

Concertation préalable GravitHy

Réunion publique d'ouverture

Maison de la mer et du sport

Fos-sur-Mer

Judi 30 novembre 2023 de 18h00 à 20h30

Participant.es :

139 personnes

Échanges avec la salle :

19 questions orales posées

0 questions écrites recueillies

Garant.es :

Mme Audrey RICHARD-FERROUDJI

M. Philippe QUEVREMONT

Intervenant.es :

M. Camel MAKHLOUFI, GravitHy – Directeur des opérations

Mme Alice VIEILLEFOSSE, GravitHy – Directrice de la croissance

M. José NOLDIN, GravitHy – PDG

M. Boris JANKOWIAK – Réseau Action Climat

M. Randy KOTTI – DREETS

M. Hervé MARTEL - GPMM

Animateur-modérateur

M. Jean-Baptiste POINCLOU agence Parimage

La séance est ouverte à 18h09.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:00:02

Bonsoir à tous. Bienvenue à cette réunion publique d'ouverture sur la concertation du projet GravitHy. Quelques mots sur le déroulement de notre soirée. Nous aurons un premier mot d'accueil, mot d'introduction de Monsieur le Maire de Fos, puis de Monsieur le sous-préfet. Nous parlerons rapidement des modalités de la concertation.

Il y aura ensuite un premier temps d'échange après la présentation faite par les garants de leur rôle.

Nous aurons ensuite la présentation du projet GravitHy lui-même, suivie d'un second temps d'échanges.

Enfin, nous aurons une séquence de table ronde lors de laquelle d'autres intervenants rejoindront les porteurs de projets en tribune.

Le dernier temps d'échanges durera le temps nécessaire pour que l'ensemble des personnes qui souhaitent s'exprimer puissent le faire.

Quelques mots sur les intervenants de ce soir. En tribune, vous avez trois représentants de la société GravitHy : José Noldin, Camel Makhloufi et Alice Vieillefosse.

Les garants sont à la table nappée jaune : Madame Richard-Ferroudji et Monsieur Philippe Quevremont.

Nous rejoignons pour la table ronde Randy Kotti de la Direction Régionale de l'Économie, de l'Emploi du Travail et des Solidarités, Boris Jawkowiak du réseau Action Climat et Hervé Martel, président du directoire du Grand Port Maritime de Marseille Fos.

Sans plus attendre, je passe la parole à Monsieur le Maire, Monsieur Raimondi, pour un mot d'introduction.

M. René RAIMONDI, maire de Fos-sur-Mer 00:01:34

Bonjour à tous. Je m'exprime vite, car je suis désolé, mais je vais partir au Stade Vélodrome ensuite. Ce soir, il y a de la concurrence effectivement sur la réunion GravitHy. Après, je n'en manque pas une. J'aurais encore l'occasion de parler de GravitHy. C'est un sujet que je connais particulièrement bien, puisque cela fait déjà plusieurs fois que nous travaillons ensemble, avec le sous-préfet et les services de l'État, sur ce dossier GravitHy.

Ce dossier GravitHy est très particulier. Je vois que les dockers sont en grand nombre. Il correspond je pense aux attentes de tout le monde, car c'est aussi du trafic. C'est une industrie lourde qui va donner au port une belle activité.

Je dis que c'est une industrie lourde. Malgré tout, elle s'inscrit elle aussi dans cette nouvelle vision que nous pouvons avoir pour cette zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, puisque c'est de la réduction d'acier - ils vous l'expliqueront certainement mieux que moi - par arc électrique. Elle s'inscrit à nouveau dans la nouvelle définition de cette zone, avec une industrie qui permettra d'apporter de l'emploi et en même temps de faire changer un peu notre façon de produire. Cela fera changer cette industrie et nous amènera vers quelque chose de totalement décarboné, quelque chose qui nous permettra de voir disparaître dans le futur l'ensemble des émissions que nous connaissons actuellement, que ce soit d'Arcelor ou d'autres activités. Je sais que nos amis d'Arcelor, le moment venu, viendront aussi nous parler de leur transformation qui est attendue et qui est prévue, préparée.

Malgré tout, et je sais que cela fera partie des sujets de discussions, nous nous retrouverons demain un certain nombre à la région pour l'annonce du contrat Plan État Région numéro 2. Demain, on va nous annoncer cette signature, le contournement Martigues Port-de-Bouc qui devrait être complètement financé, puis les études pour Fos-Salon.

Les routes autour de nous sont très encombrées. Quelques-uns me le faisaient remarquer tout à l'heure. En allant sur Istres, c'est complètement bouché. Lorsque nous arrivons de Port-de-Bouc, c'est à peu près la même chose, ainsi que lorsque nous repartons de l'autre côté. Là

aussi, il y a urgence. Mais j'allais dire, ce n'est pas forcément le sujet de l'industriel. L'industriel que vous avez devant vous a été lui aussi, comme Carbon et H2V, signataire du manifeste que j'ai envoyé au Président de la République. Je sais qu'un certain nombre de ministres veulent venir nous visiter. Nous leur ferons remarquer à nouveau quel est le souci.

Je crois que cette concertation publique est d'abord faite pour que l'industriel nous présente son projet, nous présente la manière dont il veut exploiter. Je le redis : cela s'inscrit pleinement dans nos attentes et dans ce que la ville de Fos souhaite pour son avenir. Je le redis : pour nous, c'est un oui qui est donné a priori. Ensuite, nous verrons la suite des événements. Chacun aura l'occasion de s'exprimer, d'apporter sa pierre, de faire évoluer le dossier s'il peut encore évoluer. Je pense que c'est possible. Ils écouteront et entendront toutes nos doléances.

Bon travail à tous. Je viens porter votre ferveur au Stade Vélodrome. Bonne soirée à tous.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-moderateur 00:05:43

Merci Monsieur le Maire. Avant de passer la parole à Monsieur le sous-préfet, souligner également la présence ce soir d'Élisabeth Limagne, représentante de RTE en charge des raccordements électriques des projets industriels et de Gaël Nicaise, représentante d'ASCOFIELDS, tous deux étant co-maîtres d'ouvrage du projet GravitHy.

Monsieur le sous-préfet, je vous passe la parole pour un mot d'introduction.

M. Régis PASSERIEUX, sous-préfet 00:06:08

Merci Madame la conseillère régionale, Monsieur le Maire est parti, Mesdames Messieurs, Monsieur et Madame la garante, Monsieur le directeur général. Nous enchaînons les réunions de concertation publique. Je suis heureux de voir qu'elles sont toujours aussi fréquentées. À chaque fois, c'est la couleur d'une palette de ce qui se construit sur le territoire pour le futur qui se dessine dans sa transition vers l'industrie verte.

En l'occurrence aujourd'hui, nous commençons un cycle sur un projet qui n'est pas banal. C'est ce que je voudrais dire, pour que chacun en prenne conscience. Il s'agit d'un projet qui traite de la capacité à développer de l'acier vert avec des technologies très avancées, voire même qui est projet, je ne dis pas pilote parce qu'il est déjà industriellement très construit et les process sont assurés, qui place le site de Fos en pointe sur la capacité à utiliser du fer réduit avec de l'hydrogène, qui sera produit sur place, pour la nouvelle industrie sidérurgique. Ce sera extrêmement important.

C'est aussi une image très forte de conquête de modernité potentiellement si ce projet va jusqu'au bout de la concertation et ensuite, se réalise. C'est une image de modernité, d'industrie de pointe. Cela montre que le territoire, à travers ce projet, est capable d'accueillir, d'accompagner, de développer une capacité considérable dans des domaines tout à fait novateurs, qui permettent à Marseille, à son port, d'être un drapeau très fort et très levé sur le plan mondial dans les nouvelles technologies, dans les domaines extrêmement importants dont nous savons que nous aurons toujours besoin : l'acier.

Évidemment, il faut traverser toute une série de haies, celles que vous allez discuter aujourd'hui. Toutes les contraintes sont bien évidemment nombreuses. Les risques industriels, je ne les énumère pas particulièrement pour GravitHy, il en est de même pour tous projets : les risques industriels, les problématiques d'eau, d'environnement, de biodiversité, d'émissions et de sauvegarde de l'air. Nos exigences croissantes, celles que nous travaillons ensemble dans le lab territorial industrie, sont que chaque projet permet de contribuer à cette industrie verte, et qu'elle soit vraiment verte. Dans tous les efforts de construction qu'elles opèrent, il faut qu'elles nous garantissent que pour le territoire, elles sont à la fois porteuses de richesse et pour les populations, totalement insérées dans l'environnement et dans le cadre de vie.

L'un des sujets majeurs sera l'électricité. Je le dis, parce que fort à propos, les garants ont souhaité que nous rappelions la nécessité de connexion électrique sur ce secteur. Ce projet, comme tout ce qui est décarbonation des process industriels, appelle de l'énergie électrique décarbonée. C'est mécanique lorsque nous pensons à l'industrie verte et c'est inévitable. Comme vous l'avez remarqué, nous n'avons pas de centrale nucléaire sur le territoire, comme Dunkerque qui, à quelques kilomètres du port, a la centrale de Gravelines. Nous nous trouvons dans une position spéciale.

Ici ne va pas être concerté le tracé de la ligne, qui va principalement concerner les territoires d'Arles, de la Camargue et le Gard, pour aller vers la Vallée du Rhône et vers les grandes sources de production électrique. Il faut bien que nous posions ce problème.

J'ai vu des chiffres dans la presse. Je voudrais aussi terminer sur cela et nuancer des propos, pour bien que ce débat soit cadré. Aujourd'hui, toute l'industrie globalement de Fos, Berre, c'est à peu près 800 à 900 mégawatts de consommation électrique. Le besoin total de la décarbonation des industries existantes et des nouvelles sera dans les 7 à 8 ans à venir de 5 gigawatts : c'est ce que consomme toute la région PACA en été dans toutes les activités : domicile, particuliers, etc. Le besoin propre de GravitHy est d'environ 1 gigawatt. Ce sera l'un des grands pourvoyeurs. Ceci dit, la ligne de 400 000 kilowatts qu'il va falloir construire, la moitié de sa capacité servira à l'industrie de Fos et des environs. L'autre moitié sera nécessaire pour toute la région PACA. Elle n'est pas nécessaire pour Fos. Il faut bien l'avoir en tête. C'est un sujet qui n'intéresse pas que l'industrie. Si une ligne vient, il faudra sécuriser l'ensemble de la région PACA. Aujourd'hui, ce n'est pas le cas. Ne croyez pas que cette ligne sera amenée pour GravitHy. Cette dernière va consommer environ 10 % de la capacité de ligne, RTE nous le dira mieux tout à l'heure. Nous en avons besoin, autrement la région serait en très grande difficulté. La décarbonation et la transformation en industrie verte de la zone, nous n'en parlons plus. Cela ne serait plus possible. Ce sera un sujet important de discussion et de concertation.

Je souhaite à ce débat d'être aussi ouvert que possible. Je précise aussi que c'est un sujet très important pour le port. 53 % du trafic du port concerne les hydrocarbures. La pétrochimie est un cycle qui va continuer quelque temps, mais qui sera remplacée. Le charbon pose de grandes difficultés au trafic avec sa disparition. Heureusement, ceci a été compensé. Nous devons prendre le tournant. Un projet comme celui-ci est extrêmement important pour que ce port reste un port de capacité et de volume, puis de développement.

Cela représente beaucoup d'enjeux : des enjeux technologies, d'identité du port, de positionnement sur l'hydrogène, de nouvelles technologies et de développement. Bon débat.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:13:53

Merci Monsieur le sous-préfet pour ce mot d'introduction très complet. Nous allons passer à la présentation des enjeux et des modalités de la séquence de concertation qui s'ouvre. Je passe la parole à GravitHy avant de passer la parole aux garants de la concertation.

M. José NOLDIN, PDG GravitHy 00:14:17

Merci Jean-Baptiste. Mesdames, Messieurs les élus, monsieur le sous-préfet, monsieur le Maire qui a eu la gentillesse de nous accueillir ce soir, madame, monsieur les garants, messieurs les représentants des associations et des syndicats, mesdames et messieurs, bonsoir. C'est avec beaucoup d'enthousiasme que nous commençons notre concertation préalable du public sous l'égide de la CNDP. C'est une séquence pour nous de grande importance, en tant que porteurs de projet, sur le territoire. Ce dernier a une vocation, une histoire industrielle, qui sera impactée par la transition énergétique. Un grand merci à chacun d'entre vous d'être venus ce soir pour cette réunion.

Je suis José Noldin. Je vais répéter ce que j'ai dit en conférence de presse. Je suis un ingénieur brésilien de 50 ans, mais avec 25 ans d'expérience sur l'industrie de l'acier. Je suis passionné par cette industrie, je la connais très bien. Je connais son histoire, j'ai même vécu des évolutions très importantes. Mais cette fois, ce ne sont pas des évolutions, mais une révolution. C'est une révolution technologique, industrielle, énergétique et écologique. Nous avons une belle opportunité de la transformer, d'utiliser cette vocation ici du territoire pour faire avancer une industrie essentielle pour notre économie. Si les projets se réalisent, je pense que ce serait une belle opportunité. J'apprécie beaucoup cette opportunité d'échanger avec vous, ce soir.

Nous sommes venus avec une proposition qui, je l'espère, est bien décrite dans le dossier de concertation. Pour nous, l'idée est de recueillir vos avis, vos commentaires pour échanger. Nous regarderons ce que nous pourrions faire pour affiner cela, pour faire évoluer le projet GravitHy. Nous serons très attentifs à offrir dans cette concertation un espace d'écoute, de dialogue pour avoir des échanges constructifs. Je vous remercie encore une fois pour votre présence. Je vous souhaite un bon débat. Je passe la parole à Alice.

Mme Alice VIEILLEFOSSE, GravithY, directrice de croissance 00:17:13

Merci. Je vais maintenant vous présenter un peu plus en détail les modalités de la concertation. Pour ma part, Alice Vieillefosse, je suis directrice de la croissance chez GravitHy. L'idée aujourd'hui est de lancer la concertation avec la première réunion d'ouverture. Sachant qu'ensuite, elles seront composées de 9 semaines de concertation avec 7 réunions de concertation étalées sur ces 9 semaines, et notamment avec une pause à l'approche des fêtes de fin d'année. Nous avons aussi essayé de travailler des formats de concertation un peu différents. Nous organiserons également des rencontres de proximité et des formats complémentaires pour essayer d'aller au contact de différents types de conseils, d'associations pour pouvoir vraiment recueillir les avis les plus variés et les plus riches lors de ces échanges.

Pour mémoire, le périmètre de la concertation, ce seront les 21 communes de l'arrondissement d'Istres présentées à l'écran. L'objet de toutes ces réunions sera d'aborder de manière un peu thématique les principaux enjeux qui nous semblent importants sur le projet. Ce sera bien évidemment aussi de pouvoir recueillir tout au long de ces 9 semaines vos différentes contributions.

Pour vous renseigner sur le projet, au-delà de ces réunions de concertation, vous avez le dossier de concertation disponible ici, également sur notre site internet, ainsi qu'une synthèse qui sera un peu plus courte si vous avez moins de temps et que vous voulez aller directement à l'essentiel. Pour vous exprimer, vous avez différentes modalités d'expression. Vous pouvez évidemment nous poser des questions aujourd'hui aux différentes réunions, mais également contribuer en ligne sur notre site internet, ou par email, voire par courrier. Toutes ces modalités vous sont proposées, afin que vous puissiez trouver les modalités qui vous conviennent le mieux.

Ensuite, si nous regardons le détail de cette réunion de concertation, nous avons aujourd'hui la réunion publique d'ouverture. La semaine prochaine, nous aurons une réunion qui sera conjointe avec le projet H2V Fos, sur la thématique de l'électricité d'ores et déjà évoquée par Monsieur le sous-préfet. Nous aurons une seconde réunion le 11 décembre, également commune avec H2V, sur la thématique de l'eau. L'idée de ces réunions communes est de pouvoir mutualiser les différentes réunions de concertation quand il y a des enjeux communs. Notamment, nous savons aujourd'hui qu'il y a eu beaucoup de réunions de concertation. Il s'agit de pouvoir évoquer de manière un peu plus cumulée les impacts des deux projets qui vous seront présentés plus en détail lors de ces deux réunions.

Nous aurons ensuite des rencontres de proximité le mercredi 13 décembre sur le marché de Martigues, le mercredi 3 janvier sur le marché de Fos¹ et à nouveau à partir du 4 janvier, une nouvelle réunion thématique sur le milieu naturel, avec cette fois-ci une visite du futur site qui sera proposée sur inscription au préalable. Une rencontre de proximité le 10 janvier après-midi sur la gare de Miramas et deux réunions thématiques, une sur l'insertion dans les territoires, ce qui permettra notamment d'aborder les sujets de transport qui ont également été évoqués par le maire et qui représentent un enjeu clé, sur lequel il sera important d'avoir les différentes parties prenantes pour évoquer ces sujets. Puis une réunion le 16 janvier sur la qualité de l'air et sur les risques industriels. Comme tout projet industriel, il est important que vous compreniez bien les enjeux sur ces questions significatives et importantes. Nous clôturerons le 22 janvier par la réunion publique de synthèse, ce qui laissera encore une semaine pour finaliser la concertation.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 00:21:06

Merci. Je vais passer la parole aux garants, qui vont nous rappeler leur rôle. Madame Richard-Ferroudji.

Mme Audrey RICHARD-FERROUDJI, garante 00:21:13

Bonjour, merci. Tout d'abord, dire un premier point important : cette concertation se place dans le cadre de l'exercice d'un droit constitutionnel, celui à la participation. Elle s'inscrit vraiment dans cette perspective. Cela a été dit précédemment, ceci a été placé sous l'égide la CNDP - qui est une autorité indépendante - qui a validé les modalités de cette concertation et qui nous a désignés, Philippe Quévremont et moi-même, en tant que garants de la concertation. Qu'est-ce que signifie le terme de « garant » ? Nous sommes là pour veiller au droit à l'information, à la participation de tous et toutes. N'hésitez pas à nous solliciter, à nous contacter pour toute question qui concerne l'exercice de ce droit, ou pour toute demande. Vous avez nos contacts, n'hésitez pas à venir nous voir.

En tant que garants, nous nous devons d'être neutres vis-à-vis du projet et nous sommes indépendants du maître d'ouvrage. Neutres vis-à-vis du projet, c'est-à-dire qu'à aucun moment, nous ne prendrons position vis-à-vis du projet.

Nous sommes dans une concertation préalable. Qu'est-ce qu'une concertation préalable ? Ceci est défini dans les textes de loi. Elle vise à discuter du projet, de ses objectifs, de ses caractéristiques, mais également de l'opportunité même du projet. Toute prise de parole est bienvenue sur l'opportunité même du projet, sur le projet, sur ses caractéristiques, mais également sur les enjeux socio-économiques liés au projet ou les impacts du projet. Vous voyez ici l'extrait de texte de loi. Également, toute proposition de solution alternative est bienvenue au cours de la concertation.

Une concertation préalable accueille tous ces éléments-là et tous et toutes sont libres de s'exprimer et de participer.

Une spécificité de cette concertation est que finalement, elle arrive alors que d'autres concertations sont en cours, ou viennent de se terminer. Puisque la CNDP a été saisie de manière successive dans un temps assez court par plusieurs projets industriels. Cela a été dit, évidemment ceci conduit à beaucoup de réunions.

Nous avons eu, dans notre lettre de mission, pour mandat de veiller à essayer de coordonner au mieux ces concertations. Cela s'est traduit en particulier par deux actions, d'abord de recommander des réunions communes. Cela a été présenté, il y aura deux réunions

¹ Les dates des rencontres de proximité ont été modifiées suite aux remarques des participants. Toutes les informations actualisées sont en ligne : <https://www.concertation-gravithy.fr/fr/la-concertation/le-calendrier-des-rencontres>

communes avec le projet H2V sur l'eau et l'électricité. Également, cela consistait à rassembler l'information pour informer sur les impacts cumulés des trois projets. Certaines informations ont été rassemblées, sont présentes et accessibles sur un site internet. Je passe la parole à Philippe Quévremont pour préciser les spécificités de cette réunion.

M. Philippe QUEVREMONT, garant 00:24:07

Je vais continuer sur un registre pratique. Vous percevez en général assez mal le travail des garants, car l'essentiel se fait avant la concertation. Vous savez que la CNDP doit valider le programme de concertation et le dossier de concertation. Nous passons beaucoup de temps, avant, à préparer cette validation de la CNDP. C'est un travail de relecture important. Ensuite, puisque ce sont les garants qui, un mois après la fin de la concertation, en tirent le bilan qui est publié. Pour information, le bilan de la concertation de carbone dont j'étais l'un des deux garants a été publié cet après-midi, dans le délai d'un mois. Nous aurons cela à faire dans le courant du mois de février.

Pendant les réunions, si tout se passe bien, vous nous entendez au début et à la fin, quelquefois un peu entre-deux si nous devons intervenir, mais a priori pas forcément beaucoup.

En début de réunion publique, nous vous disons quels sont les points sur lesquels nous avons insisté lors de la préparation de la réunion auprès du maître d'ouvrage et de l'animateur. Aujourd'hui, sur quoi avons-nous insisté ? Il y aura une table ronde dans la deuxième moitié de la réunion. Nous avons insisté pour que le pluralisme soit respecté dans cette table ronde. Cela n'a pas fait de difficultés avec le maître d'ouvrage, je le précise au passage. Nous sommes heureux qu'un représentant de l'État, le chef du service économique de l'État, soit là pour indiquer dans quelle mesure l'État est prêt à soutenir ou pas ce projet, y compris d'un point de vue financier et réglementaire. L'autre point est la présence et la participation d'un représentant d'association. Aujourd'hui, il ne s'agit pas d'un représentant d'une association locale, puisque nous discutons d'abord de la décarbonation de l'acier, qui est un problème plus que national. C'est un problème de gestion du carbone à l'échelle mondiale. C'est le Réseau Action Climat. Il se présentera tout à l'heure. Nous sommes ravis qu'il soit là.

Deuxième point : le partage du temps. Si vous avez suivi la concertation Carbon, vous devez savoir que c'est une petite marotte des garants. Nous tenons beaucoup à ce que le temps soit partagé équitablement entre la salle et la tribune. Il s'agit de l'information et de la participation du public. Il est normal et indispensable que le maître d'ouvrage, ses représentants ou ses invités, vous parlent. Mais il est aussi très important que vous ayez le temps de poser des questions, que le maître d'ouvrage ait le temps de vous répondre, ou le temps de prise de position. Nous insistons beaucoup pour que vous ayez au moins autant de temps que les exposés que vous entendrez. En plus, cela participe au dynamisme des réunions.

Dernier point, concernant la question d'opportunité que vient de souligner ma collègue. Nous avons beaucoup insisté, comme c'est l'usage, pour que les dossiers soient rédigés au conditionnel, puisque la décision n'est pas prise. Lorsque nous sommes à l'oral, en français moderne, nous avons du mal à employer le conditionnel du début à la fin d'une intervention. Vous verrez les intervenants qui vous parleront au futur, ou quelquefois au présent intemporel. Dites-vous bien toujours que toutes ces phrases, même s'ils ne le disent pas, doivent commencer par « Si le projet se poursuit, » et ensuite nous employons le futur ou le présent. Nous le rappellerons si jamais cette petite règle venait à être oubliée.

Je vous souhaite une bonne réunion. Nous reprendrons la parole en fin de réunion.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:28:06

Merci Madame Ferroudji, merci Monsieur Quévremont pour ce rappel et ce rappel à l'ordre concernant les précautions oratoires sur la présentation du projet. Nous allons avoir un premier

temps d'échanges portant sur ce qui vient d'être dit, à savoir la concertation, les modalités de la concertation. Est-ce que la salle aurait des questions, ou souhaitez-vous que nous passions rapidement à la présentation du projet ?

Pour les temps d'échanges, quelques petites règles, là aussi. Vous avez certainement l'habitude avec les deux concertations qui ont eu lieu ou qui sont en cours. Je vous inviterai à lever et nous vous passerons un micro pour vous exprimer, ce qui permettra de tracer votre prise de parole dans les verbatims qui seront réalisés et qui nourriront le bilan des garants. Merci de vous présenter, si vous le pouvez, avant de prendre la parole. Essayez de poser une question en lien avec la séquence dans laquelle nous nous trouvons. Nous sommes sur des questions relatives à la concertation. Ensuite, nous aurons une série de questions, un temps d'échanges relatifs au projet lui-même. Ensuite, le dernier temps d'échanges comme je l'ai annoncé tout à l'heure, sera évidemment en lien avec le sujet de la table ronde, mais aussi avec tout autre sujet sur lequel vous souhaiteriez revenir.

Merci d'avoir des interventions courtes. J'inviterai également les porteurs de projets à avoir des réponses concises, pour que le maximum de personnes puisse s'exprimer. Puis la règle qui prévaut est que je veillerai à ce que chacune de vos questions obtienne bien réponse. En sachant que vous n'êtes pas obligé de poser une question, vous pouvez simplement exprimer un avis, une position. Dans ce cas-là, ceci n'appelle pas systématiquement de réponse. En tout cas, toute question donnera lieu à une réponse.

Vous avez par ailleurs sur vos chaises, vous l'avez peut-être vu, des petites fiches. Pour ceux qui souhaiteraient poser des questions par écrit plutôt qu'à l'oral, n'hésitez pas, c'est fait pour cela. Vous pouvez remplir la fiche. Quand elle est remplie, vous levez la main et un hôte ou une hôtesse viendra récupérer la fiche et l'apportera au garant. Dans le dernier temps d'échanges, nous aurons un petit moment consacré aux éventuelles fiches qui auraient été données au garant pour ces questions écrites.

Ce préambule étant terminé, est-ce qu'il y a des premières questions relatives à la concertation en elle-même sur le projet GravitHy ? Monsieur ? Nous vous passons un micro et nous vous écoutons.

Question#1 : M. Jean-Marc MAUCHAUFFEE, Génération Écologie Bouches-du-Rhône 00:30:31

Bonjour. J'ai vu qu'il y avait des réunions de terrain de programmées, dont une à Martigues le mercredi 13 sur le marché. Or, il n'y a pas de marché le mercredi à Martigues. C'est une question de détail.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-moderateur 00:30:57

Merci. Nous repassons la parole à la maîtrise d'ouvrage ou au garant. En tout cas, les échanges qui ont eu lieu avec la ville de Martigues nous ont bien confirmé cette date. S'il devait y avoir une erreur concernant cette modalité, évidemment le site internet tracera l'ensemble des changements qui peuvent avoir lieu sur les modalités de concertation. En tout cas, les échanges que nous avons eus avec la ville de Martigues pour l'organisation de cette première rencontre de proximité nous ont confirmé la possibilité de cette rencontre de proximité le mercredi 13 décembre au matin sur le marché. Ce sera à reconfirmer, merci pour cette alerte. Nous reviendrons évidemment vers vous, s'il devait y avoir un changement ou s'il y avait eu une erreur ou une incompréhension avec la ville.

Avez-vous d'autres questions en lien avec la concertation ? Monsieur, nous allons vous passer le micro.

Question#2 : M. Philippe TROUSSIER, adjoint Fos-sur-Mer 00:31:53

Bonsoir. De la même manière, le marché le mercredi matin représente 3 commerçants seulement, 3 forains. C'est vraiment un tout petit marché, le marché principal de la ville. Puis il y a le samedi matin. Peut-être que le samedi matin, cela pose un problème technique pour ceux qui viennent justement questionner les Fosséens. Mais le mercredi, c'est vraiment un tout petit marché.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 00:32:22

Merci. Je vais peut-être prendre la parole pour répondre. Nous avons effectivement eu des difficultés pour caler ces rencontres de proximité que les garants nous invitaient à mener plutôt dans des galeries commerciales. La période de fin d'année et de début d'année fait que nous avons essuyé beaucoup de refus auprès des enseignes commerciales pour installer un petit stand ou organiser cette rencontre de proximité. C'est pourquoi nous nous sommes rabattus sur des marchés. Nous notons votre alerte concernant la faible pertinence d'un marché le mercredi. Nous reviendrons peut-être vers vous pour voir s'il est possible de redécaler cette rencontre de proximité plutôt à un samedi matin.

Avez-vous d'autres questions concernant la concertation elle-même ? Je vous propose de passer à la présentation du projet. Je passe la parole à Camel Makhloufi, qui va vous présenter le projet objet de cette réunion publique de concertation. José ?

M. José NOLDIN, PDG GravitHy 00:33:28

Je vais faire une petite introduction. Pourquoi faisons-nous cela ? Nous avons l'acier dans notre vie quotidienne, dans les transports publics, dans les voitures, dans tout ce qui est mobilités, infrastructures, communications, nous voyons de l'acier un peu de partout. C'est vraiment quelque chose que nous utilisons au quotidien et que nous utiliserons encore plus pour alimenter la transition vers un futur durable : voitures électriques, éoliennes, parcs solaires. La seule chose est que la manière dont l'industrie a été développée, c'était sur le charbon. Pour chaque tonne d'acier, c'est 2 tonnes de CO₂. Une voiture, c'est plus ou moins une tonne d'acier, ce qui correspond à 2 tonnes de CO₂, pour chaque voiture produite. Nous sommes dans une industrie qui produit environ 2 milliards de tonnes par an, dans une échelle globale, cela correspond à plus de 3 milliards de tonnes de CO₂. C'est 8 % environ de toutes les émissions de CO₂ responsables du réchauffement climatique. Les scientifiques l'ont démontré. La sidérurgie serait le troisième plus gros émetteur mondial de CO₂. Il est très important de décarboner cette industrie.

GravitHy a été créée par 6 industriels avec des compétences complémentaires pour notre chaîne de valeur. Mon collègue vous expliquera la chaîne de valeur de GravitHy. Nous voyons ici que chaque actionnaire est vraiment impliqué dans cette transition, dans cette transformation de l'industrie. Nous avons une société américaine qui s'appelle Plug, experte sur la partie électrolyse, production d'hydrogène. Nous avons aussi Primetals avec une forte expertise dans le secteur de la métallurgie, ENGIE l'énergéticien, IDEC qui est un immobilier français, un aménageur, FORVIA qui est un fournisseur de l'industrie automobile, puis EIT InnoEnergy, qui est une structure publique privée européenne qui a pour ambition de supporter, d'accélérer la transition énergétique.

Je passe la parole à mon collègue Camel qui va expliquer plus en détail le projet.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:36:30

Merci beaucoup, José. Effectivement, nous sommes ici pour étudier l'opportunité du projet. Je ferais mon possible, Monsieur Quévremont, pour utiliser le conditionnel. Je sais que depuis que je connais Monsieur Quévremont, je suis plus stressé que mon enfant de huit ans sur la conjugaison, mais je vais essayer de faire mon possible pour que cela fonctionne correctement.

Effectivement, José nous parlait de la révolution de l'acier. Depuis que nous avons débuté cette entreprise, cette révolution de l'acier, nous la voyons comme une révolution finalement de l'énergie, comme une révolution aussi de l'usage de l'acier, où finalement des utilisateurs finaux veulent désormais mettre à disposition de leurs clients des aciers qui sont décarbonés. Si nous introduisons le fait que l'industrie de l'acier doit subir une révolution, il faut d'abord que nous soyons clairs sur l'importance que représente cette industrie de l'acier. Nous ne le rappelons pas suffisamment. Il nous faut également repositionner plus clairement ce que fera GravitHy dans cette industrie. Nous entendons souvent l'abus de langage « acier ». Nous avons lu énormément d'articles dans lesquels il est mentionné que GravitHy va produire de l'acier. Néanmoins, ce ne sera pas le cas. GravitHy produira un intrant nécessaire à la production de l'acier.

Dans un premier temps, l'ambition est de vous rappeler l'importance économique de l'industrie de l'acier, non seulement en Europe, mais aussi en France, avec 148 milliards d'euros de valeur ajoutée. Cela signifie que la valeur financière créée par l'industrie sidérurgique en Europe représente 148 milliards d'euros et 60 milliards d'euros de taxes. C'est énormément de taxes, d'emplois : 308 000 emplois directs, environ 1 million d'emplois indirects ou 1,5 million. Cette industrie sidérurgique a une importance fondamentale. En France plus précisément, cette industrie au cours des trois dernières années environ 13 millions de tonnes par an, elle représente 38 000 emplois directs et énormément de cités industrielles vivent de l'industrie sidérurgique.

Sur cette carte, nous voyons que deux grandes voies sont responsables de la production de l'acier. Une voie que nous appelons primaire, où nous avons de hauts fourneaux qui produisent généralement de très gros volumes d'acier, d'abord de la fonte et ensuite de l'acier. Ils produisent cet acier à partir de minerais de fer, à partir de charbon et d'un peu de ferraille. Également, pour 32 % en France, des fours à arc électrique plus petits, que nous voyons en bleu, et qui sont assez nombreux. Ils vont généralement produire des aciers longs. Nous voyons un peu plus bas une photo d'un four à arc électrique.

Maintenant que nous avons parlé de l'importance de l'industrie sidérurgique, quel est le profil de cette révolution ? Comme nous le disions, la plupart de la production de l'acier utilise le haut fourneau. L'intrant du haut fourneau est le charbon de qualité métallurgique, qui sera transformé en coke, une poudre carbonée qui servira d'intrant dans le haut fourneau pour effectuer la réduction du minerai de fer. Cela signifie que vous avez des oxydes métalliques, des oxydes de fer, une molécule d'oxygène accrochée à du fer. Cette dernière sera retirée en réagissant avec le coke dans le haut fourneau. Le produit de sortie du haut fourneau est la fonte, qui est riche en fer. C'est à partir de la fonte que nous produisons l'acier. L'expertise des aciéristes est effectivement présente sur l'ensemble de la chaîne de valeur, mais elle est surtout présente dans la conversion de la fonte vers l'acier.

Le deuxième point est le recyclage de la ferraille. Pour cela, il faut de la ferraille. Ensuite, nous l'envoyons généralement dans ces fours à arc électrique et nous pouvons encore produire de l'acier liquide avec des émissions beaucoup moindres.

Comme le disait José, les émissions de CO₂, le haut fourneau qui représente la grande majorité des moyens de production de la fonte et de l'acier, émet jusqu'à 2,5 tonnes de CO₂ par tonne d'acier. Si nous regardons l'ensemble du cycle sidérurgique, 80 % de ces émissions sont situées sur la production de la fonte, là où nous allons utiliser finalement le charbon et le minerai de fer.

Aujourd'hui, nous sommes tous conscients des initiatives gouvernementales au niveau français, au niveau européen qui encouragent la décarbonation de l'industrie sidérurgique, et pas seulement : de toutes les industries. Puis une transition finalement de l'intrant fossile, qui

peut être le charbon, vers l'intrant décarboné qui est l'électricité renouvelable ou nucléaire. La chose importante est qu'aujourd'hui, il y a un grand dilemme pour les aciéristes. Je ne veux pas parler en leur nom, mais c'est la réalité. 74 % des hauts fourneaux en Europe, environ 7-8 sur 10, devront faire face à cette pression réglementaire et devront engager de gros investissements pour maintenir leur outil de production. C'est pour cela que de nombreux aciéristes, y compris en France, se tournent vers les fours à arc électrique ou vers les fours à poches par exemple comme une alternative. Ces fours électriques ont besoin de ferraille, mais pas seulement. Une dépendance totale à la ferraille ne serait pas possible, puisqu'elle doit être présente dans des quantités et des qualités suffisantes pour que nous puissions produire les aciers dont nous avons l'habitude, notamment les aciers de la fameuse voiture dont je vous ai parlé.

À partir de cet élément-là, lorsque nous regardons le haut fourneau et la fonte, comment faisons-nous pour substituer cette production ferreuse à partir de charbon par une production qui serait davantage durable ? L'idée est effectivement de nous positionner sur ce segment qui implique une compétence très forte en énergie, une compétence dans la production de gaz renouvelable et une nouvelle compétence, qui est de la production du DRI, un minerai de fer pré-réduit. Il s'agit d'une briquette que nous avons à disposition, que nous pouvons même prendre dans la main. Cette briquette de fer présente un taux de métallisation de près de 95 %. Elle doit faire 300, 400 grammes. Lorsque nous mettons 1 mètre cube, cela représente 5 tonnes au mètre cube. Ceci est facilement transportable et va constituer l'intrant des nouveaux moyens de production d'acier, des fours à arc électrique, ou qui peut même être utilisé dans les hauts fourneaux existants. Cette briquette, de manière très concrète, est produite à partir d'électricité renouvelable. Cette dernière est utilisée pour produire de l'hydrogène par électrolyse, à savoir par conversion de l'eau en hydrogène. Cet hydrogène remplace la fonction du coke : il agit comme un agent réducteur. En l'injectant dans le four à DRI, il engendrera une réduction du minerai de fer, il retirera l'oxygène. Au lieu d'émettre du CO₂, il émettra de l'eau.

Les caractéristiques du projet, s'il se faisait : 2 millions de tonnes de DRI et HBI. Nous appelons cela du DRI froid. Le HBI est cette briquette. Le DRI froid, ce sera une bille de fer d'un diamètre d'environ 2 centimètres, qui pourrait être directement utilisée. Le choix final, la production du DRI ou du HBI sera faite en fonction du profil du client.

Pour cette production de 2 millions de tonnes, nous avons besoin de jusqu'à 120 000 tonnes d'hydrogène, produit par électrolyse en utilisant de l'électricité bas carbone. Dans l'état des études, nous sommes toujours en train d'étudier les impacts de la taille de l'électrolyseur sur le fonctionnement de l'usine et de l'impact sur les différentes composantes extérieures, sur la consommation d'eau, sur l'impact sur la biodiversité, etc. Nous essayerons de minimiser le plus possible les impacts. L'investissement global est de 2,2 milliards d'euros. Jusqu'à 500 emplois directs seront générés à Fos-sur-Mer.

In fine, si nous considérons 2 tonnes de CO₂ émises par tonne de fer, nous pourrions éviter avec cette seule usine 4 millions de tonnes de CO₂. Cela représente 5 % des émissions industrielles françaises. Ceci avec de l'électricité produite en France, de la valeur maintenue en France avec une électricité convertie dans une commodité qui sera vendue en France et qui permettra de bénéficier aux industriels.

Il faut mentionner quelques chiffres importants : jusqu'à 1,15 gigawatt d'électricité consommée et une empreinte sur notre DRI estimée entre 100 et 120 kilogrammes de CO₂ par tonne de DRI.

Je vais aller un peu plus vite pour rappeler l'implantation du projet. La première chose est que le fait de positionner le projet GravitHy à Fos-sur-Mer engendrerait une nouvelle activité industrielle qui serait décarbonée, massive. Le transit maritime représente 25 % de l'activité vrac solide du port de Marseille. Nous allons importer 3 millions de tonnes de minerai de fer par voie maritime, puis exporter 2 millions de tonnes par voie maritime et ferroviaire de notre produit qui sera cette briquette que je vous ai présentée.

Il serait important, si cela se faisait, d'implanter cette usine dans une zone à vocation industrielle, dans une zone industrialo-portuaire, dans le grand port maritime de Fos Marseille, sur une surface de 70 hectares aménagée par notre co-maîtrise d'ouvrage ASCOFIELDS. Il

s'agirait également de profiter de ces synergies avec l'environnement immédiat, des synergies humaines avec la présence de personnel qualifié pour la manutention du minerai de fer, mais aussi du produit. Avec ce terminal vrac opéré aujourd'hui par Sea invest, ayant toute l'expertise et les espaces suffisants, ainsi que les outils de manutention et les expertises pour pouvoir réaliser la manutention, la réception et le transport du minerai de fer et du DRI.

Le site GravitHy se trouve à proximité immédiate. Juste au sud, vous trouverez le site de Carbon, si le projet se faisait. Enfin, le projet d'H2V s'il se faisait également. Le minerai de fer serait importé du terminal jusqu'au site de GravitHy par un convoyeur qui irait dans les deux sens. Nous l'étudions, et nous l'espérons : ce convoyeur serait capoté sur une longueur de 2 kilomètres.

Les aménagements du projet. Nous allons partir du haut, pour arriver vers le parking. Pour pouvoir faire cet hydrogène, nous avons besoin d'une sous-station électrique qui va permettre la conversion de cette tension électrique de 400 kilovolts jusqu'à la tension requise pour l'électrolyseur. Cette sous-station électrique permettra d'alimenter l'électrolyseur, le bâtiment électrolyseur qui fera entre 700 et 900 mégawatts, qui fera de cet électrolyseur le plus grand de France et l'un des plus grands d'Europe.

Pour faire cette électrolyse, nous avons besoin d'eau. Nous verrons les stockages d'eau déminéralisée, des sections de stockage potentiellement de l'hydrogène à une valeur aujourd'hui estimée de 45 tonnes, ce qui nous maintiendrait sous le seuil Seveso bas. Nous verrons également les systèmes de traitement de l'hydrogène.

Vous avez en vert cette usine de DRI qui comprendra une tour de 135 mètres de haut, laquelle sera alimentée par le minerai de fer et par l'hydrogène pour opérer la réduction et la production de ce DRI.

Sur la gauche, vous avez le stockage de minerai de fer et du produit, sous forme DRI froid et HBI en fonction du profil de l'usine.

Enfin à droite, nous voyons une torche utilisée exceptionnellement, pour des raisons de sécurité, dans les périodes de démarrage et d'arrêt de l'électrolyseur particulièrement, ainsi que lors de la purge des systèmes.

Vous avez également la bande convoyeuse, avec partout dans le site des systèmes de manutention et de transport par bandes convoyeuses du minerai de fer. Ils peuvent aussi un impact que nous prenons en compte dans le cadre de nos études.

Voici un petit film pour que vous puissiez mieux comprendre.

Projection d'une vidéo.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:53:00

Afin de finaliser et de vous donner la parole, messieurs et mesdames du public, parlons des jalons du calendrier du projet. Notre travail sur la préparation de la saisine a débuté dès mars 2023, alors que nous avons débuté nos études d'ingénierie en janvier. La concertation préalable est en cours, qui a débuté par notre conférence de presse en date du 27, et qui se finira le 31 janvier 2024. Ensuite, nous débiterons le processus de concertation continue et d'enquête publique. Si le projet se poursuit au premier semestre 2024, nous pourrions effectuer le dépôt des demandes d'autorisations environnementales et d'urbanisme, afin de pouvoir dès l'obtention des autorisations mi 2025, avoir un démarrage de notre construction et enfin, nos installations qui pourront démarrer dès le mois d'octobre 2027 pour un début de commercialisation fin 2028.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:54:00

Merci pour cette présentation, avec beaucoup d'informations transmises. Nous allons passer au second temps d'échanges. J'imagine que cette présentation appelle beaucoup de questions ou de demandes de compléments, de précisions. Je repasse la parole au public.

N'hésitez pas à lever la main pour poser des questions ou apporter votre point de vue, votre premier point de vue, vos premières observations suite à la présentation de ce projet. Qui veut se lancer ? Cela fait beaucoup d'informations. Monsieur ? Le micro arrive.

Question#3 : M. Olivier SULPICE, citoyen de Fos-sur-Mer 00:54:33

Une petite question. Dans votre présentation, j'ai vu que vous amenez 3 millions de tonnes de minéraux, de minerai de fer. Il en ressortait 2 millions. Si je compte bien, il manque 1 million. Où passe-t-il ?

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 00:54:55

Merci. Où passe ce million ? Je vous en prie.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:54:55

Merci beaucoup pour votre question. Effectivement, le minerai de fer est un oxyde de fer. Il porte cet atome d'oxygène, qui lui donne une certaine masse. Cet oxygène doit être retiré, pour pouvoir produire le fer métallique. La conversion de ces oxydes de fer en fer métallique se fait lors d'une réaction qui évacuera de l'eau. La différence de masse entre ces 3 millions de tonnes d'intrants et ces 2 millions de tonnes de sortants, c'est finalement l'eau qui est produite dans le DRI et qui est ensuite réutilisée dans notre process, notamment dans les circuits de refroidissement.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 00:55:32

Merci. Monsieur, au deuxième rang ?

Question#4 : M. Samuel KLEBANER, enseignant chercheur 00:55:38

Merci. J'aurais une question exactement dans la continuité de précédemment. Vous avez dit qu'il y aurait 2 millions de tonnes de briquettes exportées. Est-ce que cela signifie que ces briquettes passeraient nécessairement par le port, avec des clients qui seraient en dehors de la zone ? Ou est-ce que vous avez déjà réfléchi à des clients locaux qui pourraient être approvisionnés de vos pellets ?

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 00:56:05

Merci. La destination de ces pellets, de ce DRI, de ce HBI.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:56:07

Merci beaucoup. Nous sommes dans une stratégie de décarbonation, dans une volonté de créer un outil de production qui aura un bénéfice pour l'environnement. La volonté est tout de même d'avoir un circuit court sur les produits générés. Aujourd'hui, nous discutons avec un

ensemble de clients et nous avons déjà pu faire une annonce sur une lettre d'intention signée par l'un de nos actionnaires français, le groupe Forvia, pour l'achat d'un volume significatif de ce qui sera généré dans notre première usine. Il y aura également la volonté de discuter avec des sidérurgistes en premier lieu, ainsi qu'avec ceux à proximité immédiate et en France.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:56:55

Peut-être que la question de monsieur portait aussi sur la manière dont ce serait évacué.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:56:58

Dans cette volonté d'avoir un circuit court, le trajet ferroviaire sera privilégié pour le produit.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:57:06

Merci. Une question au troisième rang pour monsieur.

Question#5 : M. Daniel MOUTET, président de l'association ADPLGF 00:57:08

Bonsoir. Sur la grande photo à l'entrée, nous aurions dit qu'il y avait deux portiques sur le plan d'eau qui étaient devant. J'ignore de quoi il s'agit. Je voudrais connaître cette fonction. Vous parlez de Sea invest, mais s'il y a des portiques, ce sera compliqué.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 00:57:43

Allez-y.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:57:44

Je vais répondre. C'est une très bonne question. GravitHy est une entreprise ayant un an, qui s'est aussi positionnée sur le port de Fos Marseille pour bénéficier des ressources existantes. Effectivement, l'ambition est très claire : il s'agit de faire circuler l'ensemble du minerai de fer par le terminal minéralier opéré aujourd'hui de Carfos. Il s'agit d'acheminer ce minerai de fer par convoyeur, ce qui permettra aussi de bénéficier d'un tirant d'eau exceptionnel d'environ 16 mètres, qui leur permettra d'avoir une logistique optimisée, afin de réduire le nombre de bateaux qui circuleront jusqu'au port. Le schéma est une vue d'artiste qui nous donne la possibilité, ce qui est toujours agréable, d'avoir un accès sur la mer, potentiellement pour des barges qui, s'il le fallait, pourraient être utilisées. Au vu de ce qui sera présenté dans les études environnementales et les périmètres environnementaux, il n'y aura pas de quais à cet endroit-là.

**Question#5 : M. Daniel MOUTET, président de l'association ADPLGF
00:58:46**

Tout l'import et l'export passeront par le port ?

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 00:58:57

Tout à fait.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 00:59:03

Monsieur avait levé la main, ensuite ce sera Monsieur et Monsieur. Allez-y.

**Question#6 : M. Stéphane COPPEY, France Nature Environnement
Bouches du Rhône 00:59:05**

Merci. Toujours dans la compréhension du projet, deux choses. Vous présentez le nombre de tonnes de carbone émis par tonne d'acier produit comme étant quelque part catastrophique. Le même calcul nous a été fait pour la production d'hydrogène, pour le projet H2V entre autres, où nous sommes dans un rapport de 1 à 7 ou de 1 à 8. En l'occurrence, nous ne sommes que dans un rapport de 1 à 2. J'aurais souhaité avoir une comparaison assez large de ces ratios carbone produit, gaz carbonique produit, pour matériaux produits, pour voir si c'est aussi catastrophique qu'indiqué.

Quelque part, cela doit impacter le bilan global. J'imagine que vous avez fait un calcul très savant. Vous présentez la source d'électricité comme étant propre, bas carbone. Nous savons qu'elle provient, en France, pour l'essentiel du nucléaire. J'ignore si le nucléaire est si bas carbone que cela au niveau de tout le processus d'extraction, de transport, etc. Quelles garanties avons-nous concernant les sources d'énergie ? Avons-nous le devoir d'être les grands complices de la relance du programme électronucléaire français au travers de ce projet ? Puisque nous avons bien compris que c'est ce projet en particulier, plus que tous les autres qui nous sont présentés en ce moment, qui générera d'énormes besoins en production électrique, une ligne à très haute tension au travers de la Crau qui nous est également présentée, sans que nous ayons une concordance des dates de production de cette énergie supplémentaire dont on nous parle. Ceci avec le calendrier que vous souhaitez pour votre projet.

Il y a quelque part me semble-t-il des incohérences dans le calcul de justification d'économies de carbone et des incohérences de dates et d'échéances dans la possibilité, la faisabilité technique de votre projet.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:01:44

Merci pour cette intervention, qui comprenait deux items. Sur le premier, ce que je vous propose, c'est d'y répondre à l'occasion de la table ronde qui sera spécifiquement consacrée à la décarbonation de l'acier. Je note bien votre question, nous reviendrons spécifiquement sur les ratios qui ont été évoqués.

Concernant le bilan carbone lié à l'électricité, j'ai noté votre questionnement sur la concordance des dates et sur les garanties de sources d'énergie. Si vous pouvez répondre à cette question spécifique sur les garanties de sources d'énergie et sur la concordance des dates de production.

Mme Alice VIEILLEFOSSE, GravithY, directrice de croissance 00:17:13

Sur la partie électricité, c'est évidemment clé que d'arriver à avoir un sourcing énergétique. La raison notamment qui a fait que GravithY s'est implantée en France est évidemment le mix électrique français qui est décarboné. Vous avez complètement raison, Monsieur : en France, nous avons une grosse part d'énergie nucléaire, mais nous avons aussi un développement extrêmement fort des énergies renouvelables. Lorsque nous regardons les objectifs d'augmentation de production, c'est vraiment à l'horizon 2030 en ce qui concerne l'augmentation significative des énergies renouvelables. Très clairement, d'éventuels projets nucléaires ne se feront pas avant 2035. Il y a eu des affirmations extrêmement claires sur le sujet, qui ne sont pas cohérentes avec le calendrier du projet GravithY. D'où le fait que nous allons vraiment nous baser sur un sourcing de capacité existante et sur de nouvelles capacités d'énergies renouvelables à venir.

Par rapport à votre question sur le timing, qui est évidemment clé et très pertinente, voici ce que nous avons souhaité dans le dossier de concertation. Si le projet se fait, il s'agirait de vous présenter le calendrier le plus optimiste possible, à savoir un alignement de planètes sur la totalité du calendrier. D'ailleurs, vous verrez dans le dossier de concertation que nous avons essayé de bien détailler le raccordement électrique de l'usine, sur lequel nous travaillons en lien avec RTE. Concernant les questions complémentaires, RTE qui est présent dans la salle pourra apporter des réponses.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:04:07

Merci. Est-ce que RTE souhaite s'exprimer ? Monsieur Quévremont ?

M. Philippe QUEVREMONT, garant 01:04:10

Peut-être une petite précision. Lorsque la CNDP a examiné le dossier de concertation, qui est maintenant imprimé et disponible à l'entrée, elle a demandé à ce que trois fiches complémentaires soient éditées par le maître d'ouvrage : l'une sur l'eau, qui est maintenant disponible sur le site, l'une sur la gestion des poussières, qui sera disponible vers la fin de l'année. Par ailleurs, une demande a été faite pour préciser le bilan carbone : cette fiche n'est pas encore disponible, mais vous en disposerez pendant la concertation.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:04:46

Merci. J'avais promis la parole à Monsieur au troisième rang. Si vous voulez toujours vous exprimer, nous vous apportons un micro.

Question#7 : M. Christophe CLARET, syndicat général CGT SG Dockers 01:04:58

Bonsoir à toutes et à tous. GravithY, contrairement à H2V et Carbon, s'inscrit pleinement dans la zone où il sera implanté. Pour nous, ce sera le seul qui aura une vraie signification dans cette zone industrialo-portuaire en tant qu'industrie, en lien avec les activités du port. 3 millions d'imports de minerai et de fer et 2 millions à l'export de produits finis : selon nous, c'est quasiment un mini ArcelorMittal qui arrive, bien entendu avec de l'emploi à la clé. Nous voyons

cela comme quelque chose de très bien pour les travailleurs portuaires ainsi que pour tout ce qu'il y aura autour, en termes d'emplois directs et indirects.

Vous avez parlé du report modal sur le fer ou sur la barge. Là aussi, nous souhaiterions avoir des précisions. Si nous avons de la barge, je n'ai pas bien compris si cela se ferait tout de même sur un quai que vous feriez en propre, ou si cela repasserait sur le quai de la darse 1. Concernant le ferroviaire, je ne sais pas si SNCF Réseau est concernée, mais je pense qu'il y a de gros travaux à faire sur les lignes ferrées, notamment sur la darse 1 : les travaux ne sont toujours pas faits, notamment le report modal sur Alteo et sur la centrale de Gardanne avec GazelEnergie. Nous avons pris du retard. Comme nous sommes souvent longs à la détente, il faudrait que dans 10 ans, ce soit réalisé. Bien entendu, pour l'ensemble de ces projets, nous sommes obligés de parler de l'aspect des routes. Il y a le projet de contournement de Port-de-Bouc et la liaison Fos-Salon, qu'il faudrait accélérer. Il y a aussi la RD268. Apparemment, il serait plus compliqué de la doubler. Il faudra sûrement la réaménager, changer les petits ronds-points qu'il y a de partout, les routes portuaires qui desservent la darse 1, tout le môle central. Il y a un certain nombre d'effets ricochets à tous ces projets qui viennent, dont le vôtre dont vous faites partie. L'État a un rôle majeur à jouer bien entendu avec la région, la métropole, le département, etc.

Nous serons très attentifs à la suite de ce projet. Nous voyons d'un bon œil votre implantation sur ce site.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:07:41

Merci pour cette intervention. Je note le besoin de précision sur le recours à la barge, même si cela a déjà été dit, ainsi que sur les possibilités qu'offre aujourd'hui ou demain le faisceau ou le réseau ferroviaire pour des clients proches.

Mme Alice VIEILLEFOSSE, Gravithy, directrice de croissance 01:07:53

Merci pour cette question. Les 3 millions de tonnes par voie maritime, c'est évidemment, c'est clair, par Carfos. Sur la partie export de notre produit, cela dépendra aussi des clients finaux que nous aurons. La discussion est actuellement en cours. Nous envisageons maritime, barge ou ferroviaire avec évidemment l'enjeu d'être le plus local possible, mais cela dépendra aussi des clients qui contractualiseront avec nous. S'il y a une barge aujourd'hui dans notre cas de référence, l'idée est de passer par Carfos et de ne pas avoir de quai sur notre site. Il s'agirait de passer par Carfos, mais ce sont aussi des discussions qu'il faudra avoir avec Carfos en détail. Évidemment, sur l'aspect ferroviaire, ce sont également des travaux que nous allons mener avec SNCF Réseau pour vraiment voir, en lien avec le GPMM et les autres projets aux alentours, les différents projets d'infrastructures.

Le dernier point sur les routes est évidemment un enjeu majeur pour la zone. Nous voyons bien les enjeux de congestion qui ont été rappelés par Monsieur le Maire, sur lesquels nous avons commencé et nous continuerons de travailler avec toutes les parties prenantes pour bien identifier les leviers d'action de chacun. Gravithy prendra aussi sa part sur tous les leviers à notre disposition.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:09:18

Merci. J'avais noté une main qui s'était levée au premier rang, tout à l'heure. Monsieur ?

Question#8 : M. Philippe TROUSSIER, élu à Fos-sur-Mer 01:09:26

Merci. Ma question est en réaction à la réponse que vous avez faite par rapport à la première question sur le million de mètres cubes d'eau. S'il ne sert qu'au refroidissement, cette eau ira forcément dans la darse et sera perdue. Pourquoi n'est-elle pas réutilisée pour l'hydrogène ?

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-moderateur 01:09:58

Merci. Allez-y, je vous en prie.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:10:06

C'est une très bonne question et c'est aussi quelque chose que nous considérons. Lorsque vous produisez de l'hydrogène par électrolyse, l'eau doit avoir une qualité ultra pure. Cela signifie qu'elle doit être purifiée : c'est pour cela que nous avons sur le site une unité de déminéralisation et une unité de traitement des eaux. Lorsque nous allons générer cette eau dans le réacteur, nous avons deux solutions : soit l'utiliser pour une première vertu qu'est le refroidissement, ce qui permettra de limiter le recours à l'eau industrielle dans les circuits de refroidissement directs. Lorsque nous allons envoyer directement par exemple le minerai de fer ou le DRI pour le refroidir. Soit, après traitement de l'eau générée par le four, une réutilisation pour l'électrolyseur. Ce sont finalement les études détaillées qui permettront de déterminer quel est le meilleur compromis technique, économique et environnemental, et qui définiront le choix. Cette opportunité existe aussi.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-moderateur 01:11:02

Merci. Oui, allez-y.

Question#9 : M. Philippe TROUSSIER, élu à Fos-sur-Mer 01:11:04

Combien de mètres cubes d'eau allez-vous utiliser pour faire de l'hydrogène ?

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-moderateur 01:11:13

Je vous laisse répondre.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:11:15

C'est également une très bonne question. L'eau a différents usages. Son premier usage est l'eau comme intrant qui participe à la réaction. C'est le cas pour l'électrolyse. Puis la seconde utilisation de l'eau est le refroidissement. Pour l'électrolyse, qui permettra de produire l'hydrogène, nous estimons que la consommation d'eau industrielle est comprise entre 300 et 500 mètres cubes/heure.

Ensuite, le plus gros besoin d'eau est pour le refroidissement. Afin de minimiser la consommation d'eau industrielle, nous avons le recours à l'eau de mer pour le refroidissement de l'ensemble des circuits d'échange de chaleur.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:12:11

Je fais juste un petit aparté. J'ai vu que deux personnes avaient levé la main, qui se sont déjà exprimées. Vous venez de poser deux questions. Si vous le permettez, je vais passer la parole aux personnes qui ne se sont pas encore exprimées, Madame au dernier rang et ensuite, Madame au troisième rang. Ensuite, je repasserai la parole, mais en priorité à ceux qui s'expriment pour la première fois, si vous le voulez bien.

Question#10 : Mme Christiane DUSSORT, trésorière ADPLGF 01:12:32

Bonsoir. Je me pose justement une question sur l'eau. Vous avez précisé la quantité d'eau employée par mètre cube et par heure. Où puisons-nous cette eau ?

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:12:48

Merci.

Question#10 : Mme Christiane DUSSORT, trésorière ADPLGF 01:12:49

D'où vient le minerai, par rapport aux modes de transport ?

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:01:44

Très bien, la provenance de l'eau et du minerai de fer.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:13:03

Première question sur la provenance de l'eau. Effectivement, nous avons deux interactions avec le grand port maritime de Fos Marseille. Dans un premier temps, sur l'eau industrielle. Nous avons aujourd'hui une relation de travail intense avec le GPMM, qui a une vision globale sur les impacts cumulés sur la ressource en eau industrielle, et qui nous garantit aujourd'hui la disponibilité de la quantité d'eau industrielle nécessaire pour notre procédé. C'est également le cas pour les projets voisins, les projets Carbon et H2V. D'où l'intérêt de l'exercice qu'avait initialement demandé la CNDP, sur le fait d'avoir une vision globale sur les impacts cumulés et notamment sur l'eau.

Selon le refroidissement, un prélèvement se fera via une station de pompage, un prélèvement d'eau de mer avec une eau qui sera circulée avec ce que nous appelons un seul passage. Elle sera prélevée, puis rejetée dans les caractéristiques nécessaires pour minimiser tous les impacts négatifs sur la biodiversité marine.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:14:12

Il y avait une seconde question. Je note aussi que beaucoup de questions sont relatives à l'eau. Je voulais juste vous signaler deux choses. À la demande des garants, comme Monsieur Quévremont l'évoquait, une fiche complémentaire a été mise en ligne

spécifiquement sur les différents circuits de l'eau, que vous pouvez retrouver sur le site internet.

Je souhaite également vous signaler la réunion commune H2V du 11 décembre, qui sera spécialement consacrée au cycle de l'eau. D'où vient l'eau ?

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:14:58

L'eau vient du Rhône. Peut-être que le GPMM souhaitera le confirmer. L'eau sera fournie par le GPMM à GravitHy et à l'ensemble des porteurs de projet. La provenance de l'eau sera le Rhône.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:15:04

La seconde question concernait la provenance du minerai de fer.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:15:08

Ceci est extrêmement important, dans le sens où l'acier est indispensable. Pour faire de l'acier, il faut du minerai de fer. Or, il n'y en a pas en France. Quelques pays majoritairement européens ont à disposition certaines ressources en minerai de fer, notamment la Suède. La majorité des ressources en minerai de fer, de qualité suffisante pour produire le DRI, se trouve dans des pays accessibles par voie maritime, notamment le Brésil, le Canada, l'Australie ou encore l'Afrique. Lorsque nous souhaitons réellement décarboner, nous faisons ce que nous appelons une analyse de cycle de vie : nous allons considérer l'ensemble des impacts sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

Dans le produit vendu par GravitHy, nous ne nous contenterons pas de dire quelles sont les émissions qui auront été générées lors de notre production. Selon nous, il est très important d'avoir cette interaction forte avec le fournisseur de minerai de fer, afin de minimiser les empreintes CO2 lorsque le minerai de fer sera importé par voie maritime. C'est aussi pour cela que même dans la zone industrialo-portuaire de Fos Marseille, des projets comme H2V travaillent sur les carburants de synthèse pour alimenter par exemple les bateaux maritimes porteurs de minerai de fer.

C'est vraiment une approche globale que GravitHy mettra en place, afin de minimiser également les pollutions qui seraient générées par l'import du minerai de fer.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:16:31

Merci. Je sais que je vais me faire des ennemis dans la salle. Il est 19h20 et nous avons la séance table ronde. J'avais vu la question de Madame, puis la question de Madame. Nous allons prendre ces deux questions. Ensuite, je vais inviter en tribune les trois personnes qui doivent intervenir pour la table ronde. Nous ferons la table ronde et ensuite, nous ouvrirons une nouvelle séquence de questions-réponses qui durera le temps nécessaire pour que toutes les questions que vous avez encore à poser puissent être posées. N'hésitez pas à les noter dès à présent. J'ai noté que Monsieur avait levé la main, que Monsieur avait relevé la main, etc. Nous avons déjà trois questions assurées pour le dernier temps d'échange, qui sera encore une fois aussi long que nécessaire.

Question de Madame, puis question de Madame et ensuite, nous passerons à la table ronde. C'est à vous, Madame.

**Question#11 : Mme Sylvie COLLANGE, Manutentionnaire à Carfos
01:17:14**

Bonsoir à tous. Je voulais juste rappeler quelques chiffres. En 2017, le terminal minéralier de Fos, c'était 1 100 000 tonnes de bauxite et 600 000 tonnes de charbon pour la centrale de Gardanne. Aujourd'hui ce sont deux flux, deux trafics réduits à 30 000 tonnes nécessaires pour faire fonctionner la centrale de Gardanne. Le flux prévu dans le projet GravitHy représente 3 millions de tonnes de minerais de fer à l'import et 2 millions de tonnes à l'export maritime, par barge ou par le réseau ferroviaire. Il s'agit d'une opportunité incroyable pour le port de Marseille Fos, qui va redynamiser le vrac et qui va permettre une différenciation de tous les flux maritimes.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:18:20

Merci pour cette intervention. La dernière question de cette séquence pour Madame, au troisième rang.

**Question#12 : Mme Jacqueline BOTTON, citoyenne de Fos-sur-Mer
01:18:23**

Bonsoir. Vous avez parlé de la torche. Quel est son rôle exact ? Aurons-nous le même bruit que pour les autres torches des autres usines ? Quel est le nombre de camions sur les routes ? Avons-nous une idée du nombre de camions par rapport aux trois usines ?

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:18:57

Merci Madame pour ces questions. Vous évoquez les effets cumulés des différents projets, le rôle de la torche, quel bruit, quel usage et le nombre de camions sur les routes généré par le projet GravitHy.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:19:12

Merci pour cette question très importante. La torche est un élément de sécurité. Elle est activée uniquement quand il y a un événement nécessitant ponctuellement une évacuation de l'hydrogène qui serait stocké dans les circuits gazeux, dans les tuyaux globalement. Notre estimation est que cette torche soit active une à deux fois par an, tel que nous l'avons mentionné dans le dossier de concertation. C'est une action exceptionnelle, c'est un dernier recours qui n'est pas nécessaire au bon fonctionnement du procédé dans ces conditions nominales.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:19:54

Est-ce qu'elle fera du bruit ?

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:19:56

Non, la torche ne fera pas de bruit. C'est effectivement dans une phase de sécurité qui peut permettre de relâcher certains gaz de manière très brève que nous pouvons avoir une nuisance sonore estimée à une trentaine de secondes, entre 30 secondes et une minute. La torche en elle-même brûlera de l'hydrogène. Elle fera une flamme invisible et extrêmement ponctuelle.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:20:27

Merci. Quel sera le nombre de camions sur les routes lié au projet ?

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:20:32

C'est également une question importante. Le transport maritime reste la priorité. Le transport ferroviaire peut se faire, si cela fait sens avec le client. Le transport routier est estimé entre 2 et 10 camions par jour pour transporter le ciment en circuit court, nécessaire pour rendre le pellet de minerai de fer suffisamment fin pour l'opération.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:21:16

Merci. Madame Richard-Ferroudji, une petite intervention avant que nous passions à la table ronde ?

Mme Audrey RICHARD-FERROUDJI, garante 01:21:18

Pour répondre à la question, puisque les garants ont justement demandé aux différents porteurs de projets, vous avez cette information plus détaillée sur le site. Cela va dépendre si ce sont les camions pendant la période de travaux, ou ensuite pendant la période de fonctionnement. Pendant la période de fonctionnement, cumulé pour les trois usines, c'est une centaine de camions par jour qui rentrent et qui sortent. Pendant la période de travaux, cela pourra aller jusqu'à 200 camions en 2025. Ces chiffres sont accessibles sur le site de la CNDP.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:21:45

Cette page est elle-même accessible depuis le site internet.

Mme Audrey RICHARD-FERROUDJI, garante 01:21:18

Cette page est accessible depuis le site de GravitHy ainsi que le dossier.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:21:27

Je vous propose que nous passions à la table ronde. Je vais inviter Randy Kotti, chef du service économique. S'il vous plaît. Nous allons vous passer un micro, pour ne pas crier depuis la salle.

Question#13 : M. Olivier SULPICE, citoyen de Fos-sur-Mer 01:22:05

J'aimerais avoir une réponse concernant le stockage du minerai. Nous avons vu dernièrement qu'il y avait un peu de vent. J'ai remarqué que votre stockage de minerai n'était pas couvert, si j'ai bien lu votre présentation. Comment allez-vous gérer ces émissions de poussières suite par exemple au vent ? Nous savons très bien que c'est ce qu'il se passe chez Arcelor. J'ai vu qu'il y avait du minerai, du ciment. Il y a tout un tas de stockage de poussières. Qu'est-ce qui sera fait pour cette gestion de la poussière ? C'est pour cela que j'insistais un peu. Merci.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:22:50

Nous allons répondre à cette question. Je rappelle qu'après la table ronde, nous aurons un temps d'échange lors duquel vous pourrez poser toutes les questions que vous voulez. Celle-ci aurait pu être posée après le temps d'échanges, mais nous allons y répondre maintenant. Ensuite, nous passerons à la table ronde.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:23:04

Une réponse en plusieurs temps. Effectivement, la première chose à dire est que le stockage du minerai de fer et sa manutention peuvent avoir des conséquences et des impacts sur la qualité de l'air. Aujourd'hui, il est extrêmement important de le reconnaître. C'est pour cela que nous devons réfléchir dès la conception de l'usine à la façon de mettre en œuvre des moyens de mitigation. Il y a trois phases. Le minerai de fer est reçu directement vers le terminal minéralier de Carfos et stocké en partie sur le site. Ensuite, il est acheminé par le convoyeur, stocké sur notre site et ensuite, manutentionné par des convoyeurs, puis des trémies jusqu'à la tour.

Aujourd'hui, GravitHy est en train de travailler dans le cadre de ses études sur différents moyens de mitigation des envols. Une première réponse pour mitiger ces envols, c'est déjà sur la nature de l'intrant. Ce que GravitHy va employer comme minerai de fer en grande majorité et va maximiser, c'est du pellet de minerai de fer et non pas une substance aussi poussiéreuse que peut représenter par exemple le charbon. Le pellet a entre 15 millimètres et 2 centimètres de diamètre. Il peut effectivement être stocké avec une limitation très importante de sa capacité d'envol. Deuxième chose : énormément d'usines de sidérurgie ont été construites il y a 60 ans. Certains hauts fourneaux en France ont fêté leurs 65 ans. Si des envols pouvaient survenir dans le stockage, nous essayons de considérer quelles méthodes nous pourrions mettre en place. C'est pour cela que nous étudions par exemple la possibilité de mettre des brise-vent avec des rabatteurs de poussière par brumisateurs qui pourraient entourer les stockages. Ce qui permettrait, ce qui a été prouvé, utilisé dans des aciéries au Brésil, en Hollande, dans de nombreux pays, de réduire les envols entre 75 et 85%, sur des minerais de fer qui ne sont pas du pellet. Ce sont des minerais de fer divisés.

Ensuite pendant la manutention, nous utilisons des convoyeurs qui sont capotés pour éviter les envols au niveau des zones de manutention. Puis nous avons ce que nous appelons les sections de transfert. À chaque fois que le convoyeur va changer de direction, il peut y avoir des particules qui pourraient s'envoler. C'est pour cela que nous considérons des systèmes de brumisation, qui permettent de rabattre les poussières.

Enfin, grande différence par rapport aux hauts fourneaux, qui produisent aujourd'hui le fer métallique : le haut fourneau fait fondre le minerai de fer, mais il y a aussi de l'envol du minerai de fer à cause du gaz. En haut du haut fourneau, l'aciériste doit mettre en place des systèmes de protection, des filtres à manche et d'autres plus ou moins technologiquement performants. À la différence du haut fourneau, en tête du réacteur de GravitHy, là où va se faire la réaction, s'il y a un envol de poussières, il y a ce que nous appelons un laveur. La poudre qui pourrait sortir du réacteur sera directement captée par le laveur à eau. Cette eau sera ensuite traitée dans le traitement des eaux jusqu'à un clarificateur qui va vraiment récupérer ce que nous appelons les boues, qui sont séchées. Ensuite, au lieu de stocker les particules fines, nous allons les réutiliser directement dans l'usine pour éviter de les faire circuler et éviter de les stocker, parce que ceci a une très grande valeur. Nous les recirculons directement dans la tour, et cela permettra aussi de réduire les pertes en ligne.

Il y a tout un programme qui est réfléchi par nos équipes d'ingénierie avec nos assistances à maîtrise d'ouvrage pour vraiment comprendre les impacts potentiels et essayer de les minimiser le plus possible.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:26:53

Merci. Nous passons à la table ronde consacrée aux enjeux de la décarbonation de la production d'acier. Je vais appeler Randy Kotti, chef du service économique de l'État en région PACA à la DREETS, Boris Jankowiak du réseau Action Climat et Hervé Martel, président du Directoire du Grand Port Maritime de Marseille Fos à venir en tribune pour cette séquence. Bonsoir messieurs, merci. En premier lieu, je vais passer la parole à Monsieur Kotti en tant que référent France 2030 pour nous présenter les enjeux de souveraineté notamment liés à la décarbonation de l'acier.

M. Randy KOTTI, DREETS 01:27:39

Bonsoir à tous. Je m'appelle Randy Kotti, je suis le chef du service économique de l'Etat en région PACA. Mon service s'occupe d'accompagner le développement économique des filières industrielles d'importance dans la région. Nous nous occupons également d'accompagner les entreprises en difficulté, plutôt à vocation industrielle.

Lorsque nous parlons aujourd'hui de développement économique aujourd'hui, il est impensable d'oublier la réindustrialisation d'une part et la décarbonation d'autre part. Ce sont finalement les deux piliers de la stratégie gouvernementale aujourd'hui en matière de politique industrielle.

Ce soir, j'aimerais vous présenter ce pourquoi nous avons cette politique industrielle, aujourd'hui, réindustrialisation, décarbonation. Dans un second temps, je voudrais vous présenter également ce que l'État peut faire pour accompagner ces projets.

Si nous commençons par la réindustrialisation et que nous prenons un peu de recul, dans les années et depuis les années 2000, la part de la production industrielle dans notre PIB a dégringolé. Nous avons fermé des usines, nous sommes passés d'environ 18 % du PIB à 10 % du PIB qui vient de l'industrie. C'est le résultat de choix politiques qui ont été faits, bien entendu, et surtout du parti de se dire que nous pourrions délocaliser les industries lourdes qui sont polluantes ailleurs, et surtout de bénéficier d'une réduction des coûts importante en faisant pousser ces usines et en important directement de pays comme la Chine, la Corée, etc. Cependant, deux événements clé ont remis en question ce pari et ce choix politique. Ceci a d'abord été la crise du Covid et ensuite la guerre en Ukraine.

Aujourd'hui, nous nous rendons compte que nous préférerions finalement payer plus cher pour avoir ces matériaux critiques créés en France, produits en France ou en Europe, de sorte à ce que nous ne nous retrouvions pas dépendants de pays tiers avec lesquels les relations

géopolitiques sont de plus en plus difficiles et de plus en plus tendues. D'où la réindustrialisation aujourd'hui du territoire et l'objectif du gouvernement à ce sujet.

Cependant, la réindustrialisation ne peut pas se faire sans décarbonation. C'est ce qui a été mentionné tout à l'heure : en effet, la France a été finalement pilote aussi au niveau mondial des efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Depuis l'accord de Paris, les pays ont mis des contributions volontaires nationalement déterminées et des objectifs de réduction du CO2.

Pour nous, sur la partie industrielle à horizon 2030, notre ambition est de réduire de plus de moitié notre émission de CO2 par rapport à 1990. À horizon 2050, ce sera de réduire de plus de 80 % ces émissions.

D'un côté, nous avons besoin de nous réindustrialiser, mais de l'autre, il faut le faire en respectant l'environnement, de sorte à limiter notre impact sur les écosystèmes, sur la biodiversité et limiter tous ces événements climatiques extrêmes, que ce soit des sécheresses, des inondations parfois. C'est pour cela qu'aujourd'hui, l'État jongle entre ces deux pieds : la réindustrialisation et la décarbonation. Il a pour ambition de promouvoir ce que nous appelons l'industrie verte.

Que fait l'Etat pour l'industrie verte ? La question qui peut se poser, c'est pour quoi dans les années 2000, nous ne pouvions pas créer d'usines, nous ne pouvions pas réindustrialiser le territoire alors qu'aujourd'hui, c'est possible ? C'est aussi pour cela que vous avez autant de concertations CNDP, car il y a énormément de projets industriels qui s'installent parce que justement, des choix politiques ont été faits à nouveau au niveau français et européen pour permettre la viabilité économique de ces projets et pour leur permettre de s'installer, notamment à Fos, là où des aménités sont essentielles pour les entreprises et les industries.

Ces mesures sont multiples. Il y a d'abord le Fonds France 2030, avant cela le Fonds du plan de relance, surtout après le Covid pour essayer de redynamiser l'écosystème. Environ 2 milliards d'euros ont été investis dans le cadre de la relance pour l'hydrogène spécifiquement. Ensuite, France 2030 a une vocation plutôt tournée vers l'innovation, les technologies de rupture et surtout, celles qui ont vocation à décarboner notre industrie et à réindustrialiser notre pays.

Le Fonds France 2030 est doté de 54 milliards d'euros. L'ambition est d'investir spécifiquement dans l'hydrogène pour un montant de l'ordre de 7 milliards d'euros.

Au-delà de ça, il y a également la loi industrie verte qui a récemment été promulguée, afin d'accélérer les procédures environnementales en les parallélisant, pas en les réduisant, mais finalement en parallélisant les différentes procédures qui peuvent exister pour accélérer l'implantation de ces projets, ce qui est essentiel pour la compétitivité mondiale.

Au niveau européen, dans le cadre des règles de contrôle des aides d'État, a également été ouverte la possibilité de rémunérer ces projets qui vont permettre de réduire l'impact carbone de l'industrie.

Aujourd'hui, ces décisions politiques permettent de voir des projets comme Carbone, GravitHy, H2V émerger sur notre territoire et avoir des retombées positives pour le territoire et l'écosystème en matière d'investissement direct, en matière d'emploi, mais également en matière de souveraineté française et européenne. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, et cela a été présenté tout à l'heure, l'acier est un composant essentiel de notre activité. À l'heure où nous avons besoin de nous décarboner de plus en plus, d'utiliser des voitures électriques, des éoliennes, nous avons absolument besoin d'acier qui soit produit chez nous ou proche de chez nous.

Je suis à votre disposition pour répondre à ces questions. Si vous avez vous aussi des projets de développement économique sur la région, n'hésitez pas à prendre contact avec nous et avec les services de la région également.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:32:43

Merci Monsieur Kotti pour ce regard de l'État déconcentré sur ce projet et sur les projets environnants. Je vais passer la parole à Monsieur Jankowiak peut-être pour nous dire quel

regard un peu singulier son association, le Réseau Action Climat, porte sur ces démarches de décarbonation de l'acier.

M. Boris JANKOWIAK, Réseau Action Climat 01:33:01

Merci. Bonsoir tout le monde, merci de me permettre d'intervenir ce soir. Je représente le réseau Action Climat Europe, plus de 200 organisations de sociétés civiles qui travaillent sur les questions environnement et énergie au niveau européen, dans le but de traduire les rapports scientifiques en politiques publiques pour faire que nous ne dépassions pas les 1,5 degré de réchauffement climatique.

Je voudrais mentionner la vision que nous avons de la transformation de l'industrie de l'acier. Nous parlons de transformation plutôt que de décarbonation, puisque nous allons un peu plus loin que la transformation technologique. Nous regardons aussi de l'extraction à l'utilisation des produits qui sont faits en acier, pour avoir une transformation un peu juste et équitable à l'échelle plutôt mondiale.

Je voudrais d'abord revenir sur pourquoi il y a une urgence opérée à la transition de l'industrie de l'acier en Europe. Quelles sont les alternatives technologiques ? Pourquoi finalement nous devrions, du moins au niveau européen et national, pousser la pièce manquante du puzzle qui est l'impératif de sobriété dans la consommation et dans nos modes de production et de consommation, notamment les produits en acier ?

Pourquoi est-ce qu'il y a urgence ? Ceci a déjà été bien expliqué tout à l'heure. C'est l'horizon 2030. Les capacités de production en Europe des hauts fourneaux sont plutôt vieillissantes. Avant 2030, environ 70 % de ces actifs devront être réinvestis. Cela coûte des centaines de millions d'euros et cela étend la durée de vie opérationnelle des hauts fourneaux pour encore 15 ans. Si nous faisons cela, les rapports sont assez formels, nous allons rater l'objectif des 1,5 degré de réchauffement climatique : nous irons au-dessus.

Il y a aussi l'enjeu de sortir de la dépendance du charbon, qui est un composant majeur de ce qui va dans les hauts fourneaux. Ce que nous ne voyons pas non plus, en dehors des conséquences environnementales et sociales de l'extraction du charbon, ce sont les émissions de méthane en amont, lors de l'extraction, qui ne sont pas comptabilisées. Le méthane est un gaz beaucoup plus puissant en termes de réchauffement climatique que le CO2. Ceci n'est pas comptabilisé, aujourd'hui.

Quelles sont les alternatives pour décarboner l'acier ? Nous ne pouvons pas continuer de le produire de cette façon-là si nous ne souhaitons pas aller plus loin dans le réchauffement de la planète. Des solutions émergent : nous parlons beaucoup de capture et de séquestration du carbone. Cela ne coupe pas la dépendance au charbon, il y a donc toujours ces problèmes de méthane. Cela fait 20 ans que nous en parlons et il n'y a pas vraiment de solutions développées à l'échelle industrielle qui font leurs preuves. Il n'y a pas de garanties environnementales suffisantes pour s'assurer de la permanence du stockage et de la consommation d'espaces qui sont liés à l'infrastructure de transport de CO2. Parce que les zones pour stocker le CO2 sont bien souvent éloignées de la terre.

Il nous reste cette réduction directe du minerai de fer avec différents procédés. Il y a la réduction directe avec du gaz fossile, ce que nous savons faire depuis plusieurs années déjà. Cela existe. Le problème est que le gaz fossile, lors de son extraction, émet beaucoup de méthane. Géopolitiquement, nous avons bien vu que se reposer sur le gaz, ce n'était pas forcément la marche à suivre pour se décarboner.

Il reste l'hydrogène : cela dépend de comment il est produit. Dans le monde aujourd'hui, nous avons 0,1 % de l'hydrogène qui est fait avec de l'énergie bas carbone. Le reste est fait avec du gaz et du charbon. Je n'ai pas besoin de le répéter : ce sont les mêmes impacts en termes de méthane, d'extractivisme, de conséquences environnementales et sociales et de dépendance finalement de l'Europe vers d'autres acteurs.

Le procédé le plus efficace aujourd'hui, au vu des connaissances scientifiques que nous avons pour produire de l'acier primaire, c'est finalement de la réduction directe du minerai de fer avec

de l'hydrogène bas carbone, puisqu'il permet de couper 90 % des émissions des hauts fourneaux. C'est l'alternative la plus efficace que nous avons.

Qu'est-ce qu'il manque ? En termes de société civile, nous constatons qu'il manque vraiment une pièce du puzzle là-dedans : la décarbonation n'est pas suffisante. C'est certes une étape, mais il faut aller plus loin si nous voulons que cette transition soit juste. Il faut s'intéresser aux transformations plus profondes qui touchent nos modes de consommation, nos modes de vie, la façon dont nous produisons et nous consommons l'acier. Pour l'instant, au niveau européen, nous nous sommes beaucoup focalisés sur cette politique de l'offre : comment produisons-nous différemment, sans remettre en cause combien nous produisons. Le faire de faire cela ne donne pas à voir certaines limites. Ces limites ont trait à possiblement deux points. Le premier est la consommation toujours plus grande de ressources naturelles. Ici le minerai de fer, toutes les solutions technologiques pour décarboner l'acier reposent toujours sur des intrants. Certes, nous n'avons plus le charbon, mais nous avons toujours le minerai de fer qui a aussi des conséquences sociales et environnementales. Il y a parfois des accidents, il y a quelques années au Brésil, il y a quelques semaines au Kazakhstan. Ce sont aussi des choses que nous devons prendre en compte si nous voulons que cette transformation, d'ici 2050, soit juste pour tout le monde. Il ne s'agit pas de faire porter le poids de cette transition à d'autres régions du monde.

Il y a aussi des besoins en énergie. Nous en avons beaucoup parlé et je suis content de voir qu'il y aura aussi des événements spécifiques là-dessus. En Europe, si nous remplaçons la production d'acier primaire aujourd'hui dans ces volumes actuels par des solutions basées sur de l'hydrogène vert, cela va quadrupler la consommation électrique du secteur, qui consomme déjà beaucoup d'électricité. Cela voudra dire de l'infrastructure énergétique, l'utilisation de la capacité des énergies renouvelables pour de la production industrielle. Ceci pose question de dire « Est-ce que nous souhaitons utiliser de la production d'énergie renouvelable en plus ? », qui sert souvent dans certains pays européens à décarboniser un mix énergétique qui repose sur des énergies fossile, charbon, gaz. Est-ce que nous voulons que ces capacités de production aillent pour l'industrie ? Ce qui va supposer beaucoup plus d'infrastructures, parce que la consommation va augmenter de manière exponentielle.

Selon moi, cela pose des réflexions un peu plus sociétales, mais il y a des solutions. Pour l'instant, nous nous sommes focalisés sur l'approche technologique. Mais des solutions existent pour justement explorer un petit peu plus et utiliser la capacité d'innovation que nous avons pour rationaliser un peu nos modes de production et de consommation.

C'est notamment travailler sur tout ce qui est extension de la durée de vie des produits, favoriser la réparabilité, faire que l'acier finalement reste plus longtemps en circulation pour limiter cette demande d'acier primaire, qui n'a pas vocation à croître. Pour rester dans des limites planétaires, il faudrait que la consommation se stabilise autour de 6 tonnes par habitant. Aujourd'hui en Europe, nous sommes à 12 tonnes. Il y a cette nécessité à l'échelle mondiale de réduire un peu la voilure en termes de consommation. Cela ne veut pas dire que nous consommerons moins, cela signifie que les biens et les services que nous consommons avec de l'acier devront répondre à des besoins de la population qui ne seront pas forcément des besoins individuels, mais plutôt des besoins en termes de mobilité. Je pense aux transports en commun. Effectivement, nous aurons toujours besoin d'acier. Il pourrait également s'agir d'utiliser les capacités d'innovation pour réduire justement ces points de blocage qui font que nous ne pouvons pas utiliser assez de ferraille aujourd'hui en termes de quantité et de qualité. Il s'agirait de lever ces points de blocage aussi grâce à de l'innovation. Puis utiliser des produits comme des services qui répondent à des besoins type transports publics, plutôt que mobilité individuelle, pour faire rapide. Il s'agirait également de travailler sur l'efficacité matière. Il est intéressant de voir, dans les plans de transition de la sidérurgie, comment le travail sur le fait d'utiliser moins de ressources pour faire la même quantité sera utilisé au fur et à mesure, je ne dis pas maintenant. L'urgence est l'horizon 2030 et la décarbonation des process. Il faut aussi avoir tous ces leviers de sobriété qui viendront enrichir le débat et surtout, ne pas être la pièce manquante du puzzle. Cette pièce a des impacts sur la biodiversité et sur les besoins en infrastructure, sur la consommation des espaces, les consommations en eau.

Dans des secteurs, en appliquant ces mesures qui sont plus basées sur la demande que sur l'offre, il y a des secteurs qui pourraient baisser leur demande d'acier primaire de 70 %, juste en appliquant des mesures pour maintenir en service plus longtemps les biens faits à partir de l'acier, en augmentant la durée de vie des produits, en utilisant des produits comme des services et en changeant les modèles économiques des entreprises en général, en aval.

Je finis là-dessus : selon moi, l'opportunité de projet s'apprécie en termes de calendrier, si cela tient compte de l'urgence ou non, et de l'horizon 2030 pour s'assurer que l'argent aille bien vers des solutions qui ne pérennisent pas les énergies fossiles, c'est très important, qui utilisent les alternatives les plus efficaces, car les autres pérennisent encore une fois le recours aux énergies fossiles. Il faut absolument inclure de la sobriété là-dedans et certains leviers que j'ai mentionnés.

GravitHy est un nouvel acteur. Il s'agirait également de voir comment les sidérurgistes actuels incluent le projet de GravitHy dans leur plan de transformation. Ce sera important, pour être sûr que nous n'allons pas ajouter du DRI aux hauts fourneaux, mais qu'il y aura une démarche de substitution et qu'on aille vers cette décarbonation dont nous parlons et que nous attendons.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 01:43:08

Merci beaucoup pour ce regard très éclairant. Je passe la parole à Monsieur Martel, qui pourra peut-être nous dire en quoi le GPMM est concerné par ces sujets de décarbonation de l'acier.

M. Hervé MARTEL, GPMM 01:43:21

Écoutez, presque tout a été dit, mais je vais le redire avec mes mots. Nous sommes évidemment plus que concernés, car le GPMM c'est 10 000 hectares sur la zone de Fos et c'est quelque part le bras armé de l'État et des collectivités territoriales pour porter les politiques publiques que mon voisin de la DREETS a rappelées, qui peuvent parfois apparaître comme contradictoires. Il nous est demandé de réindustrialiser, mais en même temps de décarboner, de réindustrialiser et en même temps de préserver la biodiversité, les espaces naturels, les zones humides. Il nous est demandé de créer de l'emploi, mais d'éviter d'avoir davantage de camions et de voitures sur les routes. Cela peut apparaître comme quelque chose de contradictoire. En vérité, lorsque nous regardons ce projet, nous nous rendons compte qu'il coche à peu près toutes les cases, d'abord en réindustrialisant sur le territoire français une industrie stratégique, qui est une question de souveraineté, cela a été dit. En le faisant de façon décarbonée, puisque nous avons la chance d'avoir un mix énergétique français. Il faut de l'eau et de l'électricité. Nous avons la chance d'avoir un mix énergétique avec de l'électricité bas carbone, décarbonée. Je pense que les prochaines programmations pluriannuelles de l'énergie confirmeront avec la montée en puissance des énergies renouvelables aux côtés du nucléaire, le caractère décarboné de cette énergie. Puis de l'eau. Effectivement, beaucoup de gens s'interrogent sur l'eau. Le port fournit l'eau. C'est de l'eau du Rhône, de l'eau fatale. Si nous ne la pré-déviions pas, quelques minutes après, elle serait dans la Mer Méditerranée. Nous prélevons à quelques kilomètres de l'embouchure du Rhône de l'eau douce pour la distribuer aux industriels qui en ont besoin.

Le Rhône, c'est 1 700 mètres cubes par seconde. C'est un fleuve avec un débit énorme. Cela fait plus de 50 milliards de mètres cubes par an. Le prélèvement de quelques millions de mètres cubes est tout à fait négligeable par rapport au fonctionnement du Rhône. Une grosse partie de cette eau est rendue au milieu naturel après être passée dans les process industriels. Une industrie décarbonée, une industrie sur un territoire dont le terrain n'est pas propriété du Grand Port Maritime mais d'ASCOFIELDS. Ce propriétaire foncier, avec le port, a décidé de se joindre à la démarche de planification du territoire, de l'orientation de l'aménagement de la zone industrialo-portuaire que nous avons menée et pour laquelle nous avons fait une assez

large concertation il y a maintenant un an et demi ou deux ans. Cette démarche a consisté à identifier les forts enjeux en matière de biodiversité sur ces 10 000 hectares, à identifier les enjeux de continuité écologique, de zones humides. Nous avons identifié les espaces sur lesquels nous pouvions implanter de l'activité logistique ou industrielle, sans impacter ou en impactant le moins possible ces milieux naturels. En même temps, cette démarche a permis de définir – nous venons de le déposer – le dossier de schéma directeur du patrimoine naturel qui nous permet, en même temps que nous implantons des industriels, d'améliorer le fonctionnement écologique de la zone. De sorte que nous puissions, même si cela apparaît contradictoire, implanter des usines et améliorer la biodiversité sur l'ensemble de cet espace. Dernier point, et pas des moindres. Je rejoins Christophe CLARET qui disait tout à l'heure que c'est le projet qui lui plaît le plus. Comme dans la deuxième industrialisation, nous avons implanté de la pétrochimie, de l'industrie lourde sur les ports car il y avait des flux importants et parce qu'il fallait minimiser le transport terrestre et être au bord de l'eau, évidemment lorsque nous parlons de 5 millions de tonnes, de 3 millions de tonnes qui rentrent et de 2 millions de tonnes qui sortent, et de 1 million de tonnes d'eau rendue au milieu naturel ou réutilisée, nous voyons bien l'intérêt de nous situer à proximité des terminaux maritimes du grand port pour utiliser le mode maritime qui s'impose sur les grands vracs et sur le mode fluvial lorsque c'est possible. De sorte que finalement, très peu de marchandises seront transportées par la route, comme cela vient d'être dit.

Finalement, c'est un projet qui permet de démontrer à lui seul que les apparentes contradictions entre les différentes politiques publiques ayant été rappelées sont tout à fait conciliables au travers d'un projet comme celui-là. Évidemment, c'est un très fort soutien. C'est ce genre de projet qu'il nous est demandé d'accueillir sur les ports de Fos, de Dunkerque et de la Vallée de la Seine qui portent ensemble le triste record d'émission de CO2 en raison des industries lourdes ayant été implantées il y a quelques décennies. Ils portent ensemble la même ambition d'une industrie zéro carbone sur le territoire français dans les décennies à venir. Je crois que c'est l'un des plus beaux projets sur le territoire français qui permet de remplir ces objectifs.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:48:33

Merci Monsieur Martel pour cette intervention. José NOLDIN, peut-être une réaction rapide à ces différentes prises de parole, avant que nous repassions la parole à la salle ?

M. José NOLDIN, PDG GravitHy 01:48:43

Oui, très rapidement. Je pense que la majorité a déjà été dite. Nous avons un véritable besoin de décarbonation, comme l'a évoqué Monsieur Kotti, nous avons des ambitions de diminution des émissions de CO2 de plus de moitié, dans un horizon 2030. Ce sera demain, dans l'industrie. Au-delà du besoin, je pense que nous devons également regarder l'opportunité que cela nous donne. La décarbonation de l'industrie de l'acier, au-delà d'un besoin, est une opportunité colossale car c'est un marché de l'acier vert. Le consommateur final demande des produits à faible teneur de carbone. Ceci est très important. Ceci va également nous permettre de développer des compétences de nouveaux types d'emplois pour les jeunes, pour des formations. Ce sont des opportunités. C'est surtout pour une réindustrialisation de la France, une relocalisation des chaînes de valeur. L'acier est à la base de pratiquement toutes les chaînes de valeur. C'est vraiment une question de souveraineté. Je pense qu'il ne faut pas l'oublier. Je suis tout à fait d'accord avec mon collègue. Contrairement à d'autres types d'industries, la technologie est déjà disponible. Par exemple, la technologie de GravitHy existe déjà, basée sur le gaz naturel. Nous remplaçons une partie du gaz par 100 % d'hydrogène. Cela coche beaucoup de cases, comme la circularité. Toutes les matières que nous générons pendant le processus de production sont recyclées à 100 %, même l'hydrogène. Le public a

évoqué des discussions sur la quantité d'eau nécessaire à la production d'hydrogène. Tout l'hydrogène que nous allons produire sera utilisé sur place pour faire la réduction. Le sous-produit, ce sera de l'eau recyclée à 100%.

Il y a la décarbonation de l'industrie de l'acier avec les technologies qui sont déjà disponibles. Cela nous permet une démarche de sobriété, de circularité. Je pense que c'est la bonne démarche pour la réindustrialisation de la France.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:51:07

Merci beaucoup. Nous repassons au temps d'échanges. J'ai bien noté que vous aviez relevé la main, je vais juste regarder toutes les mains qui se lèvent. Vous aussi. Vous dire également que vous pouvez évidemment profiter de la présence de Monsieur Kotti, de Monsieur Jankowiak, de Monsieur Martel qui sont en tribune et qui le resteront pour leur adresser des questions. Monsieur Coppey, allez-y ?

Question#14 : M. Stéphane COPPEY, France Nature Environnement Bouches du Rhône 01:51:33

Merci Monsieur Poinclou. Trois questions. La première pourrait être une question de compréhension. Au début, nous avons dit que nous avons besoin d'hydrogène pour fabriquer les plaquettes. J'ai cru comprendre que nous avons ensuite besoin d'hydrogène pour fabriquer l'acier à partir de ces plaquettes. Ai-je mal compris ? Auquel cas, dans le cadre de l'analyse je dirais globale de la valeur et du cycle, est-ce que nous ne sommes pas un peu fous en termes de consommation d'électricité notamment et d'eau ?

Deuxième question. L'hydrogène, tout le monde en parle : 7 milliards d'euros sur la table, un tas de projets naissent sur le territoire. En l'occurrence, nous avons entendu parler ici même - et ce n'est pas terminé - du projet H2V. Comment se fait-il que nous ayons aussi besoin de produire de l'hydrogène ici, sur GravitHy, alors que nous avons apparemment quelqu'un qui se présente aussi pour produire de l'hydrogène sur le terrain qui jouxte le terrain de GravitHy ? J'avoue que je n'ai pas forcément tout à fait compris, non plus.

La troisième chose. Vous avez montré un graphique tout à fait intéressant sur la ferraille. Le fait de transformer la ferraille en acier est sans doute aujourd'hui le moyen le plus économe en termes notamment entre autres d'émission de CO2. À ma connaissance, quel que soit le système de tri de déchets, de valorisation, nous arrivons à récupérer un très gros pourcentage des ferrailles dans nos déchets. J'ose espérer que ces ferrailles ne s'en vont pas à l'étranger et que nous les recyclons. Pourriez-vous nous donner un ordre de grandeur ? Vous aviez l'air de minimiser un peu ce que pouvait représenter la ferraille. Avez-vous un ordre de grandeur de ce que pourrait à terme représenter le recyclage de la fabrication d'acier simplement à partir de ferraille ?

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:53:42

Merci. Nous allons repasser la parole à la tribune pour ces trois questions. Est-ce qu'il y a besoin d'hydrogène pour fabriquer l'acier en plus de la fabrication du DRI ? Pourquoi une production d'hydrogène dans le cadre du projet GravitHy, alors même qu'il s'implante à côté d'un projet de production d'hydrogène porté par H2V ? Puis peut-être le cycle et le marché de la ferraille.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 01:54:07

Pour répondre à vos questions, une par une. Le premier élément consiste à se questionner sur l'utilisation d'hydrogène pour la production d'acier. Cela me permet de repositionner le projet GravitHy, qui a la vocation de produire le fer. C'est la première étape qui va utiliser l'électricité pour produire l'hydrogène, et l'hydrogène est finalement un intrant réactif, qui va réagir avec le minerai de fer. Ensuite, cette briquette présente des caractéristiques suffisantes pour que l'aciériste puisse s'en saisir. Effectivement, si ensuite ce dernier choisit d'utiliser de l'hydrogène pour son processus, il peut le faire, mais ce n'est pas nécessaire. Il va devoir utiliser de l'électricité directement, car il utilisera ces briquettes généralement dans un four à arc électrique qui sera alimenté par de l'électricité, puis par une petite quantité de gaz naturel qu'il pourra substituer s'il le souhaite par de l'hydrogène. Mais le périmètre de GravitHy s'arrête vraiment à la briquette de fer.

Le deuxième élément très important, et je comprends que vous posiez la question, est que nous allons produire une briquette, un produit, une commodité décarbonée qui a une valeur ajoutée importante, destinée à des aciéristes et à des clients finaux qui souhaitent produire des produits généralement de haute qualité majoritairement, comme des aciers pleins pour les voitures par exemple.

Il y a une question de compétitivité et de minimisation des impacts. Aujourd'hui, le fait d'intégrer notre électrolyseur sur notre site industriel nous permet des synergies exceptionnelles. Le premier élément est une moindre consommation de l'énergie. Il n'y a pas besoin de compresseur pour stocker l'hydrogène, de refroidir l'hydrogène avant de le stocker, puisque nous allons pouvoir l'utiliser directement à la température qui sera issue de l'électrolyseur pour pouvoir rentrer dans notre four et économiser de l'énergie. C'est effectivement un ensemble d'intégrations durant l'opération, qui nous permettra de maximiser par exemple des temps d'utilisation où les prix de l'électricité seraient peut-être les moins chers. Il y a une capacité à optimiser notre usage et à faire de notre usine une usine qui sera intégrée, performante. Ceci n'aurait pas été possible en achetant l'hydrogène à l'extérieur.

Il s'agit vraiment d'une unité de production d'hydrogène qui sera construite spécifiquement pour notre usine.

Enfin concernant la ferraille, c'est une très bonne question. De manière très concrète, la disponibilité de la ferraille est corrélée à la vivacité d'une économie. Nous avons la chance en Europe d'avoir une économie riche. Nous aurons à disposition davantage de ferraille que d'autres pays, par exemple des pays d'Amérique latine, des pays d'Afrique du Nord ou certains pays du Moyen-Orient ou d'Asie qui auront recours au DRI produit par le gaz naturel. Ce qui est important, c'est que toutes les ferrailles ne se valent pas. Avec la complexité des aciers que nous générons, des alliages, nous pouvons par exemple avoir du cuivre qui, au moment du recyclage de la ferraille, sera extrêmement compliqué à récupérer, voire impossible. Ce qui fera in fine que si cette ferraille n'est pas mélangée avec du fer vierge, le DRI, nous ne pourrions pas produire des aciers à haute valeur ajoutée tels que ceux que nous avons dans nos voitures. Quoi qu'il arrive, même si la ferraille était disponible, celle qui présente cette qualité et ces impuretés minimales pour produire des aciers de qualité ne serait pas suffisante.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:57:58

Merci. Monsieur Moutet, je vous repasse la parole, je m'y étais engagé. Ensuite, il y aura deux questions au premier rang, Monsieur et Madame la conseillère régionale. Monsieur Moutet ?

Question#15 : M. Daniel MOUTET, président de l'association ADPLGF

01:58:30

Merci. GravitHy, H2V, j'en fais le même plat sur les routes. Tout à l'heure, ceci a été évoqué, mais je vais présenter à H2V le jour de la clôture le rapport final qu'il y a eu sur laisser en grandeur nature le PPI d'Esso que je détiens et que je vais présenter. J'ai demandé à H2V de pouvoir m'exprimer pendant un quart d'heure, avec des diapositives à ce sujet. Si aujourd'hui, ces trois usines viennent - ce que je souhaite -, ce sera in-circulable autour de Fos-sur-Mer. Je dis bien : in-circulable.

Premièrement : toutes ces voitures qu'il y aura en plus, tous ces camions. Car de 2 à 12 camions, je n'y crois pas. Tous ces camions, toutes ces voitures, surtout pendant les travaux, ce sera compliqué. Carbon avait annoncé 200 camions par jour. Vous, c'est une centaine, voire même 200. H2V, ce sera pareil. Ce sera donc in-circulable.

Monsieur le sous-préfet, je m'adresse aussi à vous. Au final, de H2V, je vais présenter cela avec le rapport de la DDE qui disait qu'à Fos-sur-Mer, entre la RN569 et la RN568, c'était les plus dangereuses avec 60 % d'accidentologie par rapport à tout le reste des Bouches de Rhône, avec seulement 20%. C'est écrit noir sur blanc sur le rapport de la DREAL, ce n'est pas moi qui l'invente. Je vais le démontrer avec des diapositives pour que tout le monde le voie. Cela devient impossible. Il devient impossible à Fos-sur-Mer de vivre comme cela. Voilà ce que je voulais dire.

Je suis pour les projets, mais pas avec les routes ici. Je serai contre. C'est malheureux, mais c'est comme cela.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 01:20:27

Merci, nous allons passer la parole à la représentante de la région, Madame. S'il vous plaît.

Isabelle Campagnola-Savon, conseillère régionale 02:01:02

Bonsoir. Désolée, ce n'est pas une question. Mais comme je vais partir et que l'État et le port se sont exprimés sur le sujet, je voulais en tant que conseillère régionale vous dire ce que nous pensions de ce projet.

Nous sommes chef de file de l'économie. À ce titre, nous avons créé un schéma régional de développement économique de l'innovation et de l'internationalisation. Dans ce schéma, nous avons deux priorités : la réindustrialisation et la décarbonation. Dans la décarbonation, nous travaillons bien entendu aussi sur le mix énergétique. Sur le développement de l'hydrogène, nous avons d'ailleurs créé un plan régional de l'hydrogène en décembre 2020. Je ne vais pas vous répéter tout ce qui a été dit sur ce projet et le bien que nous en pensons au regard de la manière dont ils vont créer leur entreprise. Vous dire que nous soutenons bien entendu ce projet, pour toutes les raisons qui ont été évoquées. Je vous ai entendus au sujet des routes, de la circulation. J'ai entendu les maires des communes aux alentours qui nous en ont parlé. Nous avons, avec la région, décidé de dédier une enveloppe pour permettre justement de contribuer à la fluidité de la circulation autour de la zone de Fos.

Je ne vais pas être plus longue. C'était les mots que je voulais vous dire ce soir au regard du projet et des routes. Je vous remercie.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:02:24

Merci. Rappelons qu'il y aura une réunion thématique le 11 janvier consacrée à l'insertion dans le territoire. Monsieur, vous aviez levé la main. Ensuite, je repointerai les mains qui se lèvent. Monsieur au premier rang, allez-y.

Question#16 : M. Nicolas FERAUD, adjoint au maire de Fos-sur-Mer
02:02:37

Merci. Je souhaitais intervenir suite à plusieurs moments sur le transport. Monsieur le Maire a commencé, en parlant de la congestion des routes et de la nécessité d'avoir un regard sur l'avenir qui nous permettrait de voir arriver un projet et un calendrier. Vous nous avez montré un calendrier de mise en activité de GravitHy. Or, si nous calons les deux projets, celui des routes avec une hypothèse en 2035, en espérant moins, et GravitHy qui démarrerait en 2028 en pleine charge, il nous reste une question, évoquée lors d'une prise de parole sur le ferroviaire, vous l'avez évoqué si des clients venaient à vous solliciter pour un transport de masse par le ferroviaire. Or, a été employé le terme de « SNCF Réseau ». Sauf qu'il me semble que jusqu'au poste de Viguiera, nous sommes bien sur SNCF Réseau. À partir de Viguiera et jusqu'au môle central minéralier, comme jusqu'à Gravelot d'ailleurs, nous sommes sur les voies ferrées portuaires. L'autorité qui gère cette notion est l'autorité infrastructure du portuaire, et donc le GPMM indirectement.

C'est sur ce point-là que j'aurais aimé vous entendre. Vous l'avez dit, vous êtes le bras puissant et un aménageur du territoire. Nous avons l'avantage d'avoir le GPMM comme aménageur du territoire. Les voies ferrées peuvent être aménagées. SNCF Réseau suivra la cadence, qui sera imposée par vos besoins. Est-ce qu'en aménageant ce ferroviaire, nous pouvons favoriser le fonctionnement de GravitHy et d'autres entreprises qui utiliseraient le réseau ?

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:05:01

Merci pour votre question. Monsieur Martel, est-ce que vous voulez faire un premier lot de réponses ?

M. Hervé MARTEL, GPMM 02:05:06

Oui, bien volontiers. Je vais d'ailleurs répondre par la même occasion à Monsieur Moutet. Il est évident que l'ensemble de ces projets génère des flux et qu'il faut les optimiser au travers de solutions logistiques et au travers d'infrastructures. Très clairement, nous sommes l'aménageur. Je disais que GravitHy n'est pas sur un terrain dont le port est propriétaire. Il n'empêche que le port est responsable de l'aménagement des infrastructures, qu'elles soient routières, ferroviaires, électriques en bonne intelligence avec RTE, puisque c'est sur le domaine du port que ces installations s'implantent, ou que ce soit des réseaux d'eau que nous gérons aussi, sur lesquels nous avons des programmes d'investissement pour fiabiliser.

Tous les réseaux, ce que vous avez appelé des utilities, doivent être mis à niveau pour accueillir cet énorme projet d'être finalement la plus belle zone industrielle verte d'Europe et zéro carbone à l'horizon 2050. Nous avons quelques années, quelques décennies devant nous. Il faut que tous les acteurs se mobilisent. Je crois que Monsieur le sous-préfet, avec l'État, est à la manœuvre. Pour faire en sorte que tout ce que les uns et les autres appellent de leurs vœux advienne à temps. La coordination des calendriers est évidemment un sujet délicat, la question du financement de ces infrastructures, disons les choses, il n'y a pas de tabou. GravitHy participera au financement des infrastructures que nous allons réaliser, comme l'ensemble des projets, car c'est ainsi que nous montons un projet d'aménagement de cette ampleur. Je peux vous dire que tous les acteurs sont mobilisés pour faire en sorte d'y arriver. La coordination de tout cela est assez compliquée.

Je voudrais aussi dire un mot sur l'hydrogène, pour répondre à Monsieur Coppey. Lorsque nous regardons à l'échelle nationale, à l'échelle d'un grand territoire comme la Vallée

Méditerranée, Rhône, Saône, les grands objectifs de la France, à la fois de la réindustrialisation et de la décarbonation, cela peut paraître paradoxal. L'industrie consomme de l'énergie et a priori, nous pensons qu'elle émet du carbone. La molécule d'hydrogène est selon moi la solution pour permettre de décarboner les grandes industries qui émettent du CO₂. Nous avons parlé de la sidérurgie. Les trois principales sont les cimenteries, la sidérurgie et les raffineries. Dans les trois cas, l'une des solutions les plus importantes est d'utiliser de l'hydrogène. Cela ne veut pas dire que nous n'utilisons pas des ferrailles dans des fours électriques, comme cela a été présenté tout à l'heure. Arcelor a annoncé qu'ils avaient, à la place d'un de leurs hauts fourneaux, le projet d'utiliser des ferrailles. Il n'y aura pas assez de ferraille pour décarboner l'ensemble de la sidérurgie française et européenne. Les solutions ne s'opposent pas, elles se complètent.

Pour ce qui est des cimenteries et de l'industrie du raffinage, nous aurons encore des raffineries en 2040 et en 2050. Il y en aura moins. Mais il faut également de l'hydrogène. Puis il faut des transports. Les réglementations européennes sont désormais claires sur l'aérien : il devra incorporer des carburants de synthèse dans le kérosène dans les années à venir, avec des taux croissants de carburants biosourcés ou de synthèses. Le transport maritime est soumis à une réglementation de plus en plus forte, que ce soit également sur les directives carburant ou sur l'intégration ou l'application du système que nous appelons ITS de taxation finalement de la production de carbone par les industries.

Pour toutes ces questions, la solution est l'hydrogène. Nous avons l'ambition, au port de Marseille, de participer comme nous le faisons déjà à la décarbonation du transport maritime et du transport aérien, car les armateurs sont nos clients. Aujourd'hui, il n'y a peut-être pas encore de modèle économique, mais nous avons la conviction que demain, c'est avec du méthane de synthèse, du méthanol, du e-méthanol fabriqué à partir d'hydrogène et de CO₂, que nous trouverons les solutions de décarbonation pour viser à la fois une industrie et du transport qui en 2050, seront net carbone zéro, qui n'émettront plus de carbone.

C'est un grand objectif à très long terme. Il y a un besoin massif d'hydrogène, il faut en produire sur la zone. Au-delà de GravitHy et de H2V, il y a d'autres industriels qui vont encore proposer de produire de l'hydrogène, ce qui est une bonne chose. Il faudra probablement en faire venir. C'est tout le sens du grand projet du Président de la République de relier Barcelone et Marseille. Ce n'est pas rien, une telle infrastructure. Pourquoi choisissons-nous Marseille ? Parce que nous avons clairement l'ambition d'être un hub de l'hydrogène pour être à la pointe de la décarbonation de l'industrie et des transports. Ce sont des quantités colossales, ce ne sont pas 120 000 tonnes, 80 000 tonnes : nous parlons de 2 millions de tonnes de besoins d'énergie décarbonée pour atteindre ces objectifs dans les décennies à venir.

Ces projets ne s'opposent pas du tout, ils sont très complémentaires.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:10:11

Merci Monsieur Martel. Il y avait les deux personnes au deuxième rang qui avaient levé la main. Je vous laisse choisir l'ordre.

Question#17 : M. Jean-Philippe MURRU, conseiller municipal à Fos-sur-Mer 02:10:16

Bonsoir. J'ai une petite question, un manque dans votre présentation de GravitHy. Vous ne parlez absolument pas des déchets que vous allez générer, de leur traitement et de ce que vous allez en faire. Je pense notamment au traitement des eaux et des résidus de minéraux, de poussières fines, etc. Il n'y a rien sur cette présentation à ce sujet. Je voudrais avoir un peu d'informations, y compris aussi sur la qualité du salariat des 500 emplois que vous prévoyez. Est-ce que ce seront des CDI, des CDD, des intérimaires ? Cela paraît également intéressant.

J'ai une question pour le représentant de l'État, qui est un peu globale sur l'ensemble des projets. Beaucoup de ces projets prennent une certaine quantité d'argent public pour fonctionner. Quelle est la vision de l'État quant à l'utilisation de cet argent public au sein des sociétés, une fois qu'il sera pris ? Malheureusement, nous avons un certain nombre d'expériences avec une déperdition complète et des projets qui n'arrivent pas à terme. Cela semble intéressant, au moins sur ces points-là.

J'en ai plein d'autres, mais je vais m'en arrêter là. Merci.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:11:31

Merci beaucoup. Une question globale sur les déchets, en sachant que les garants l'ont rappelé, ce sujet fera lui aussi l'objet d'une fiche complémentaire qui sera mise en ligne sur le site, et qui certainement, apportera des réponses exhaustives à vos questions. Puis un point particulier sur les conditions de travail et peut-être sur la nature des salariés, puis une question pour Monsieur Kotti, à qui je repasserai ensuite la parole. Monsieur Makhloufi ?

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 02:11:57

Merci beaucoup. Effectivement, cette question sur les déchets est très importante. Elle a été mentionnée, mais peut-être pas assez détaillée, dans la présentation. C'est pour cela que je me permets de le rementionner.

Je pense que nous avons tous pris l'habitude, dans notre utilisation des énergies fossiles, de gaspiller. Nous avons tous pris l'habitude d'utiliser massivement et finalement, de ne pas valoriser tout ce qui était valorisable. Aujourd'hui effectivement, nous changeons de paradigme, nous changeons de monde, nous passons à un monde où nous allons consommer de l'électricité décarbonée, nucléaire et renouvelable, pour produire de l'hydrogène, qui sera une commodité à très haute valeur ajoutée. Cette commodité sera utilisée pour produire du minerai de fer, qui va générer ponctuellement à différents endroits de l'usine des déchets métalliques. C'est parce que c'est notre matière première qu'elle a cette très haute valeur ajoutée, qu'elle a été produite avec énormément de dépenses, elle est entièrement collectée sur le site et re-briquettée. Il y a l'installation sur notre usine de ce que nous appelons une unité de briquetage à froid, qui va permettre de collecter l'ensemble des déchets métalliques présentant un taux de fer assez élevé. Ce fer a été produit à partir de l'hydrogène, donc nous ne voulons surtout pas le gaspiller. Nous allons en refaire des briquettes, qui seront réinjectées dans le four principal. Ce qui va nous permettre, d'une certaine manière, de minimiser un peu la demande en minerai de fer qui sera utilisé.

C'est un premier déchet, Monsieur : ce qui est coproduit lors de la manutention.

Deuxième déchet : le traitement des eaux. Nous faisons le tour de tous les déchets, je le fais de manière assez exhaustive. Il s'agit du traitement des eaux récupérées au niveau du réacteur et qui servent dans cette machine à laver que nous avons mentionnée, les laveurs, qui vont récupérer les poudres métalliques. Cette eau contaminée contient des déchets métalliques. Encore une fois, elle va passer par un système de traitement des eaux, nous allons récupérer les substances métalliques et les réinjecter dans l'unité de briquetage. Nous allons récupérer un gâteau, qui sera issu de l'unité de filtration. Nous estimons, lors de nos études, quels seront le trafic généré, les volumes générés et la valorisation qui peut en être faite. Dans certaines usines, il y a des valorisations de ce gâteau de filtration issu de l'unité de traitement des eaux pour des activités industrielles, mais ce sont seulement les études qui permettront de le détailler.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:14:36

Sur la nature des emplois et sur leur statut ? Nous vous repassons le micro, pour que vous soyez dans l'enregistrement, si vous souhaitez compléter. Je vais vous demander de répéter votre question, s'il vous plaît.

Question#17 : M. Jean-Philippe MURRU, conseiller municipal à Fos-sur-Mer 02:14:57

Le traitement de l'eau est tout à fait incomplet, puisque vous avez aussi l'eau que vous utilisez, autonome, que vous allez traiter à devenir pure pour pouvoir l'électrolyser. Ce sera une source assez importante. Or, vous n'en parlez pas.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 02:15:13

Je vous remercie de me reposer la question et je vais me permettre d'y répondre.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:15:23

Vous aviez terminé votre question ? Allez-y.

Question#17 : M. Jean-Philippe MURRU, conseiller municipal à Fos-sur-Mer 02:15:24

Je n'ai pas eu les réponses. Bien entendu les ferrailles, puisque c'est votre matière première et l'outil de votre production, vous n'allez pas les faire passer en tant que déchets. C'est évident.

Je vais rajouter une question : quelle synergie avec les industriels locaux -pour parler d'économie industrielle, d'économie circulaire et d'écologie industrielle – avez-vous mise en place sur ces déchets-là ?

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:15:54

Merci. Une question supplémentaire éventuelle sur les synergies avec les industriels concernant les différents cycles, notamment les cycles de l'eau, puis une question plus précise sur l'eau industrielle apportée par le GPMM pour la production d'hydrogène, et savoir si elle génère elle-même des déchets.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 02:16:13

La première réponse sur les déchets, effectivement les déchets métalliques. Dans de très nombreux sites sidérurgiques, les particules fines ne sont pas recyclées dans l'usine, mais vendues. C'est un trafic supplémentaire. Elles sont vendues aux sidérurgistes plus ou moins loin. Aujourd'hui, c'est effectivement dans certains cas un déchet ou un co-produit qui implique des impacts supplémentaires sur le trafic - nous parlons des routes, nous le mentionnons - et

également de pollution. Effectivement, il s'agit d'une approche circulaire : au lieu de faire sortir, nous réutilisons. C'est un premier élément.

L'eau utilisée pour l'électrolyse n'est pas de l'eau de mer, mais de l'eau industrielle. Afin de traiter l'eau pour la rentrer en électrolyse, nous allons retirer les minéraux qui sont dedans. Si nous traitons de l'eau de mer pour rentrer dans l'électrolyseur, nous aurions une saumure extrêmement concentrée qui devrait être traitée. Aujourd'hui, concernant le traitement des eaux réalisé au niveau de l'électrolyseur, il y a une unité de purification composée de ce que nous appelons de l'osmose inverse qui va purifier l'eau et récupérer une saumure légèrement concentrée, qui sera mélangée pour diluer l'ensemble des pollutions avec l'ensemble des systèmes de refroidissement. Concernant ces derniers - c'est une pollution supplémentaire dont nous pouvons parler -, nous avons un prélèvement d'eau de mer qui ira dans le circuit de refroidissement. Pour pouvoir éviter la pollution ou des dépôts sur les conduites, il est souvent utilisé ce que nous appelons du dosage chimique, à savoir l'addition de composés chimiques pour pouvoir justement éviter une dégradation des performances. C'est le cas dans de très nombreuses usines dans la région.

GravitHy travaille d'une part pour minimiser ces composés chimiques et potentiellement, si cela est possible, pour les supprimer complètement en utilisant notamment le retour d'expérience qui est celui de certains industriels de la région tel qu'Elengy, qui a mis en place une solution de biopolymères pour limiter ces injections de produits chimiques.

C'est une première réponse que je vous propose. Nous aurons un ensemble de réunions qui nous permettront de détailler davantage ces éléments.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:18:22

La réunion consacrée au cycle de l'eau. Une question sur les salariés et les types d'emploi, leur statut, leur durée, leur répartition.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 02:18:39

Nous avons estimé sur le site le nombre d'emplois directs à environ 500. Nous sommes à 480, 490 emplois répartis comme suit : environ 250 personnes sur l'usine de DRI, entre 100 et 130 personnes sur l'usine d'hydrogène et ensuite, les services généraux. Le salariat, d'une certaine manière, sera un ensemble de fonctions des opérateurs, des techniciens, des ingénieurs sur site, des fonctions support, les ressources humaines qui seront nécessaires, les comptables, etc. Nous aurons tout un profil de compétences et d'emploi qui seront nécessaires pour la bonne opération de l'usine.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:19:20

Ce sont les types de compétences. La question de Monsieur portait aussi sur leur statut, CDI, intérimaire.

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 02:19:24

Il y aura des cadres, des opérateurs, comme je le disais.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:19:31

Est-ce que ce sont des intérimaires, etc. ?

M. Camel MAKHLOUFI, directeur des opérations, GravitHy 02:19:32

C'est du CDI. Aujourd'hui c'est une compétence, une expertise très rare. Effectivement, la volonté est d'embaucher ces personnes dans des contrats à durée indéterminée autant que possible.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:19:46

La question suivante était pour Monsieur Kotti, concernant la vigilance de l'Etat par rapport aux deniers publics qui sont utilisés dans l'aide à ces projets.

M. Randy KOTTI, DREETS 02:19:54

Il est vrai que c'est une question importante. Nous sommes en droit de nous la poser. Je pense qu'en élément de contexte, il est important de voir que les aides d'État sont une exception avant d'être la norme. C'est-à-dire que pendant longtemps, les aides d'État ont été un tabou. Elles sont interdites au niveau de l'Union européenne, c'est la norme. Mais depuis le Covid, le discours a un peu changé. Et au vu des investissements massifs réalisés aux États-Unis et en Chine, nous sommes obligés de répliquer. Pourquoi répliquons-nous ? Cet argent n'est pas donné gratuitement, bien sûr. L'État réfléchit aussi en termes de retour sur investissement. Les projets qui rentrent dans la moulinette d'instruction sont instruits par les opérateurs qui sont BPI, l'ADEME, la Caisse des Dépôts, qui ont une expertise sur le fait de regarder à quel point les projets auront un effet d'entraînement sur l'économie.

Cet effet d'entraînement, c'est pour chaque euro dépensé, combien d'euros seront re-générés dans l'économie, que ce soit en termes de salaires, de sous-traitants, en termes d'activité générée autour de cela.

Il y a un second cas de figure qui est important, et je pense que c'est le cas de l'hydrogène. Souvent, les pays qui investissent les premiers sont les pays qui vont gagner la compétition. Parce que finalement, il y a une compétition internationale qui se met en place, il y a une question clé qui est celle de développer des talents dans ces milieux-là, qui sont tout de même assez nouveaux. Nous avons assez peu de personnes qui travaillent sur l'hydrogène. Le fait de pouvoir investir tôt permettra d'avoir un retour plus sur le long terme.

J'espère répondre à votre question.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:21:13

Merci. Nous allons passer la parole à votre voisin, au deuxième rang.

Question#18 : M. Samuel KLEBANER, enseignant-chercheur 02:21:20

J'ai aussi une question sur le financement et notamment sur le financement public. Le montant de 2,2 milliards d'euros de projet d'investissement a été évoqué. Il est écrit dans le document que ces 2,2 milliards d'euros seront financés par capitaux propres et par financement bancaire, dont financement public. Vous avez évoqué BPI. Il est aussi écrit qu'il y aura des financements publics. Vous avez cité tout un ensemble de programmes. Combien l'Etat va-t-il mettre dans le projet ? Est-ce que cet argent viendra en plus des 2,2 milliards d'euros ou se substituer à des capitaux propres ou à des financements privés ?

M. Randy KOTTI, DREETS 02:21:57

Finalement, les subventions de l'État vont intervenir assez tôt dans la vie du projet, surtout dans le cadre où le projet est quand même assez risqué, au départ. C'est aussi pour cette raison qu'il faut parler au conditionnel, au fond. L'État pense que ce genre de projet est important pour le développement du territoire. Certains investisseurs pensent que ces projets sont trop risqués pour investir. L'État a aussi besoin de donner des subventions pour pouvoir amorcer ces projets.

Finalement en termes d'ordre de grandeur, le projet GravitHy pourra postuler à France 2030, qui est sur de l'innovation. L'instruction n'est pas encore révélée et je n'ai pas les chiffres en tête, mais c'est de l'ordre du million, de la dizaine de millions d'euros, pas plus.

Concernant le vrai mécanisme de financement du projet GravitHy, et le porteur pourra compléter là-dessus, c'est surtout un mécanisme qui est en train de se mettre en place, qui n'est pas encore mis en place, qui s'appelle le Carbon Contracts for Difference. L'idée est de pouvoir donner de la vision long terme au projet sur le prix du carbone. Nous avons un marché du carbone européen où les pollueurs doivent acheter des quotas, des droits d'émission d'une certaine manière. Les entreprises vertueuses en matière d'environnement peuvent vendre des quotas. L'idée est de pouvoir faire une contractualisation qui permet aux porteurs d'avoir une vision plus long terme sur les prix du carbone. Car s'ils doivent se fier au prix du carbone sur le marché au jour le jour, ceci ne leur permet pas d'investir sur 10, 15 ans.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:23:19

Merci. Un complément côté GravitHy ?

Mme Alice VIEILLEFOSSE, GravitHY, directrice de croissance 02:23:21

Peut-être juste pour compléter. Comme Monsieur Kotti l'a évoqué, il y a un enjeu de financement privé avant tout. Aujourd'hui, GravitHy repose sur des financements privés. Dans le cadre du passage à l'échelle, nous aurons besoin évidemment de financements complémentaires et notamment sur les 2,2 milliards qui seront très largement de l'argent privé. Il y aura un dérisquage de la part de l'État si jamais GravitHy, lorsqu'il répondra aux appels d'offres organisés par l'État, est sélectionné. La parole de l'État indique que GravitHy est éligible. Nous postulerons aux différents guichets. Sachant que l'objectif vraiment premier est que nous constatons qu'il y a une valeur verte aujourd'hui de l'acier. Il s'agira de limiter au maximum le soutien public sur les éventuels besoins résiduels du projet, mais qui doivent avant tout et très largement être de l'argent privé.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:24:26

Merci. Il est 20h30, je vais me tourner vers la salle pour savoir combien il y a encore de mains qui voudraient se lever, sachant que nous avons déjà perdu la moitié de l'assistance. Est-ce qu'il y a encore des questions ? Je vois une main. Ce que je vous propose, c'est que ce soit la dernière question orale. Je me tourne vers les garants pour savoir si vous avez reçu des questions écrites. Vous n'en avez pas eu ?

M. Philippe QUEVREMONT, garant 02:24:43

Pas du tout.

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:24:48

La dernière question de la soirée, la dernière intervention de la salle. Ensuite, je passerai la parole aux porteurs de projet et aux garants pour un mot de conclusion de cette première réunion publique, avant de vous présenter et de vous rappeler les rendez-vous suivants. Nous vous écoutons, Monsieur.

Question#19 : M. Pascal COSTE, CEPAC Marseille 02:25:02

Bonjour. Je suis en charge des grands projets. J'avais une question, pour reprendre votre terme Madame, de dérisquage. C'est le banquier qui parle. Dans le dérisquage d'un projet comme le vôtre, quand il s'agira de discuter un jour de la partie bancaire, il y a la pérennité de vos revenus futurs. Est-ce que votre modèle sera basé sur ce que nous appelons des contrats d'enlèvement long terme, qui permettent d'avoir une visibilité long terme ?

Je repense depuis tout à l'heure au fait que vous êtes quelque part non pas un concurrent d'ArcelorMittal, mais potentiellement l'un de ses fournisseurs. Est-ce que demain, quelqu'un comme Arcelor qui a la chance en plus d'être votre voisin, peut ou doit faire partie de vos clients ? Il me semblerait incontournable. Est-ce que les grands sidérurgistes vont embarquer avec vous ? Vous ne pouvez probablement pas révéler pour l'instant la nature de votre contracting, mais nous sommes sur un marché mondial avec j'imagine pas énormément de contrepartie. Il y a peut-être quelques clients finaux, mais est-ce qu'un projet comme le vôtre peut par exemple fonctionner si vous n'avez pas ArcelorMittal dans votre poche ?

M. Jean-Baptiste POINClOU, animateur-modérateur 02:26:12

Merci.

Mme Alice VIEILLEFOSSE, GravithY, directrice de croissance 02:26:14

Merci. Par rapport à notre projet, c'est vraiment ce que j'évoquais, c'est avant tout de l'argent privé parce que justement, il va dépendre de cette capacité de contractualiser des contrats de moyen et de long terme pour donner de la visibilité. C'est une condition clé sur laquelle nous travaillons au quotidien avec tous les acteurs, avec les sidérurgistes évidemment. En particulier, notre voisin a un projet de four à arc électrique. Il a déjà indiqué qu'il aurait un besoin de DRI. Nous avons un client potentiel naturel à côté. Comme cela a été évoqué, les circuits courts, les enjeux d'avoir de la sobriété, y compris dans le transport jusqu'au dernier kilomètre, ce sera très certainement du bon sens, mais c'est une discussion qui a déjà commencé avec notre voisin.

Par rapport à ce dérisquage, c'est évidemment quelque chose sur lequel nous allons travailler avec ces sidérurgistes, mais aussi avec des utilisateurs finaux d'acier. Car ce qu'ils voient aujourd'hui, et d'après tous les échanges que nous avons, c'est que la commodité, le DRI que nous vendons est très recherché par tout le monde. C'est un peu le sésame pour pouvoir ensuite utiliser beaucoup plus facilement la ferraille. Nous avons ce projet qui est en mesure, qui a une implantation optimale avec d'ores et déjà les infrastructures, la manutention déjà existante, qui est extrêmement positive aussi. Là-dessus, c'est vraiment un enjeu clé et fort du

projet, qui permettra à toutes les étapes de pouvoir assurer justement et de pouvoir contractualiser ces différents contrats sur lesquels malheureusement, au-delà de ce qui avait été mentionné par Monsieur Makhloufi, au-delà de ce qui est déjà public notamment avec Forvia, nous n'avons pas encore d'autres éléments à vous communiquer. Nous pouvons vous assurer que nous y travaillons au quotidien.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:28:14

Y compris sur la question de Monsieur concernant le modèle économique, est-ce que ce sont des contrats long terme ?

Mme Alice VIEILLEFOSSE, GravithY, directrice de croissance 02:28:15

Ce sont bien des contrats vraiment pluriannuels qui permettront de donner de la visibilité, notamment aux banques qui sont très attentives à ces sujets de risques.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:02:24

Merci beaucoup. Je me tourne peut-être vers Monsieur Quévremont, Madame Richard-Ferroujji pour un mot de conclusion de cette première réunion publique de concertation.

M. Philippe QUEVREMONT, garant 02:28:37

J'avais dit en entrée que quand tout se passait bien, nous n'intervenions que très peu. Vous avez vu que nous sommes très peu intervenus. Bravo pour la capacité de dialogue de la part de la tribune et de la part de la salle.

Concernant l'équilibre des temps entre la partie information venant de la tribune et la partie débat, ou prise de position, nous ne sommes pas tout à fait à l'équilibre aujourd'hui, mais je suis tout à fait confiant sur le fait que nous y serons dans les prochaines réunions.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-modérateur 02:29:07

Merci. Peut-être un petit mot de conclusion de Monsieur Noldin ? Allez-y.

M. José NOLDIN, PDG GravithY 02:29:09

Je tiens à vous remercier encore une fois pour votre présence et surtout pour les échanges, pour les questions qui ont été posées. Ceci nous aide beaucoup à bien réfléchir sur tous les aspects de projet. Le process de concertation vient de commencer, nous aurons encore des réunions thématiques et d'autres rencontres lors desquelles vous aurez l'occasion de poser d'autres questions. N'hésitez pas, j'espère que nous vous rencontrerons dans les autres réunions qui auront lieu. Encore une fois, merci pour votre présence et pour ces échanges.

M. Jean-Baptiste POINCLOU, animateur-moderateur 02:29:58

Merci Monsieur Noldin. Je tiens, juste avant que tout le monde se lève, à vous indiquer que la présentation sera mise en ligne sur le site internet consacré à la concertation autour du projet. Le compte-rendu, quand il sera établi, sera également mis en ligne. Vous avez les prochains rendez-vous à l'écran. Au fond de la salle, vous avez un petit verre de l'amitié si vous souhaitez poursuivre les échanges, avec des boissons et quelques agapes. Merci, bonne soirée.

La séance est levée à 20h35.