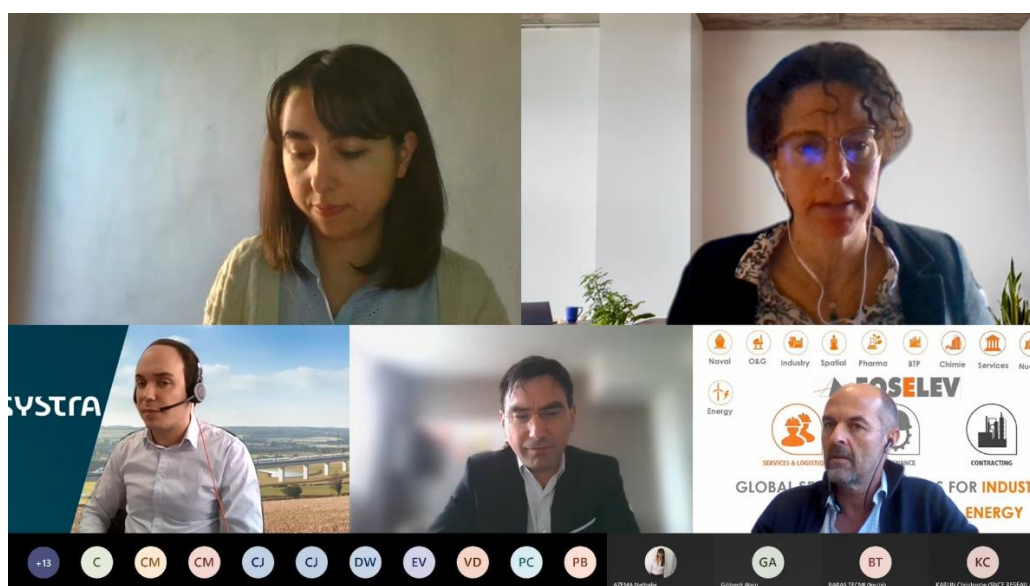


MASS₂YLIA

Projet d'usine de production d'hydrogène décarboné
à La Mède et son raccordement électrique

Concertation du 31 janvier au 10 mars 2022

COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION PUBLIQUE AVEC LE GROUPEMENT MARITIME ET INDUSTRIEL DE FOS ET SA RÉGION (GMIF) – 3 mars 2022



www.concertation-masshyla.fr



La réunion de concertation avec le GMIF s'est tenue le 3 mars 2022, de 9h00 à 10h, en visioconférence. Elle a réuni plus d'une trentaine de participants.

Table des matières

1. Introduction	3
2. Les modalités de la concertation.....	3
2.1. Pourquoi cette concertation ?.....	3
2.2. Présentation des modalités de la concertation.....	4
3. Les garants de la concertation.....	4
4. Présentation du projet Masshyla.....	4
4.1. Les ambitions du projet.....	4
4.2. Les caractéristiques techniques et la localisation	5
4.3. Le financement et le calendrier prévisionnel	6
5. Echanges avec les participants.....	6
6. Le projet dans son territoire	8
6.1. Les usages et débouchés envisagés pour l'hydrogène.....	8
6.2. Les retombées socio-économiques du projet.....	9
6.3. L'adhésion au projet	9
7. Echanges avec les participants.....	10
8. Conclusions	10

Le diaporama présenté lors de la réunion est annexé au présent compte rendu.

1. Introduction

Nathalie AZEMA, secrétaire générale du Groupement Maritime et Industriel de Fos et sa région (GMIF), souhaite la bienvenue à l'ensemble des personnes présentes. Elle explique que le GMIF assure la représentation de l'Union pour les Entreprises des Bouches-du-Rhône (UPE 13) au sein de la filière industrielle et portuaire des Bouches-du-Rhône. Aussi, l'accompagnement de cet échange a semblé évident pour le GMIF. Elle ajoute que la crise sanitaire que traverse le pays a mis en évidence la nécessité de réindustrialiser le territoire national en soutenant la mue de l'industrie déjà engagée dans les domaines de la décarbonation et de l'économie circulaire. Par ailleurs, elle indique que l'acceptabilité sociale est aujourd'hui un élément fondamental dans la conduite des projets et souligne que le GMIF est un acteur très impliqué dans la démarche de concertation.

Hélène GALLINELLI, modératrice, présente les maîtres d'ouvrage du projet Masshyla et le déroulé de la réunion.

2. Les modalités de la concertation

2.1. Pourquoi cette concertation ?

Voir la diapositive 8 du diaporama

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, codirectrice du projet Masshyla, remercie le GMIF d'avoir permis l'organisation de cette réunion. Elle souligne le caractère fondamental et pionnier du projet Masshyla en France, dont le but est de produire de l'hydrogène décarboné. Elle précise que le projet sera structurant aussi bien pour la Région que pour la filière hydrogène. Elle rappelle que TotalEnergies, ENGIE et RTE ont souhaité mener une concertation volontaire sur ce projet, en vue de répondre à plusieurs objectifs. Un premier objectif est d'informer le public sur la nature du projet et notamment sur ses enjeux techniques, économiques, environnementaux et sociétaux. Le deuxième objectif vise à recueillir les observations du public. A cet égard, **Gloria VENDRELL** indique que les avis exprimés par les participants lors des réunions précédentes ont principalement porté sur les sujets environnementaux et de santé et qu'ils ont été particulièrement enrichissants.

Olivier MACHET, ENGIE, codirecteur du projet Masshyla, ajoute qu'un troisième objectif de la concertation est d'intégrer les commentaires et avis du public pour faire évoluer le projet, en lien avec les attentes locales et ainsi favoriser son intégration et son acceptabilité sur le territoire du territoire.

2.2. Présentation des modalités de la concertation

Voir les diapositives 9 à 10 du diaporama

Hélène GALINELLI, modératrice, présente les modalités et le calendrier de la concertation. Elle précise qu'il s'agit de la huitième rencontre de la concertation et que deux autres rendez-vous sont prévus la semaine prochaine à Martigues dont la réunion de clôture du mardi 8 mars. Elle rappelle que l'ensemble de la documentation sur le projet est disponible [sur le site internet dédié au projet](#). Elle ajoute que tous les avis et questions recueillis seront consignés dans le compte-rendu de la réunion. Enfin, elle précise les règles des échanges de cette réunion en visioconférence.

3. Les garants de la concertation

Christophe KARLIN, garant, explique que la Commission nationale du débat public (CNDP), qui a désigné Vincent DELCROIX et lui-même, en tant que garants de la concertation sur le projet Masshyla, est une autorité administrative indépendante qui garantit le droit des citoyens à être informés sur les projets d'aménagement ayant des conséquences significatives sur l'environnement. Il précise que la mission des garants, qui sont neutres et indépendants, est de veiller d'une part, à la qualité et à la sincérité des informations partagées par la maîtrise d'ouvrage et, d'autre part, à ce que le dispositif de participation soit le plus effectif possible. A cet égard, il signale qu'ils rédigeront un bilan, un mois après la fin de la concertation, dans lequel figurera la manière dont la maîtrise d'ouvrage a ou non tenu compte de leurs recommandations. Par la suite, celle-ci dispose de deux mois pour y apporter une réponse et indiquer comment elle envisage de poursuivre son projet.

4. Présentation du projet Masshyla

Voir les diapositives 14 à 19 du diaporama

4.1. Les ambitions du projet

Olivier MACHET, ENGIE, rappelle que TotalEnergies et Engie sont associés dans ce projet pour développer un des sites majeurs de production d'hydrogène décarboné en France. Il précise que ce projet porte plusieurs ambitions :

- contribuer à atteindre l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, fixé par la France en cohérence avec l'Accord de Paris adopté en 2015 et avec les engagements pris par l'Union européenne visant à réduire d'au moins 55% ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 ;
- participer au développement des énergies renouvelables et notamment de la filière hydrogène en vue de décarboner certains secteurs ;
- substituer une partie de l'hydrogène carboné – produit à partir de craquage de molécule de méthane – consommé aujourd'hui par la bioraffinerie de La Mède, par de l'hydrogène bas carbone ;
- alimenter d'autres clients pour des usages de mobilité lourde ;
- éviter jusqu'à 33 500 tonnes d'émissions de CO₂ par an.

4.2. Les caractéristiques techniques et la localisation

Olivier MACHET, ENGIE, rappelle que le projet Masshyla s'implanterait sur le site de la bioraffinerie de TotalEnergies de La Mède, entre Châteauneuf-les-Martigues et Martigues.

Il précise que le projet est composé de trois éléments principaux :

- une usine de production d'hydrogène, comprenant un électrolyseur et une unité de stockage d'hydrogène. Le stockage vise à pallier l'intermittence de la production d'origine renouvelable pour pouvoir assurer une production quasi continue ;
- une nouvelle centrale solaire, constituant l'une des alimentations électriques de l'usine de production d'hydrogène ;
- un nouveau poste électrique, sous maîtrise d'ouvrage RTE, pour le besoin de l'usine de production d'hydrogène et d'éventuelles extensions futures.

Il présente un schéma du projet Masshyla, montrant ces différentes installations (*voir diapositive 16 du diaporama*).

Il précise que la puissance prévue de l'électrolyseur sera d'environ 40 Mégawatts, permettant de produire autour de 15 tonnes d'hydrogène par jour. Deux tiers de l'hydrogène décarboné produit par les installations servirait à alimenter la bioraffinerie, et un tiers serait destiné à d'autres usages, notamment la mobilité. Sur ce dernier point, il précise que la construction d'un quai de chargement d'hydrogène est prévue afin de permettre de transporter l'hydrogène au-delà du site de la Mède.

Il ajoute que les installations seront alimentées par des sources d'énergie renouvelables, notamment des champs photovoltaïques et éoliens, complétées par une part d'électricité du réseau français.

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, présente la localisation des installations (*voir diapositive 17 du diaporama*), qui se situeraient sur la partie ouest du site de TotalEnergies à La Mède. Elle indique que la localisation exacte de la centrale solaire est en cours d'étude et précise que la sous-station électrique serait située à proximité des futures installations car le processus d'électrolyse nécessite une grande puissance électrique.

4.3. Le financement et le calendrier prévisionnel

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, présente le calendrier du projet (*voir diapositive 18 du diaporama*). Elle précise que le projet est au stade de la finalisation de l'étude de faisabilité qui consiste à évaluer les différentes options techniques. Viennent ensuite les études d'avant-projet puis les études de détail. La décision finale d'investissement est fixée courant 2023. pour une mise en service du projet envisagée à l'horizon 2025. En parallèle de ces études techniques s'ajoutent les demandes administratives relatives aux permis et la demande d'autorisation environnementale. **Gloria VENDRELL** indique que celles-ci vont s'enrichir des contributions recueillies durant la concertation. Elle rappelle en outre que la maîtrise d'ouvrage continuera d'informer le public de l'avancement du projet à l'issue de la concertation.

Elle indique que le montant d'investissement du projet est estimé entre 90 et 100 millions d'euros hors taxes, dont 5 millions pour les installations de production et stockage d'hydrogène.

Elle explique que la structure de financement, en cours d'élaboration, s'appuierait principalement sur les fonds propres des deux partenaires, TotalEnergies et ENGIE. En complément, des options de financement supplémentaires sont à l'étude, notamment par des appels à projet. Elle indique que TotalEnergies et ENGIE ont soumis des demandes de subventions via plusieurs appels à projets pour la production d'hydrogène décarboné lancés aux niveaux français et européen.

5. Echanges avec les participants

Vincent LARROQUE, directeur du développement commercial, FOSELEV, demande des précisions sur le pourcentage d'électricité solaire dans le mix énergétique du projet. Il demande

également des précisions sur le calendrier du projet, et en particulier sur le démarrage des consultations pour la phase travaux. Il demande si ces consultations se feront par le biais d'un EPC (Ingénierie, Approvisionnement et Construction).

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, indique que le pourcentage d'électricité solaire par des sources renouvelables dédiées dans l'approvisionnement électrique du projet serait d'environ 30%. Elle précise que les porteurs de projet mènent des investigations à l'échelle de la région Sud – Provence-Alpes-Côte d'Azur afin d'identifier des champs photovoltaïques dédiés, qui seraient raccordés au réseau de transport d'électricité, et qui pourraient ainsi alimenter les installations du projet, via la ligne électrique existante Septèmes-Lavéra. Elle ajoute que cet approvisionnement complémentaire des installations du projet en électricité d'origine renouvelable se ferait via des Contrats d'approvisionnement d'électricité (en anglais, « Corporate Power Purchase Agreement » - CPPA),

Concernant la phase EPC, elle indique qu'elle serait prévue au deuxième trimestre 2023 et que les appels d'offres seraient lancés en amont de cette décision.

Olivier MACHET, ENGIE, précise qu'Engie s'associe à TotalEnergies pour développer un portfolio dédié à la partie renouvelable du projet. Il ajoute qu'une traçabilité de l'électricité produite par les fermes solaires serait mise en place par leurs développeurs afin d'assurer que l'hydrogène soit 100 % renouvelable sur une partie de la production.

S'agissant de la phase EPC du projet, il indique que la stratégie d'exécution est en train d'être finalisée et que la phase des études d'ingénierie (FEED) débutera dans les semaines à venir. Il précise que TotalEnergies et ENGIE souhaitent que le projet puisse bénéficier au territoire local. Il ajoute que des éléments complémentaires sur ce sujet seront apportés au cours de la deuxième partie de la présentation.

Philippe ADNOT, directeur général, AJR CONSEILS, demande des précisions sur le planning et notamment sur le début de la phase d'avant-projet.

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, indique qu'à ce stade du projet, l'étude de faisabilité est en train d'être finalisée. Elle précise qu'une présélection des « *FEED contractors* » et des fournisseurs d'électrolyseur est en cours. Elle ajoute que certains sujets sont déjà suffisamment matures pour rentrer en phase des études d'ingénierie (FEED) qui devrait débuter courant avril.

Olivier MACHET, ENGIE, précise que le phasage du projet ne correspond pas à une approche classique en termes de développement car il s'agit d'un projet pionnier dans ce domaine, dont il est nécessaire d'étudier une gestion des risques associés. Il ajoute que la volonté de structurer une filière et de favoriser l'acceptabilité sociétale du projet sont aussi des éléments qui sont pris en compte dans le calendrier.

6. Le projet dans son territoire

6.1. Les usages et débouchés envisagés pour l'hydrogène

Voir diapositives 22 à 23 du diaporama

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, indique que l'économie liée à la production d'hydrogène est en pleine expansion, signalant que plus de 350 projets sont en cours dans le monde. Elle précise les débouchés commerciaux envisagés pour le projet Masshyla :

- environ deux tiers de la production de l'usine Masshyla approvisionneraient la bioraffinerie de La Mède ;
- le restant de la production d'hydrogène serait destiné à d'autres clients pour des usages de mobilité : l'hydrogène constitue un vecteur intéressant pour la décarbonation des transports, ces derniers représentant 38 % des émissions de gaz à effet de serre en France.

Sur ce dernier point, elle indique que le développement d'un maillage territorial de stations hydrogène le long des corridors nord-sud et sud-nord de l'Europe, dits de mobilités intensives, est un enjeu essentiel. A l'échelle locale, elle signale que les flottes captives des véhicules utilisés dans les collectivités constituent également un client potentiel. De même, la sidérurgie et l'industrie du ciment, qui s'engageraient vers une production décarbonée, font partie des marchés identifiés.

A plus long terme (*voir diapositive 23 du diaporama*), elle indique que le projet Masshyla a pour objectif de développer une « plateforme » hydrogène à grande échelle participant au développement de l'hydrogène décarboné de la région Sud – Provence-Alpes-Côte d'Azur, notamment à travers le développement d'une « Vallée Hydrogène » reliant différents bassins de production d'hydrogène :

- le projet pourrait fournir d'autres acteurs locaux en hydrogène décarboné, pour bénéficier notamment aux activités industrielles environnantes ;
- TotalEnergies et ENGIE explorent également la possibilité d'utiliser cette production d'hydrogène décarboné dans le réseau de gaz naturel (applications industrielles et domestiques), en collaboration avec d'autres partenaires ;
- la proximité du Grand Port Maritime de Marseille permettrait aussi à cet hydrogène d'être, dans le futur, exporté moyennant le développement d'infrastructures *ad-hoc*.

Elle précise que l'ambition de TotalEnergies et ENGIE est de développer le projet actuel de 40 Mégawatts pour atteindre une puissance de 150 voire 200 Mégawatts dans le futur.

Elle ajoute que le positionnement stratégique de La Mède sur l'arc méditerranéen permettrait au projet de s'inscrire dans des initiatives plus larges pour fournir en hydrogène des régions d'Europe où la demande sera forte et ne pourra être comblée par la production locale.

6.2. Les retombées socio-économiques du projet

Voir diapositive 24 du diaporama

Olivier MACHET, ENGIE, met en avant les retombées socio-économiques du projet. Il souligne que TotalEnergies et ENGIE souhaitent que le projet ait un fort ancrage territorial, en s'appuyant notamment sur des entreprises implantées localement aussi bien pour la phase travaux et que pour la phase d'exploitation.

Il ajoute que les porteurs de projet ont également la volonté de participer à la structuration de la filière hydrogène en s'impliquant dans la formation et le développement de compétences en matière de sécurité industrielle. A cet égard, il explique que TotalEnergies et ENGIE ont développé, en collaboration avec l'Ecole Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers (ENSOSP) et Bureau Veritas, une formation sur la sécurité des installations industrielles liée à la production d'hydrogène, pour garantir le traitement des sujets de sécurité. Il rappelle que la première formation s'est tenue il y a un mois et que la prochaine aura lieu au mois de mai.

Enfin, il précise que TotalEnergies et ENGIE souhaitent que ce projet innovant puisse servir d'incubateur pour tester les nouvelles technologies développées par les entreprises du secteur de l'hydrogène.

6.3. L'adhésion au projet

Voir diapositive 25 du diaporama

Olivier MACHET, ENGIE, indique qu'un certain nombre d'échanges ont été engagés avec les acteurs publics locaux afin de s'assurer de leur soutien et de mesurer leur appétence vis-à-vis de ce nouveau projet.

Il ajoute que TotalEnergies et ENGIE se sont également associés à d'autres acteurs de la chaîne hydrogène intervenant dans le domaine de la production, des infrastructures de transport ou bien encore de la mobilité.

Il rappelle que l'objectif du projet est de répondre aux besoins des industriels et clients. A cette fin, il souligne l'importance du soutien d'un certain nombre d'acteurs et d'associations professionnelles. Il indique qu'à ce jour près de 25 acteurs sont associés au projet.

7. Echanges avec les participants

Vincent LARROQUE, directeur du développement commercial, FOSELEV, demande sur le tchat si des synergies sont prévues entre le projet Masshyla et les deux autres projets de développement de l'hydrogène - H2V et Hyammed d'Air Liquide - sur le site de Fos.

Olivier MACHET, ENGIE, indique qu'à ce stade, le projet Masshyla prévoit un développement local avec des usages ciblés. Néanmoins, il souligne que la complémentarité avec les projets qui émergent sur la zone de Fos est un enjeu important pour structurer à terme la filière hydrogène, favoriser son acceptabilité et s'inscrire pleinement dans un schéma territorial. Sur ce sujet, il souligne l'importance de travailler en étroite collaboration avec les TSO (Transmission System Operator), sociétés d'infrastructures qui permettront de connecter les projets entre eux à un moment donné.

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, précise que Hyammed d'Air Liquide, qui est un projet orienté vers la mobilité, constitue un débouché potentiel pour Masshyla. Elle indique que H2V, société française de production d'hydrogène, a annoncé en janvier dernier son souhait de construire une installation produisant plusieurs centaines de mégawatts d'hydrogène sur la zone de Fos. A cet égard, elle rappelle que la question des synergies sur le bassin Marseille-Fos fait l'objet de réflexions de la part des groupes de travail interministériels.

Philippe ADNOT, directeur général, AJR CONSEILS, demande sur le tchat quelles sont les sociétés pressenties pour les études d'avant-projet.

Olivier MACHET, ENGIE, indique que les processus d'achat étant en cours, il ne peut dévoiler les noms de ces sociétés.

8. Conclusions

Hélène GALLINELLI, modératrice, résume les principaux points issus des échanges :

- des interrogations sur l'approvisionnement électrique du projet, notamment la part des énergies renouvelables ;
- des questions sur l'intégration territoriale du projet, notamment sur l'implication des entreprises locales dans les études d'ingénierie (FEED) et les EPC ;

- des demandes de précisions sur le planning et sur les synergies envisagées avec les autres projets sur le territoire.

Elle rappelle la possibilité de poser des questions *via* le site internet du projet et précise que les porteurs du projet y répondront au cours de la concertation.

Vincent DELCROIX, garant, salue la clarté des réponses et des informations fournies par la maîtrise d'ouvrage. Il relève que l'utilisation d'un vocabulaire technique et d'un certain nombre d'anglicismes témoignent de l'adaptation des porteurs du projet à un public de professionnels.

Gloria VENDRELL, TotalEnergies, remercie Nathalie AZEMA et le GMIF pour leur accueil. Elle remercie également l'ensemble des participants pour leur présence à cette réunion. Elle rappelle que la réunion de clôture de la concertation aura lieu le 8 mars prochain et invite les personnes présentes à y participer.

Olivier MACHET, ENGIE, souligne que l'acceptabilité du projet par l'ensemble des parties prenantes et le développement de la filière hydrogène sont deux volets d'un même objectif : réussir l'intégration territoriale du projet Masshyla. Aussi, il enjoint les personnes présentes à prendre contact avec Gloria VENDRELL, lui-même ou encore avec la direction technique, afin de définir dans quelle mesure elles pourraient être associées au projet.

Nathalie AZEMA, GMIF, remercie les porteurs du projet pour leur présentation et l'ensemble des participants présents. Elle indique qu'en tant qu'acteur économique, le GMIF suit avec un grand intérêt l'avancement du projet Masshyla qui sera structurant pour le territoire.