

INTRODUCTION

Carl Patois, administrateur GIE OSIRIS

« Bonsoir à toute et à tous. Le GIE OSIRIS est ravi d'accueillir, à KEMIO au sein de la plateforme Les-Roches-Roussillon, Elyse Energy et RTE pour le projet eM-Rhône. Le groupement d'intérêt économique (GIE) OSIRIS fournit des services à tous les industriels présents sur la plateforme, et demain à Elyse Energy. Le GIE a un droit de regard sur tout ce qui se passe sur cette plateforme afin de permettre le « bien vivre » entre les 16 entreprises actuellement présentes. Plusieurs services sont assurés par le GIE, tels que le service incendie avec des véhicules d'intervention, la fourniture de liquides (eau, gaz, électricité), un service de formation via un lycée professionnel, mais aussi le contrôle d'accès et le gardiennage (fermeture, badgeage ...). Tous ces services représentent un réel confort pour les entreprises présentes sur la plateforme. eM-Rhône a reçu un accueil très favorable au sein du GIE de par les synergies au sein même de l'écosystème industriel. »

Sylvie DEZARNAUD, Présidente de la Communauté de Communes Entre Bièvre et Rhône

« Bonsoir à tous, je vous prie d'excuser Yannick NEUDER, notre député, qui suit l'ensemble des travaux de la plateforme, et également ceux d'INSPIRA plus au sud. Je salue les élus qui se sont déplacés, l'ensemble du monde économique et associatif ainsi que les collaborateurs des collectivités. Heureuse d'être à vos côtés pour le forum de lancement de la concertation préalable du projet eM-Rhône porté par Elyse Energy. Quelques mots introductifs, tout d'abord pour une mise en valeur de notre territoire, et mettre en avant les nombreux atouts du site retenu, la plateforme chimique Les Roches Roussillon : son savoir-faire et son dynamisme reconnu d'industrialisation et de gestion des risques, une plateforme chimique gérée par le GIE OSIRIS reconnue pour ses compétences disponibles qui font sa renommée, les possibilités de dessertes multimodales. C'est un point de vigilance pour nous en tant qu'élus, en effet les différents modes de transports par train, barge, canalisation ou par route sont autant de possibilités de transporter les différents matériaux sont nécessaires à la réalisation du projet. Également une opportunité de synergie industrielle, ce projet s'articule avec un effort de décarbonation engagé par le GIE OSIRIS. C'est un point auquel nous sommes attentifs ici sur notre territoire car nous avons mis en place depuis 2022 un PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) avec des actions et accompagnements et de la concertation aussi sur tout ce qui fait notre environnement. Nous travaillons aussi sur la ressource en eau, bien très précieux, de façon très concertée avec l'ensemble des acteurs du territoire et les industriels, main dans la main. Une phase de concertation qui s'ouvre aujourd'hui avec des ateliers thématiques, des forums participatifs...

Il s'agit d'une belle entrée en matière avec des moments privilégiés pour le public, pouvoir s'informer, comprendre, poser des questions aux acteurs du projet. Je vous souhaite à toutes et tous, un temps d'échanges constructif. Nous les élus, restons à votre disposition et à votre écoute.

La concertation préalable de ce projet a commencé le 4 décembre et se poursuivra jusqu'au 25 février prochain. La concertation est une procédure réglementaire qui s'impose au projet eM-Rhône par sa nature et son budget au titre du code de l'environnement et dans sa réglementation en termes de participation du public. Elle est encadrée par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP). Elle a été saisie par Elyse Energy et par le RTE, co-

saisin au travers du raccordement électrique. Cette saisie de la CNDP a donné lieu à la nomination de 3 garants pour accompagner cette démarche, dont deux sont présents ce soir, Valérie DEJOUR et Jonas FROSSARD.

Valérie DEJOUR et Jonas FROSSARD, garants de la Commission Nationale du Débat Public

Sont présents 2 des 3 garants désignés par la CNDP, la 3^{ème} Marion THENET est absente ce soir, car présente sur une autre concertation sur le bassin de Lacq avec le même porteur de projet Elyse Energy, pour le projet E-CHO. La CNDP est présente afin de mettre du sens et de l'intérêt à cette concertation préalable.

La CNDP est une autorité administrative indépendante avec pour objectif de garantir le droit des publics à l'information et à la participation à l'élaboration des projets ayant une incidence forte sur l'environnement. Le rôle des garant.es est donc de vérifier que les bonnes conditions soient réunies pour le déroulement de la concertation, en s'appuyant sur 6 grandes valeurs :

- La neutralité, aucun avis sur le projet, il s'agit simplement de garantir le bon fonctionnement du débat ;
- La transparence des informations données au public pour pouvoir s'exprimer sur le projet, donner un avis pertinent, avoir une information de qualité ;
- L'indépendance, la commission est une autorité administrative indépendante du maître d'ouvrage, les garants sont indemnisés uniquement par la CNDP ;
- L'argumentation sur le projet, c'est-à-dire que l'on attend de la part des participants aux débats d'argumenter leurs propos ;
- L'égalité de traitement entre tous, qu'ils s'agissent d'habitants ou d'élus, la parole de tous sera traitée de la même manière ;
- L'inclusion de tous, faire en sorte que tous les publics soient touchés au sens large (riverains, associations ...).

La « baseline » de la CNDP est que « votre parole à du pouvoir ». Un droit qui sert à quoi ? La concertation préalable est un moment où la participation du public intervient en amont au moment où il est possible de questionner le projet, son opportunité et de poser la question du « pourquoi » et pas uniquement du « comment ». Le rôle de cette concertation est de pouvoir servir à améliorer, infléchir voire abandonner le projet. Une fois cette concertation dite « préalable » terminée au terme des trois mois, un bilan sera établi avec une réponse du maître d'ouvrage. A l'issue aura lieu une concertation dite « en continue » jusqu'à l'enquête publique, il s'agit donc d'un temps long. La concertation est un processus, une démarche dynamique, vivante nécessitant une participation active du public par le questionnement, l'enrichissement via vos arguments autour de ce projet. Il est important de rappeler que tous les publics ont une place, pour cela différents moments tels que des ateliers en petits groupes seront mis en place afin que les personnes pour qui la prise de parole en public n'est pas un exercice facile, puissent également participer au même titre que les autres. Il est également possible d'écrire directement aux garants via l'adresse présente sur le site du projet.

Pascal Pénicaud, cofondateur et président d'Elyse Energy

Elyse Energy est fier et heureux de présenter au public le projet eM-Rhône. Des remerciements à Monsieur PATOIS et Madame DEZARNAUD mais aussi aux équipes et aux partenaires pour leur accueil, le travail autour de ce forum de lancement mais également tout le travail au cours des trois prochains mois. Ce projet eM-Rhône arrive après deux années de travail sur le territoire et entame donc une séquence de trois mois d'information, de rencontres et d'échanges autour d'ateliers et de débats avec RTE (Réseau de Transport d'Electricité) et sous le contrôle des garants de la CNDP.

Pourquoi le projet eM-Rhône ? Aujourd'hui, en tant que dirigeant d'entreprise et de manière collective, nous sommes tous conscients de l'urgence climatique qui appelle à des réponses d'envergure. Cette réponse consiste en une somme d'actions concrètes qui nous amènera de manière collective sur le chemin de la transition. La réponse d'Elyse Energy au « Pacte vert » européen, aux nouvelles réglementations prises par l'Europe et la France, est le projet eM-Rhône, pour décarboner deux grands secteurs que sont l'industrie et le transport maritime.

Qu'est-ce que eM-Rhône ? L'objectif de ce projet est la production d'électro méthanol ou e-méthanol sur la plateforme chimique Les-Roches-Roussillon d'ici 2027. Le méthanol est un alcool utilisé comme matière première dans l'industrie, quotidiennement sur la plateforme Les-Roches-Roussillon, qui servira demain à décarboner le transport maritime. Comme l'éthanol utilisé dans les véhicules individuels, le méthanol a deux grands atouts. Dans un premier temps le méthanol, via ses conditions de production, peut réduire les émissions de dioxyde de carbone, donc décarboner les navires et il peut également fortement réduire la pollution atmosphérique que l'on appelle particules fines issu de l'activité maritime.

Ce qui différencie le méthanol produit par Elyse Energy du méthanol actuel est la méthode de production. L'enjeu est de produire du méthanol local sans énergie fossile, mais en utilisant de l'hydrogène bas-carbone via le captage et le recyclage du CO₂ des industriels présents. Rappelons qu'aujourd'hui le méthanol est intégralement importé par la France.

eM-Rhône est une unité industrielle qui serait implantée à Salaise-sur-Sanne au cœur de la plateforme chimique dont l'objectif serait de produire en 2027, 150 000 tonnes par an de e-méthanol. Le choix du site, la plateforme Les-Roches-Roussillon, s'est fait grâce à l'écosystème unique que présente ce site. En effet, son positionnement géographique au cœur de la vallée du Rhône, les atouts en termes de desserte et de distribution mais également les compétences et les corps de métiers déjà présents et très variés (ingénieurs, opérateurs, exploitants, agents de sécurités ...) ont convaincu Elyse Energy pour le projet eM-Rhône. A ce titre nous invitons toute personne répondant à ces différents corps de métier et intéressée à nous contacter. Enfin, l'accueil du projet par les acteurs du territoire privés et publics, en particulier les partenaires industriels avec qui les synergies seront nombreuses.

Pour conclure, Elyse Energy est une PME industrielle française indépendante basée à Lyon, Paris, Marseille et Artix. Notre métier est de financer, concevoir, construire et d'exploiter des unités industrielles de production de molécules et carburants durables avec le programme électro-méthanol France dont fait partie eM-Rhône, et le projet de carburant d'aviation durable près de Pau, sur le bassin de Lacq.

Le « nous » caractérise Elyse Energy car il s'agit un projet collectif qui se joue autour de l'entreprise, dans tous les grands projets de transition. Ces projets de transition et de décarbonation soulèvent de nouvelles questions légitimes, et notamment sur l'usage des ressources renouvelables. Chez Elyse Energy, avec nos 25 années d'expérience, nous savons que toute réflexion autour de la décarbonation amène une réflexion sur les usages et sur les actions concrètes afin de réduire les consommations du quotidien. Elyse Energy s'inscrit pleinement dans cette vision. Une attention particulière a été portée autour des besoins en eau et en électricité, les deux ressources principales du projet.

Elyse Energy mettra tout en œuvre lors des trois prochains mois pour garantir un échange accessible à tous, également lors de rencontres afin d'écouter et répondre au mieux aux questions et inquiétudes. Ce projet s'inscrit sur un temps long et l'équipe d'Elyse sera présente tout au long de celui-ci.

Marie SEGALA : Responsable concertation environnement / tiers :

Rte est le réseau de transport d'électricité qui relie les centres de production et les grands centres de consommation. RTE alimente le territoire, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Ses 9500 collaborateurs entretiennent un réseau de plus de 100 000 kilomètres de lignes électriques à haute et très haute tension qui vont du 63 000 volts au 400 000 volts. Rte exploite et développe ce réseau, ce qui explique notre présence en tant que co-porteur du projet eM-Rhône, et répond à 4 grandes missions :

- **Assurer la sécurité d'alimentation**, à chaque seconde, RTE garantit l'équilibre entre la production et la consommation. Rappelons la période hivernale 2022 d'approvisionnement et les potentielles ruptures ou coupures d'électricité. L'application ECOWAT a d'ailleurs incité à des gestes de sobriété lors des pics de consommation. L'hiver 2023 sera moins tendu.
- **Eclairer les pouvoirs publics** dans leur stratégie énergétique, Rte a fait paraître des documents connus sous le nom de « Futurs énergétiques 2050 » informant par des projections et des scénarios de consommation et de production mais aussi de mix énergétique amenant à des choix politiques de stratégies énergétique.

- Rte est un **acteur essentiel de la transition énergétique** : nous raccordons les producteurs d'énergies renouvelables
- **Raccorder les consommateurs, des industriels qui décarbonent leurs process** en passant par des process électriques et non plus par les énergies fossiles, il y a aussi les nouveaux acteurs de la transition et de la décarbonation, raison pour laquelle nous sommes au côté d'Elyse Energy.

Le sujet de l'électricité est présent via le raccordement par la liaison souterraine de 225 000 volts sera détaillé par la suite, à ce titre, un remerciement aux équipes présentes autour d'un stand, à votre écoute pour recueillir et répondre les questions au sujet du raccordement électrique.

Diffusion du mini film synthèse du projet également disponible sur le site internet du projet www.em-rhone-concertation.fr

LA CONCERTATION PREALABLE DU PUBLIC

Diane Beaucard, animatrice – agence Neorama

La concertation préalable du public s'ouvre pour trois mois, mais il s'agit d'un début et non d'une fin. A la suite de cette première phase de participation du public viendront se fixer d'autres briques au cours desquelles, information et dialogue avec le territoire seront possibles sur le projet avec des temps forts. Quelques éléments de remise en perspective des modalités de concertation qui fondent les différentes valeurs évoquées par les garants CNDP :

- Des forums participatifs comme la réunion de lancement,
- Les ateliers thématiques afin de permettre des temps spécifiques avec des éclairages sur des points clés comme les risques et nuisances le mardi 12 décembre, et le raccordement électrique le mercredi 21 décembre.
- Une conférence débat sur l'eau au mois de janvier 2024 (le calendrier de tous les évènements est disponible en sortie de salle).
- Les stands mobiles dans les marchés, les lycées, médiathèques, différents points de fréquentation sur le territoire pour aller à la rencontre d'autres publics.
- Des petits déjeuners, format spécifique, que nous adressons aux acteurs économiques et institutionnels souvent absents des évènements grand public, afin d'associer leur vision à des échelles différentes.

Pour s'informer et contribuer sur ce projet, le site www.em-rhone-concertation.fr permet de trouver toutes les informations sur les modalités de participation, un registre de contribution sur lequel poser des questions, apporter des études et des réflexions pour nourrir cette concertation mais également les cahiers d'acteurs ouverts aux structures, à des avis collectifs pour faire valoir un argumentaire collectif. Enfin, la messagerie vocale est ouverte 24h/24 et 7j/7.

PRESENTATION DU PROJET

LE CONTEXTE ET LES ENJEUX DU PROJET EM-RHONE

Manuel ARBONA VIDAL, directeur du développement – Elyse Energy

Un des points importants que nous partageons tous, et qui a nourri les réflexions avec les écosystèmes locaux ces deux dernières années, est l'urgence climatique. Aujourd'hui, il y a une nécessité à réduire de manière globale les émissions de carbone pour répondre à cette urgence. De plus, un ensemble d'évolutions du cadre réglementaire sont mises en œuvre à la fois en Europe et en France pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Il s'agit d'un objectif ambitieux mais réalisable grâce à la mise en place de différentes actions pour limiter le réchauffement climatique. La France est actuellement dépendante des énergies fossiles, ce qui avait conduit au développement du parc nucléaire, et les derniers évènements géopolitiques ont confirmé cette dépendance. Aujourd'hui, la capacité à

retrouver une souveraineté dans les enjeux énergétiques notamment décarbonés, est essentiel. Enfin, la réindustrialisation des territoires est un enjeu car produire en local est un moyen de répondre aux défis du climat et permettre de ramener de l'emploi, des compétences et de revitaliser ces territoires qui ont vu leurs industries fermées par le passé. De plus nos modes de vie actuels reposent encore fortement sur l'industrie, il est donc nécessaire d'avoir une action de décarbonation à la fois sur l'industrie mais également sur le transport maritime car certains biens nécessaires en France sont manufacturés au-delà des océans.

Quels sont les moyens de réduire l'impact CO₂ de ses secteurs émetteurs ? Le premier levier correspond à l'évolution sociétale, être capable de changer nos comportements en étant d'avantage sobre voir frugale. L'utilisation de moyens de mobilité durable ou accepter la diminution des températures de nos habitations en hiver sont des comportements et des gestes nécessaires pour atteindre cet objectif. Les évolutions techniques pour améliorer la performance des différents modes de consommation permettront de réduire notre empreinte carbone. Ces deux premiers leviers sont prioritaires, mais sont en revanche insuffisants pour certains types d'usages, et dans certains secteurs. Le troisième levier correspond aux solutions nouvelles pour permettre de réduire la dépendance aux énergies fossiles. eM-Rhône fait partie de ces solutions et va proposer des molécules décarbonées pour ces usages et secteurs difficiles à décarboner.

L'un des deux principaux secteurs à décarboner est celui de la chimie. Nous sommes ici dans un territoire de chimie, qui correspond en France à 5% des émissions de gaz à effets de serre pour l'intégralité de la production. Aujourd'hui, un des composés indispensables dans l'industrie de la chimie est le méthanol. Le méthanol est présent dans la vie quotidienne, dans les peintures, les médicaments, les cosmétiques, l'alimentation animale, les panneaux solaires, ... Ce méthanol aujourd'hui est carboné, il est produit à partir de gaz ou de charbon et il est importé dans sa quasi-totalité. eM-Rhône propose de produire du e-méthanol, du méthanol décarboné, et donc réduire par ce biais l'impact carbone lors de l'utilisation de produit en contenant ou lors de la production de ces produits. Le second secteur sur lequel eM-Rhône se propose d'agir est le transport maritime. Malgré la relocalisation et la réindustrialisation, certains biens devront être importés et le transport maritime correspondra, si rien n'est fait, à 10% d'émission de gaz à effet de serre. Les bateaux à voiles, les bateaux à hydrogène pure ne sont pas des solutions immédiates, il faut donc passer par une transition, l'utilisation de carburants décarbonés pour s'adapter aux flottes existantes. L'e-méthanol utilisé comme carburant maritime est un des moyens pour arriver à réduire rapidement les impacts du transport maritime sur les émissions de gaz à effet de serre, ce qui correspond à une diminution de 70% de l'impact carbone du fuel consommé.

Pourquoi maintenant et pourquoi ici ? Dans un premier temps il s'agit de répondre aux objectifs réglementaires. Se positionner aujourd'hui sur de projets structurants, sur des bases fortes, des territoires d'industrie, c'est être capable demain de se positionner solidement sur le marché des molécules bas carbone.

Et enfin, il s'agit d'avoir une solution française de décarbonation. Aujourd'hui l'intégralité des pays se positionnent sur la décarbonation, la France possède un tissu industriel riche, des savoirs faire réels notamment dans le domaine de l'engineering, de l'industrie, et être capable d'avoir une première opération qui soit structurante et qui sera pilote, est essentielle.

La plateforme chimique Les-Roches-Roussillon présente les meilleures conditions possibles pour l'accueil d'eM-Rhône. En effet, ce site industriel historique coche les 3 grands critères nécessaires à l'implantation d'un projet d'électro-méthanol :

- Le foncier suffisant au sein même de la plateforme de la commune de Salaise-sur-Sanne.
- L'approvisionnement possible et sécurisé en électricité bas-carbone
- L'accès à des servies et à une synergie possible au sein même de la plateforme avec les autres industriels déjà présents mais également avec le territoire.

LE PROJET EM-RHONE

Mélissa CHEVALIER RESICAUD, directrice du programme e-M France – Elyse Energy avec complément sur le raccordement électrique par Marie SEGALA, Rte

Qu'est-ce que le projet eM-Rhône ?

Le projet eM-Rhône vise à produire de l'électro méthanol ou e-méthanol ou méthanol vert, un composé qui permettrait la décarbonation de deux secteurs : l'industrie chimique et le transport maritime. Cette molécule peut être utilisée sans changement technique majeur, mais permet un abattement carbone d'au moins 70% par rapport à sa référence fossile.

eM-Rhône a pour objectif de produire jusqu'à 150 000 tonnes par an d'e-méthanol, en s'appuyant sur trois briques technologiques déjà éprouvées et opérationnelles dans le monde. L'e-méthanol est synthétisé à partir de CO₂ capté auprès d'industriels et de dihydrogène, ou hydrogène bas carbone, produit sur le site à partir d'eau et d'électricité. Le projet s'articule autour de plusieurs invariants. En effet il s'agit des critères fondamentaux garantissant la faisabilité technico-économique du projet.

- Les objectifs de production : 150 000 tonnes par an d'e-méthanol ce qui correspond à ce jour à 25% de la consommation de méthanol en France utilisé uniquement à usage industriel et intégralement importé.
- La certification bas carbone, la molécule produite doit être abattue d'au moins 70% par rapport à sa référence fossile, permettant l'évitement de 207 000 tonnes de CO₂ émises par an.
- La date de mise en service, ici 2027 car il s'agit d'apporter cette solution aux secteurs maritime et chimique le plus rapidement possible en France.
- Le choix du site d'implantation déjà évoqué et les synergies industrielles avec les acteurs de la plateforme et du territoire créant un écosystème bas carbone et circulaire.

Le projet et la production ne seront possibles qu'avec l'utilisation de certaines ressources :

- Le dioxyde de carbone ou CO₂ nécessaire pour atteindre les objectifs de production avec le captable de 213 000 tonnes par an, issue des industriels de la plateforme et de la cimenterie LAFARGE du Teil.
- La vapeur bas carbone, entrant nécessaire pour la captation du CO₂ ainsi que pour la production de la molécule.
- L'hydrogène bas carbone produit sur site par électrolyse de l'eau qui consiste à casser les molécules d'eau à l'aide d'un courant électrique pour obtenir du dihydrogène. La production nécessaire est de 29 000 tonnes par / an.
- L'eau, indispensable dans la production du dihydrogène mais également au refroidissement des installations. Cette ressource fera l'objet d'une conférence dédiée le 18 janvier 2024.
- L'électricité bas carbone via le Rte qui raccorderait cette nouvelle unité par une liaison souterraine de 225 000 volts jusqu'au poste de Gampaloup, sur environ 5 kilomètres. Le raccordement fera l'objet d'une concertation Fontaine avec les acteurs locaux, les parties prenantes et l'équipe Rte pour parler et étudier le fuseau de moindre impact.

LES SCENARIOS, LES ETUDES, LE CALENDRIER

Khalil El Quortobi, Directeur du projet eM-Rhône - Elyse Energy

Le projet comporte des scénarios alternatifs dont le scénario zéro, c'est-à-dire l'absence de projet. La concertation doit permettre le débat et l'information sur les caractéristiques principales du projet, les enjeux socio-économiques qui lui sont liés, l'opportunité du projet à plusieurs échelles et les impacts générés ou évités.

Pour les enjeux nationaux et européens, eM-Rhône a pour ambition de relocaliser une production sur nos territoires, de participer et de contribuer à leur réindustrialisation et également contribuer à la souveraineté énergétique de notre pays. Nous analysons une absence de projet, comme une dépendance qui serait pérennisée comme lors de la crise sanitaire puis lors de la crise énergétique. Le projet ayant pour ambition d'éviter la production de 500 000 tonnes de CO₂ par an au travers de technologies matures, une absence de projet aboutirait à la recherche de nouvelles solutions

compatibles avec la protection de l'environnement et de nouvelles technologies qui restent à développer pour les secteurs ciblés, c'est-à-dire l'industrie chimique et le transport maritime.

Pour les territoires, une absence de projet d'un point de vue économique, ne permettrait pas la création de 80 emplois de manière pérenne et non délocalisable. La redynamisation de certaines filières logistiques comme le transport, le service de contrôle et maintenance ne pourraient pas être pérennisées dans leur activités, ainsi que les retombées fiscales qui lui sont associées. En revanche, une absence de projet ne générerait pas la consommation des ressources listées que sont l'eau et l'électricité. Enfin pour Elyse Energy, l'absence d'un projet, ne signifie pas seulement une perte financière due aux études déjà conduites, mais surtout un impact sur le développement de l'entreprise.

Dans le cas où le projet serait réalisé, plusieurs alternatives restent au débat, la configuration du projet n'est donc pas définie. La concertation doit justement aider à aboutir à figer un scénario en prenant en compte l'ensemble des interactions et contributions de l'ensemble des parties prenantes.

Concernant la consommation en eau, habituellement prélevée directement dans la nappe, une solution alternative est possible de recyclage et de réutilisation d'une partie de l'eau rejetée dans le canal par les autres industriels dans un esprit d'économie de la ressource. L'objectif dans cette alternative est d'atteindre le zéro prélèvement brut, et net pour l'ensemble du projet sous réserve de faisabilité technique.

Pour les sources potentielles de CO₂, si aujourd'hui les industriels ont commencé à agir dans le sens de la réduction des émissions de gaz à effets de serre, l'activité humaine génère encore un socle d'émissions inévitables pour lesquelles nous devons concevoir un outil industriel agile. Ce que nous portons au débat lors de la concertation est : Faut-il aller chercher le CO₂ inévitable là où il est majoritaire ou se concentrer sur la décarbonation de la plateforme, ou encore combiner les deux autres alternatives pour répondre aux deux enjeux à la fois ? Des considérations de volume et de réglementation induisent de multiples solutions possibles.

La dernière série d'alternatives concerne les modalités d'acheminement du produit final. Il pourrait être transporté par canalisation pour les usages locaux ou par voies fluviales pour celui destiné au transport maritime, mais le transport routier reste une possibilité. Pour rappel, une conférence débat aura lieu le 18 janvier 2024 et un atelier thématique le 24 janvier 2024 dédiés à ces thématiques.

S'agissant de l'étude d'impact, toute nouvelle implantation génère des impacts, qu'elle soit industrielle ou non. eM-Rhône doit mener une étude préalable complète et globale qui doit être remise à l'administration publique. Elle se décline sur l'ensemble des thématiques (milieu naturel, physique et humain). Nous essayons de répondre à un engagement de transparence d'information en fonction des éléments que nous possédons à ce jour : des exemples tels que l'étude faune-flore qui a permis de dresser un état initial des enjeux faunistique et floristique sur la parcelle d'implantation, la réalisation d'une maquette 3D pour visualiser l'intégration paysagère que représente eM-Rhône.

L'étude du trafic routier est terminée depuis peu et sera bientôt consultable sur le site du projet. L'étude portant sur la qualité de l'air et celle de l'état du sol et du sous-sol ont été lancées. Leurs résultats pourront être disponibles sur le site de la concertation. Aujourd'hui d'autres études n'ont pas encore débuté, et pourront commencer dans les prochains mois.

Concernant le calendrier du projet, eM-Rhône est divisé en 4 grandes phases :

- La participation du public avec la concertation pour pouvoir tirer les enseignements et questionner l'opportunité du projet, l'orientation de ses alternatives en vue de la conception initiale étudiée par les équipes du projet.
- Les études de base complétées des conclusions de la concertation permettent de définir le projet dans un niveau de détail compatible avec une instruction administrative par les services de l'Etat.
- La phase d'instruction qui comprend une enquête publique pour venir clôturer la phase de concertation continue et délivrer un avis sur le projet.

- Dans le cas d'une réponse favorable de l'Etat, s'ouvrirait une dernière phase d'étude permettant la construction et l'exploitation de nos unités. La phase de construction s'étalerait sur 2 ans pour une mise en service fin 2027
- En parallèle, le Rte a également un calendrier découpé en plusieurs temps d'étude, d'instruction administrative et de construction permettant le raccordement de nos unités au réseau d'électricité national.

LE BUDGET PREVISIONNEL ET LE FINANCEMENT

Manuel ARBONA VIDAL, directeur du développement – Elyse Energy

Un projet de cette nature prend du temps, se construit dans la durée et avec un coût très élevé. Selon l'estimation 2023, eM-Rhône est évalué à 700 millions d'euros, ce qui fait de lui l'un des grands projets industriels de ces prochaines années.

Comment se projet est financé ? A chaque phase de projet correspond une phase de financement. Tout d'abord la phase d'avant-projet en 2022- 2023 a été financée via les fonds propres d'Elyse Energy. Au cours de l'avancement du projet, le coût des études jusqu'aux coûts de construction finaux seront portés par un financement via les fonds propres, le recours à des partenaires (fonds d'investissement d'infrastructures) et une base de prêts bancaires, trépieds financiers que l'on retrouve jusqu'au début de la phase de construction.

ECHANGES AVEC LA SALLE

Question : « Ma première question porte sur l'électricité bas-carbone, on parle d'électricité réseau ou c'est de l'électricité qui est fléchée, c'est-à-dire à partir de certaines sources ou de l'électricité réseau avec le niveau carbone du réseau ? »

Elyse Energy : eM-Rhône sera intégralement raccordé au réseau, raison pour laquelle Rte est co-porteur de cette opération. Sur la nature de l'électricité, une partie des électrons vient du parc nucléaire français d'où le « bas-carbone » et une partie viendra des PPA (Power Purchase Agreement en anglais ou Contrat d'achat d'électricité en français), d'opérations de production d'énergies renouvelables (ferme solaire, éolienne, hydroélectricité). Ça ne sera pas que du mix réseau, l'autre partie sera fléchée. Il y aura une empreinte EnR (Energie Renouvelable), aujourd'hui obligatoire si l'on veut respecter les normes européennes, qui sera supérieure à l'empreinte EnR présente sur le réseau. RTE : Il est à préciser que RTE est le réseau de transport d'électricité et non pas le fournisseur d'électricité.

Elyse Energy : Nous sommes sur des projets qui ont un sens seulement s'ils décarbonent, et cela n'est possible que si l'électricité elle-même est bas carbone. Elyse a une obligation réglementaire qui est de démontrer la réduction des gaz à effet de serre du produit en cycle de vie d'au moins 70%. C'est ce qui fera la viabilité du projet eM-Rhône, il s'agit d'un seuil établi par la commission européenne par rapport à une référence fossile. Cet abattement sera validé par des tiers qui vont venir vérifier les modalités de calcul (actes délégués qui explique le mode de calcul de l'empreinte carbone) ainsi que tous les engagements.

Question : « Bonsoir, j'avais deux interrogations. Vous parlez d'une consommation d'eau de 2,7 millions de m³ par an, c'est non négligeable dans une période où l'on est appelé à manquer peut-être, pour une ressource qui est à la baisse. Donc je voulais savoir si vous aviez des craintes sur la fourniture dans ces temps-là ? Ma deuxième question c'est le bilan énergétique du processus qui a été évoqué ce soir. Il nécessite une production d'hydrogène, une captation de CO₂ et le processus final de synthèse. Cela fait beaucoup de procédés qui s'additionnent en terme énergétique, en termes de dégagement de chaleur, en termes de pollution peut-être aussi et je voulais avoir des informations là-dessus s'il vous plaît. »

Elyse Energy : 2,7 millions de m³ est un volume à la portée de la plateforme en termes de consommation si l'on reste sur un périmètre industriel. Aujourd'hui, un plan territorial de la gestion de l'eau est en cours de discussion à la préfecture. Elyse Energy s'inscrit dans la même trajectoire que le GIE OSIRIS en termes de gestion de cette ressource par la réduction maximum dans sa consommation. Ce chiffre à ce stade du projet est préliminaire et un certain nombre d'études viendront l'affiner et l'abaisser.

Le projet a pour ambition de ne pas prélever directement dans les nappes mais de travailler en collaboration avec le GIE et les autres industriels afin de récupérer et de recycler l'eau industriel pour nos propres procédés autant que possible.

Elyse Energy, par les différentes études qui seront conduites, ainsi que le travail avec les industriels, ambitionne, si possible techniquement, le zéro prélèvement d'eau en milieu naturel.

Complément de question : « J'ai bien entendu que vous souhaitez récupérer une partie de l'eau rejetée dans l'environnement, mais c'est tout ce qui va être capté, les 2,7 millions de m³, ils vont être consommé et ils ne seront jamais rejeté. D'un côté, on prend de l'eau qu'on rend la nature quelque part après un procédé technique et de l'autre côté on consomme cette eau. Finalement ça revient à un manque dans l'environnement. »

Elyse Energy : Effectivement il y a deux niveaux de lecture. Le premier s'agit du prélèvement brut : en recyclant l'eau, nous n'ajoutons pas un stress supplémentaire sur le prélèvement dans le milieu. En termes de consommation, entre 10 à 15 % de l'eau serait utilisée pour la production de l'hydrogène. Le reste, soit 85% environ, est nécessaire au refroidissement des systèmes industriels. Cette eau serait donc rejetée dans le milieu nature soit 2,4 millions.

Nous nous proposons donc de ne pas effectuer de prélèvement supplémentaire, nous allons « dérouter » l'eau industrielle qui devait être rejetée en milieu naturel, pour l'usage de notre unité de production puis la restituer à son milieu.

Complément de question : « Il y a une consommation dans la captation du CO₂ et puis dans le processus final dans la fabrication du méthanol aussi ? »

Elyse Energy : La consommation d'eau ne concerne que la fabrication d'hydrogène. La molécule d'eau H₂O doit pouvoir être scindée en deux molécules dihydrogène et oxygène donc les 15 % ne pourront pas être rejetés au milieu naturel car il sera transformé.

Concernant le bilan énergétique du projet, il est vrai que plusieurs procédés de transformation d'énergie vont générer une consommation d'énergie. Le rendement énergétique évalué à ce jour est de 40% environ. C'est ce qui explique que cette molécule soit réservée aux secteurs n'ayant pas d'alternatives. Rappelons qu'il y a une forme d'ordre de mérite des leviers de décarbonation, dont l'efficacité énergétique et la sobriété des changements d'usages sont les premiers leviers. Puis viennent d'autres leviers, à savoir les molécules produites par Elyse Energy. Dans d'autres pays elles sont utilisées pour les véhicules individuels. Nous, nous n'y trouvons pas d'intérêt car d'autres solutions plus efficaces énergétiquement existent telles que le véhicule électrique. En revanche, pour les secteurs mentionnés, il n'y a pas d'autre alternative pour répondre aux besoins actuels et futurs. La solution passe par les molécules bas-carbone. Si l'on prend les rapports de GIEC (Groupement d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), être au rendez-vous des 1,5 degrés des accords de Paris signifie tout décarboner même les secteurs les plus difficile et le faire maintenant. Elyse Energy espère donc y contribuer modestement notamment sur les usages évoqués, avec l'efficacité énergétique via l'écosystème industriel. Le rendement est faible, voilà pourquoi il est restreint à un usage spécifique.

Question : « Pouvez-vous reparler de la comparaison que vous avez faites avec les véhicules électriques ? »

Elyse Energy : Pour un usager de la route avec un véhicule électrique, l'efficacité énergétique est bonne car un moteur électrique est plus efficace qu'un moteur thermique. Il s'agissait d'un exemple pour mettre en évidence qu'un véhicule utilisant du méthanol plus le moteur thermique ne serait pas pertinent car il y existe cette solution alternative qu'est le véhicule électrique.

Intervention de Jonas Frossard, garant de la CNDP

« Rappelons qu'il s'agit d'un forum de lancement, beaucoup de thème ont été évoqué, notamment celui l'eau. L'eau est un sujet complexe avec plusieurs données qui seront présentées et discutées prochainement, nous vous invitons à venir bien évidemment afin d'aller dans le détail. »

Question : « Une question sur les facteurs de charge, pour la partie électrolyse puisque c'est elle qui va consommer la majorité de l'énergie je suppose, quel est le facteur de charge au niveau annuel ? La répartition de la consommation ? J'ai calculé que vous alliez avoir besoin uniquement sur la partie hydrogène de 1,45 TW (térawatt) par an, ce qui correspond localement à deux mois de production à temps plein d'un réacteur de la centrale nucléaire de Saint Alban. Quelles conséquences locales demain, quand le Rhône surchauffe et quand l'augmentation des besoins qui n'est pas uniquement due à l'industrie, et quand on nous imposera une nouvelle tranche pour pouvoir couvrir l'augmentation de ses besoins ? »

Elyse Energy : Le facteur de charge sur lequel nous travaillons actuellement correspond à 8 000 heures de fonctionnement par an. Cela correspond aux nombres d'heures pendant laquelle l'unité de production appelle de l'énergie. Le facteur charge d'une ampoule qui fonctionnerait toute une journée serait de 24 heures. Il y a 8 760 heures dans une année ce qui correspond au facteur charge maximum. Le type d'opération envisagé dans le cadre du projet eM-Rhône est de fonctionner le plus en base. Votre calcul sur la consommation est juste et pourra être approfondi dans le cadre des ateliers.

A quel moment viendront des problématiques d'interruption de fourniture ? Il s'agit-là d'une vraie problématique d'alimentation. Il est demandé aux industriels d'être interruptible à certains moments, pendant certains pics de consommation il faudra peut-être arrêter certains équipements et le projet tient compte de cela dès la conception des unités.

Au-delà, ce qui a été dit sur l'eau s'applique également à l'électricité. Elyse Energy s'inscrit dans les travaux menés en termes de bouclage électrique par la France, via la Stratégie Française Electrique de demain qui se décline en 3 grands documents :

- La stratégie nationale bas-carbone qui correspond aux moyens pour être au rendez-vous des ambitions de la France - <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>
- La programmation pluriannuelle de l'énergie - <https://www.ecologie.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>
- La loi énergie climat - <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-energie-climat>

Ces travaux de « scénarisation » permettent à ce projet, eM-Rhône, d'exister dans le cadre défini. Un travail de prospective, rappelé précédemment par le RTE, regarde les besoins primaires, et les besoins de décarbonation avec un travail mené par le secrétariat général pour la planification écologique, dans lequel le projet eM-Rhône est inscrit. Aujourd'hui les projets comme eM-Rhône ont leur place car ils s'intègrent dans la stratégie de décarbonation porté par l'Etat.

Le mot de conclusion est assuré par les garants qui remercient les participants et constate un début prometteur pour la concertation. Ils invitent à relayer l'information pour favoriser la mobilisation dans les prochaines semaines.

La réunion plénière laisse place à une déambulation des participants dans les stands thématiques proposés et animés par les membres des équipes Elyse Energy et Rte.