANTOUROUT, H2V, précise que la production d'Hythane® est réalisée par une autre société, il s'agit d'une installation pilote dénommée GRHYD qui permet d'injecter jusqu'à 20% d'hydrogène dans le réseau de gaz naturel. Il indique que le projet H2V59 prévoit l'injection de 1 à 2% d'hydrogène dans le réseau de gaz.

Tanguy MANCHEC, responsable des affaires publiques pour GRTgaz dans les Hauts de France, 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 accompagne une dizaine de projets d'injection d'hydrogène en France, et mène directement un projet d'injection d'hydrogène à Fos sur Mer, dont la dimension est 50 fois supérieure à celle du démonstrateur GRHYD. Il explique que l'intérêt d'injecter de l'hydrogène dans le réseau de gaz, est l'accès à des capacités de stockage très importante, avec l'équivalent de 4 mois de consommation de gaz ou d'électricité en France.

Tanguy MANCHEC, GRTgaz, rappelle qu'une réglementation ancienne existe et autorise un maximum de 6% d'hydrogène dans les réseaux de gaz, réseau qui est considéré dans l'ensemble, comme compatible avec ce taux d'injection d'hydrogène.

Néanmoins, pour garantir la sécurité des utilisateurs, GRTgaz établit pour chaque projet, un diagnostic de toutes les installations et les équipements raccordés gaz pour vérifier la compatibilité avec l'hydrogène. Il prend l'exemple des bus qui circulent au GNV dans la Communauté Urbaine de Dunkerque et mentionne que certains types de réservoirs en acier de première génération, sont normalisés pour tolérer 2% d'hydrogène maximum.

Plus généralement, GRTgaz est dans la logique d'intégrer plus ou moins 10% d'hydrogène dans les réseaux de gaz à l'horizon 2030.

- **La mobilité hydrogène**

Daniel GRONDIN, H2V, indique que le projet H2V59 ne prévoit à ce jour de débouché pour la mobilité. **Benoît VANTOUROUT**, ajoute que le débouché d'injection d'hydrogène dans le réseau de gaz permet de produire un volume important et réaliser des économies d'échelle par la taille de l'usine. Le marché de la mobilité est aujourd'hui trop faible pour que l'hydrogène soit compétitif en termes de prix, mais H2V reste ouvert à la possibilité de fournir de l'hydrogène pour la mobilité à l'avenir. Il invite également les personnes intéressées à participer à un atelier spécifique sur la mobilité, qui se déroulera le 24 octobre 2019 à la Halle aux Sucres de Dunkerque à 18h.

Tanguy MANCHEC, GRTgaz, ajoute qu'indirectement l'hydrogène alimentera la mobilité par l'usage du GNV avec une part d'hydrogène, par les bus et les poids lourds notamment.

Arnaud DECLUNDER, directeur général de l'association « *Entreprendre Ensemble* », présente l'objet de sa structure qui met en œuvre la politique de l'emploi de la communauté urbaine à Dunkerque. Il témoigne des premiers contacts établis avec H2V et de la volonté de recruter localement des dunkerquois. Il affirme que « *Entreprendre Ensemble* » mettra tout en œuvre pour que les dunkerquois puissent être formés et recrutés par H2V. Il souligne que l'association a de l'expérience dans l'accompagnement d'implantations d'entreprises industrielles et commerciales. Forte de cette expérience, elle saura mobiliser toutes les collectivités et les structures dédiées à l'emploi et l'insertion, pour informer au mieux les demandeurs d'emplois, qui sont au nombre de 25 000 sur le territoire. Il estime qu'un des facteurs de réussite est l'anticipation. Il propose de travailler plus précisément sur les emplois qui seront générés pour la construction des usines, les postes de techniciens et la mise en relation avec les associations pour l'insertion des travailleurs handicapés.

Hans Jörg FELL, directeur d'Hydrogen Pro France, intervient pour présenter l'expérience de son entreprise qui a fourni 400 systèmes d'électrolyseurs à travers le monde depuis 1994, ce qui représente 25 électrolyseurs par an, soit un quart du marché mondial.

Il détaille sa vision de l'implantation d'Hydrogen Pro en France et affirme qu'à sa connaissance, les projets H2V59 et H2V Normandy sont les plus importants en Europe. **Hans Jörg FELL** considère que des projets d'une telle taille nécessitent une présence locale pour son entreprise. A ce titre, Hydrogen Pro vient de créer une filiale « *Hydrogen pro France* » implantée à Lille et établira une usine de production et un centre de service à proximité de Dunkerque, pour la fourniture des électrolyseurs des projets H2V. Il ajoute que des recrutements et le recours à des fournisseurs locaux seront nécessaires.

En complément de l'implantation d'Hydrogen Pro, **Hans Jörg FELL** précise que c'est toute la chaîne des sous-traitants (fournisseurs des transformateurs, redresseurs...) et de la maintenance des installations d'Hydrogen Pro qui s'installeront également près de Dunkerque. Cette implantation d'Hydrogen Pro dans les Hauts de France est également prévue pour être le site de production des futures commandes d'autres projets en France et en Europe. À moyen terme, 50 emplois sont prévus, mais l'usine pourrait créer 100 emplois, si d'autres contrats sont noués avec des projets européens.

Paola OROZCO-SOUËL, garante, demande si un savoir-faire local précis a déjà été identifié pour les besoins des usines H2V59 et Hydrogen Pro.

Un habitant de Malo, souhaiterait savoir à quels usages est dédié l'hydrogène produit actuellement.

Réponses des maîtres d'ouvrage

- **L'emploi local, les compétences spécifiques**

Benoît VANTOUROUT, H2V, confirme que la disponibilité d'une main d'œuvre qualifiée dans l'industrie était un critère pour le choix de développement du projet dans le dunkerquois.

Arnaud DECLUNDER, « *Entreprendre Ensemble* », confirme qu'il existe une vraie culture industrielle localement, sans avoir forcément les compétences précises dans le domaine de l'hydrogène, il y a des savoirs faire assez proches. Il conviendra de proposer un programme de formation précis pour adapter ces compétences aux spécificités de l'hydrogène.

- **Les usages actuels de l'hydrogène**

Benoît VANTOUROUT, H2V, présente les chiffres clés du marché de l'hydrogène en France avec la production de 900 000 tonnes d'hydrogène par an (60 millions de tonnes dans le monde). Il précise que l'hydrogène est principalement produit à destination de la chimie et de la pétrochimie pour le raffinage des carburants et désulfurer l'essence.

Il explique que la quasi-totalité de la production d'hydrogène est réalisée à partir de méthane (CH₄) dont l'impact carbone est très lourd : la production d'1 tonne d'hydrogène avec du méthane émet 10 tonnes de CO₂ (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère. L'hydrogène issu de ce mode de production est dénommé « l'hydrogène gris ».

Il rappelle que l'objectif de développer la production d'hydrogène vert est de remplacer l'hydrogène gris car la combustion de l'hydrogène n'émet pas de CO₂ et ne produit que de l'eau.

Un habitant, questionne H2V au sujet des dispositions prévues en termes de sécurité et de sûreté de l'usine H2V59.

Isabelle JARRY, garante, propose également à Hydrogen Pro de présenter quelle est la prise en compte de la sécurité dans la conception de l'usine de production d'électrolyseurs.

Un habitant de Malo, déclare que l'accumulation des sites SEVESO à Dunkerque peut faire peur et il suppose que la presse et certains partis politiques vont s'opposer au projet.

Paola OROZCO-SOUËL, garante, complète la question et demande à H2V de préciser la réglementation à laquelle est soumis le projet et quels sont les contrôles de sécurité obligatoires ou volontaires prévus. Elle note que l'usine H2V59 n'aurait pas d'impact au-delà de son site mais souhaiterait connaître les effets potentiels des industries voisines sur l'usine H2V59.

Réponses des maîtres d'ouvrage

- **La réglementation en termes de sécurité et les contrôles**

Benoît VANTOUROUT, H2V, rappelle que l'usine H2V59 sera classée ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et ne sera pas SEVESO car il n'y a pas de stockage d'hydrogène prévu, ce qui limite les risques. Dans le cadre d'un classement ICPE, l'usine H2V59 reste tout de même soumise à contrôle, avec l'obligation de mettre en place un contrôle interne en termes de sécurité et de rejets (rejets eau, gaz...) et de remettre les documents de suivi aux services de l'État. Les services de l'État peuvent également réaliser des contrôles programmés ou inopinés.

Il spécifie que les zones d'impacts sont limitées et resteront à l'intérieur du terrain H2V59 car il n'y a pas de stockage d'hydrogène. Il souligne également qu'en cas de combustion de l'hydrogène, cela aurait pour seule conséquence de produire de l'eau et pas de CO₂ ou de pollution atmosphérique.

Daniel GRONDIN, H2V, ajoute que le projet H2V59 est situé hors de la zone du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société « Ryssen Alcools », ainsi qu'en dehors du PPRT multi sites du Grand Port Maritime de Dunkerque. Il décrit la disposition

des deux unités de production, qui sont éloignées des limites du terrain pour assurer un périmètre de sécurité et maîtriser le risque à l'intérieur du site.

- **Les dispositions prévues en termes de sûreté et de sécurité de l'usine H2V59**

Benoît VANTOUROUT, H2V, indique que le risque principal est la fuite de l'hydrogène dont la molécule est très petite et le mélange de l'hydrogène avec l'oxygène qui peut créer une explosion. Pour cela H2V prévoit principalement un système de détection de fuite d'hydrogène couplé à des ventilations et l'arrêt de l'installation avec une purge.

Jean RAULT, ingénieur H2V, affirme que l'intégrité des personnes et des biens et au cœur de la conception du projet H2V59. Il précise que pour réduire le risque industriel, plusieurs éléments ont été pris en compte dès la conception du projet, tels que : l'agencement de l'usine, les types de matériaux, les procédures de maintenance, les alarmes, les détecteurs de fuite....

Sur le sujet de la sûreté, **Daniel GRONDIN, H2V**, déclare que H2V à la volonté de s'inscrire dans les groupes de travail des industriels locaux pour partager des informations sur la sécurité et échanger les bonnes pratiques en termes de sûreté. H2V a d'ailleurs présenté le projet et les impacts potentiels en juin 2019 à la commission « suivi des risques » du Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) et souhaite adhérer à l'association AG2PDK (Association pour la gouvernance de la plateforme industrialo-portuaire de Dunkerque).

En outre, il déclare que H2V s'appuiera sur les services de défense de l'État, afin de mettre en place les mesures de sûreté recommandées, notamment sur la menace par drone.

- **Les dispositions de sécurité spécifiques aux électrolyseurs d'Hydrogen Pro**

Hans Jörg FELL, Hydrogen Pro, rappelle qu'il y a près de cent ans d'expérience et de maîtrise de la sécurité de la production massive d'hydrogène par électrolyse de l'eau, avec des usines implantées en Norvège dès les années 1930.

Il confirme que le mélange d'hydrogène et d'oxygène peut représenter un danger mais seulement à partir d'un certain seuil. En deçà de ce seuil critique, il n'y a pas de danger et un grand nombre de détecteurs mesurent en permanence l'état de l'installation. Le processus de production sera arrêté à la moindre détection et peut enclencher une purge avec de l'azote pour assurer qu'il n'y ait plus de mélange explosif.

4. Clôture de la réunion

Claude CHARDONNET, C&S Conseils, modératrice de la réunion, relève les principaux points abordés par les participants lors des échanges :

- Les synergies potentielles avec les autres activités du territoire (valorisation de l'oxygène) et la place de l'hydrogène dans le développement des nouvelles mobilités.

- La formation et l'emploi, sous l'angle de la mise en route du territoire pour répondre présent lors des phases de recrutements.
- Les usages de l'hydrogène actuellement.
- La sûreté, la sécurité et les dispositions prévues par le maître d'ouvrage dans un environnement qui concentre plusieurs sites SEVESO.

Isabelle JARRY, garante, propose à H2V de diffuser sur le site de la concertation, le cadre et le contenu de la procédure à laquelle est soumise le projet H2V59, pour mieux informer le public des exigences des services de l'État envers les exploitants d'une installation industrielle. Elle recommande également de définir et préciser tous les plans et les structures spécifiques au domaine industriel (PPRT, SPPPI), pour une bonne appréhension de ce cadre par le public.

Isabelle JARRY, relève la démarche d'anticipation du territoire pour favoriser des recrutements locaux et mentionne le projet de H2V Academy pour former aux nouveaux métiers de l'hydrogène.

Benoît VANTOUROUT, H2V, remercie la CCI pour son accueil, ainsi que les participants pour leur présence et les questions posées.