

H2V NORMANDY

COMPTE-RENDU DE LA REUNION PUBLIQUE DU 15 OCTOBRE 2019 A LILLEBONNE

La réunion a duré 1h20 mn et a réuni 32 participants.

En tribune :

- **Benoit VANTOUROUT**, directeur du développement de H2V
- **Aude HUMBERT**, cheffe de projet H2V NORMANDY
- **Charlotte GAILLARD**, chargée de concertation RTE

Déroulé de la réunion

1. Ouverture

Accueil par **Jean-Claude WEISS**, président de Caux Seine Agglo ;

Présentation de la garante de la concertation désignée par la Commission nationale du débat public, **Paola OROZCO-SOÛEL** ;

Présentation des modalités de la réunion par **Marion SIVY**, C&S Conseils ;

2. Présentation du projet par **Benoit VANTOUROUT**, **Aude HUMBERT**, H2V, et **Charlotte GAILLARD**, RTE ;

3. Echanges avec la salle ;

5. Conclusion par **Benoit VANTOUROUT** et **Aude HUMBERT**, H2V.

1. Ouverture

Jean-Claude WEISS, président de Caux Seine Agglo, rappelle que l'agglomération travaille depuis deux ans à ce projet aux côtés de H2V afin d'assurer, grâce à l'hydrogène vert, la transition énergétique indispensable au territoire tout en conservant un caractère industriel fort. Mentionnant le récent incendie de l'usine Lubrizol à Rouen, il rappelle que la maîtrise des risques fait partie des impératifs des territoires d'industrie qui doivent s'organiser en conséquence.

Paola OROZCO-SOÛEL, 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 à l'élaboration des projets 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 garantes.

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

- 1) Transparence et accessibilité des informations,
- 2) Equivalence de traitement entre participants,
- 3) Argumentation,
- 4) Neutralité et indépendance vis-à-vis des maîtres d'ouvrage.

Elle précise que les questions des participants peuvent porter sur l'opportunité du projet.

Marion SIVY, C&S Conseils, présente le déroulé de la réunion et les règles concernant la prise de parole.

2. Présentation du projet

Le diaporama de présentation du projet est disponible sur le site internet de la concertation : <http://h2vnormandy-concertation.net/documentation/>

La vidéo de présentation du procédé de fabrication de l'hydrogène vert est disponible sur le site internet de la concertation : <http://h2vnormandy-concertation.net/wp-content/uploads/2019/09/20190830-RTE-H2VN-V4-SOUSTITRES.mp4>

Benoit VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, remercie le président de la communauté d'agglomération Jean-Claude WEISS, le directeur de la Maison des compétences, Damien RESTOUX, et les participants pour leur accueil. Il présente H2V et l'hydrogène vert ainsi que la maîtrise des risques.

Aude HUMBERT, cheffe de projet H2V NORMANDY, présente le projet H2V NORMANDY (objectifs, procédé, localisation), son inscription dans le territoire (évaluation des impacts, environnement, eau, nuisances) et le calendrier envisagé. Elle détaille les retombées socio-économiques locales (emplois, métiers recherchés, formations) et le projet H2 Académie en lien avec Caux Seine Agglo.

Charlotte GAILLARD, chargée de concertation RTE, présente RTE et le projet de raccordement de l'usine H2V NORMANDY au réseau électrique.

Marie-Annick LEROY, directrice de la transition énergétique et de l'innovation territoriale de Caux Seine Agglo, rappelle le contexte local de la transition énergétique : l'agglomération ayant établi une trajectoire afin d'atteindre un mix énergétique 100% renouvelable à horizon 2040. Les réseaux et infrastructures en place permettent d'impulser une transition plus aisément que sur d'autres territoires pour le secteur industriel, lequel représente la plus grande part de consommation électrique de l'agglomération (5 189 GWh).

Elle précise que le projet H2V NORMANDY représente une opportunité pour la construction d'une offre de formation qui pourrait s'adresser à tous les industriels du secteur de l'hydrogène présents sur place. Cette construction, qui repose sur plusieurs acteurs (industriels, collectivités, structures de formation), fait aujourd'hui l'objet d'une étude de la Maison des compétences ;

cette étude a mis en évidence les difficultés actuelles de recrutement des métiers industriels (sécurité, maintenance). La Maison des compétences rendra les résultats de l'étude à la fin de l'année 2019 ; si la pertinence du projet de formation est confirmée, il pourrait être lancé en 2022, en parallèle de la deuxième unité de H2V.

Benoit VANTOUROUT expose l'intérêt de H2V pour cette opportunité de formation et rappelle en conclusion les chiffres-clés du projet :

- 28 000 tonnes d'hydrogène produites par an,
- 70 emplois directs, 100 emplois indirects
- 230 à 251 millions d'euros d'investissement
- Une mise en service entre 2022 et 2023

3. Temps d'échange

Antoine TUBEUF, conseiller municipal de Saint-Nicolas-de-la-Taille, souhaite savoir s'il est prévu que les utilisateurs d'hydrogène de Port-Jérôme consomment l'hydrogène vert de H2V. Il souhaite également des précisions sur les caractéristiques d'une alimentation électrique « verte ».

Paola ORZOCO-SOUEL, garante, demande à la maîtrise d'ouvrage s'il est possible de préciser la différence de prix entre l'hydrogène gris et l'hydrogène vert et de détailler le dispositif de soutien de l'Etat.

Réponse des maîtres d'ouvrage :

Benoit VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, indique que des discussions commerciales sont en cours avec les industriels qui témoignent de leur volonté de consommer de l'hydrogène vert. En parallèle de ces discussions, la loi Energie Climat approuvée par le Parlement et le Sénat, demanderait aux consommateurs d'hydrogène d'inclure au moins 10% d'hydrogène vert dans leur consommation à l'horizon 2023. Afin de ne pas impacter les industriels, cette loi établirait un dispositif de soutien public à l'hydrogène vert. Ce dernier n'est pas encore arrêté mais pourrait s'inspirer de ce qui existe déjà pour l'éolien : dans ce cas, les industriels achèteraient l'hydrogène vert au prix de l'hydrogène gris (1 à 2€ le kilogramme). Le coût de production de l'hydrogène vert étant supérieur (3 à 4€ le kilogramme), la différence pourrait être financée par l'Etat

Concernant l'origine de l'électricité, il précise que l'appellation « hydrogène vert » nécessite l'utilisation d'électricité d'origine renouvelable, rappelant que celle-ci représente plus de 20% du mix électrique français. Afin d'assurer que l'électricité consommée par H2V ait bien été produite par des sources renouvelables, l'entreprise achètera des garanties d'origine, mécanisme européen et français qui assure que l'électricité consommée provient à 100% d'origine renouvelable, c'est-à-dire que le fournisseur d'électricité dédie une part équivalente de sa production électrique d'origine renouvelable à la consommation électrique d'H2V

Un habitant du hameau de Râdicatel à Saint-Jean-de-Folleville souhaite savoir à qui il pourrait s'adresser afin d'accéder à une formation pour les personnes disposant de peu de diplômes.

Aude HUMBERT, cheffe de projet H2V NORMANDY, précise que la Maison des compétences est l'endroit le plus indiqué au sein de l'agglomération pour obtenir de l'information à ce sujet. Concernant H2V, elle souligne qu'il est encore tôt pour avoir une vision précise du processus de recrutement : l'entreprise n'est donc pas fermée à ce stade à certains profils qui ne disposeraient pas de diplômes mais auraient d'autres expériences professionnelles à faire valoir.

Benoit VANTOUROUT rappelle aux participants que l'objectif est de lancer un projet de formation en 2021 mais qu'il est possible de présenter dès à présent leur profil pour une prise en compte dans les recrutements futurs de la société.

Une habitante de Lanquetot demande des précisions sur la qualité de l'eau industrielle par rapport à l'eau potable. Pointant la dureté de l'eau de la région, elle s'interroge sur le coût de traitement de cette eau pour la rendre propre à la consommation industrielle.

Jean-Claude WEISS, président de Caux Seine Agglo, rappelle que l'usine de Norville a été créée en 1974 afin d'arrêter le pompage des nappes phréatiques. Le pompage de l'eau s'effectue désormais dans la Seine, elle est traitée à Norville et distribuée sur la zone industrielle de Port-Jérôme puis du Havre. Il précise que le réseau industriel accueille jusqu'à 30 millions de m³ à l'année contre 3 millions pour le réseau résidentiel à l'échelle de toute l'agglomération. Il indique que cette eau présente une qualité suffisante pour les industriels qui doivent cependant la retraiter après utilisation.

Aude HUMBERT indique que l'usine de Norville produit plus de 6 000 m³ d'eau par heure contre 230 m³ pour la consommation de H2V. Elle ajoute que seulement 30% de cette eau serait purifiée pour l'électrolyse, les 70% restants étant utilisés pour le refroidissement des équipements, sans nécessité de traitement.

Benoit VANTOUROUT ajoute que la rénovation du réseau d'eau industriel qui est en cours à l'échelle de la zone de Port-Jérôme devrait également améliorer la qualité de l'eau utilisée. L'eau fournie par l'usine de Norville serait par ailleurs de meilleure qualité que celle fournie pour le projet H2V59.

Antoine TUBEUF souhaite savoir si H2V envisage de stocker de l'hydrogène à plus long terme, pointant les perspectives d'alimentation de futurs véhicules à hydrogène sur l'agglomération.

Un habitant du hameau de Râdicatel demande si à terme des trains hydrogène ne pourraient pas être alimentés directement par l'usine étant donné la présence de voies de chemin de fer à côté du site.

Benoit VANTOUROUT rappelle que l'usine H2V serait une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et non un site SEVESO. Dès lors, H2V sera dans l'obligation de ne pas dépasser 5 tonnes d'hydrogène, quantité qui correspond à l'hydrogène contenu dans les électrolyseurs et la tuyauterie. Cette obligation sera contrôlée par les services de l'Etat. Un dépassement de cette quantité nécessite le dépôt d'un nouveau dossier, supposant de nouveaux temps d'études et d'échanges avec la population.

Il rappelle que l'objectif de H2V est d'utiliser les réseaux existants pour limiter les risques. A plus long terme, il n'est pas exclu que H2V alimente des petits réservoirs destinés à la mobilité mais le respect du dossier d'autorisation imposera une absence de stockage. Il indique que des stations comprenant de petits électrolyseurs se développent déjà en France mais que le modèle de H2V est différent : basé sur une production centralisée, il permet de baisser le prix de l'hydrogène vert pour une fourniture aux industriels qui représentent le principal débouché. A moyen terme, la livraison dans des stations pourrait être envisageable pour alimenter des voitures mais aussi des bus, des bateaux ou des trains. Il ajoute que les trains à hydrogène sont déjà compétitifs par rapport à l'électrification des lignes.

Jean-Claude WEISS indique qu'une station pour les véhicules à hydrogène existe déjà à Lillebonne. Elle sera complétée par une autre station qui offrira tous les carburants possibles à Notre-Dame-de-Gravenchon. Il ajoute qu'Alstom a également reçu une commande de la SNCF de plusieurs trains à hydrogène. Il estime que la France est au début d'une période de transition et qu'une circulation généralisée de véhicules à hydrogène ne s'envisage qu'à long terme mais doit être anticipée. Anticipation que l'agglomération et de nombreuses régions françaises, dont la Normandie, ont décidé de mettre en œuvre.

Aude HUMBERT rappelle qu'une voiture à hydrogène ne consomme que quelques kilogrammes d'hydrogène comparés aux tonnes produites par l'usine H2V NORMANDY. L'utilisation de cet hydrogène demanderait donc un parc automobile important pour être rentable dans le cas du projet de H2V. Elle confirme qu'Alstom a conçu des trains à hydrogène qui roulent déjà en Allemagne. Après délibérations, la SNCF, l'Etat et les Conseils régionaux ont également passé commande auprès d'Alstom pour une livraison de trains à hydrogène à l'horizon 2022-2024.

Paola ORZOCO-SOUEL, garante, rappelle aux participants qu'ils peuvent également donner leurs avis, suggestions ou recommandations sans avoir à poser obligatoirement des questions.

Damien RESTOUX, directeur de la Maison des compétences, souligne que l'emploi et la formation ont émergé comme axes de travail communs avec H2V depuis l'origine du projet. Il estime qu'à l'échelle locale, ce projet va créer des emplois et doit donc constituer une opportunité pour les habitants en recherche d'emploi ou d'une reconversion professionnelle. Il rappelle que les recrutements ne pourront être lancés qu'en 2021 au moment de l'obtention des autorisations mais que les personnes désirant des renseignements peuvent déjà se présenter à la Maison des compétences pour faire un point sur leurs compétences actuelles et celles nécessaires au secteur de l'hydrogène.

Une représentante de la mission locale (service emploi des jeunes) estime qu'en parallèle de la formation, la question du logement devra être abordée pour anticiper les difficultés de transport. Elle considère qu'il s'agit d'une question centrale pour attirer les jeunes en formation et que des projets ont déjà été menés avec d'autres entreprises.

Marie-Annick LEROY, directrice de la transition énergétique et de l'innovation territoriale de Caux Seine Agglo, demande si le dispositif d'intégration des salariés pourra dans un deuxième temps être ouvert aux alternances.

Aude HUMBERT indique que, sur le principe, l'apprentissage est envisagé avec les lycées professionnels du territoire et sera étudié dans une phase ultérieure. Elle rappelle que H2V est déjà membre de l'Association des entreprises de Port-Jérôme (AEPJR) qui a souligné l'intérêt de l'apprentissage pour recruter, former, etc.

Benoit VANTOUROUT précise que la création d'une formation diplômante demande un certain temps et qu'elle s'envisagerait après un premier dispositif axé sur des compléments aux formations déjà existantes. Concernant la question du logement, il indique que H2V prend note de ce point pour les réflexions futures sur la formation.

Antoine TUBEUF, souhaite connaître les effets et nuisances de la torchère en termes de bruit et de luminosité ainsi que la durée et les heures de fonctionnement de cette dernière.

Benoit VANTOUROUT rappelle que la torchère est un équipement de sécurité qui ne serait utilisé qu'en phase de démarrage de l'installation, l'intérêt pour H2V étant de limiter au maximum la combustion d'hydrogène.

Lucian SOLCAN, ingénieur H2V INDUSTRY, précise qu'il s'agit d'un équipement de sécurité permettant d'éviter les risques d'explosion : si un problème est détecté dans l'usine, la production est arrêtée, l'hydrogène présent dans l'installation est alors envoyé dans la torchère pour y être brûlé. Il précise que le niveau sonore est de 65 décibels en haut de la torchère mais qu'elle est moins audible en limite de site. La flamme serait de couleur bleue donc invisible le jour mais observable pendant la nuit. La procédure de sécurité demanderait 15 minutes maximum pour brûler l'intégralité de l'hydrogène présent dans la station. La torchère serait aussi utilisée en phase de redémarrage de l'usine pour garantir le niveau de pureté de l'hydrogène fourni aux industriels. Ce processus durerait entre 1h et 1h30 mais avec un plus faible débit et donc un plus faible niveau de bruit.

4. Conclusion

Benoit VANTOUROUT, directeur du développement de H2V, remercie les participants et indique avoir pris note des éléments issus des échanges. Il rappelle que [le site internet](#) mentionne les dates des prochaines rencontres et permet aux participants de déposer leurs avis ou questions à l'onglet « [Exprimez-vous](#) ».



Aude HUMBERT, cheffe de projet H2V NORMANDY, rappelle que les participants peuvent également déposer leurs questions et avis *via* les cartes T adossées aux dépliants ou les fiches avis à déposer dans l'urne présente dans la salle. Elle rappelle que les prochaines rencontres auront lieu le 22 octobre, à 11h au Havre dans le cadre de la Transat' Jacques Vabre et à 18h avec une réunion publique à Quillebeuf-sur-Seine.