

Compte-rendu de l'atelier

« RISQUES & NUISANCES »

Salle des fêtes - Bézingrand, le 8 novembre 2023

Ouverture



Monsieur Laurio, maire de Bézingrand, salue la salle et les porteurs de projet en les remerciant d'avoir retenu la commune de Bézingrand pour cet atelier thématique sur les impacts, les nuisances et les risques. Il rappelle que la commune est la première située sous les vents dominants, et est particulièrement concernée par le projet de e-biokérosène. La population de la commune est peu représentée mais se mobilise aussi dans la commune voisine sur le projet de carrière.

Introduction



La rencontre s'est ouverte par quelques rappels :

- la tenue de la réunion de lancement de la concertation préalable le 17 octobre à Lacq au cours de laquelle le projet a été présenté pour la première fois et le sera à nouveau de façon synthétique avant d'approfondir le thème de la soirée ;
- la diffusion en visioconférence de cet atelier avec la possibilité pour les personnes à distance de poser leurs questions qui seront relayées par l'animatrice ;
- la présentation des informations connues à ce jour sur le projet et ses études dans la mesure où plusieurs d'entre elles sont en cours.
- l'organisation de temps d'échanges qui doivent permettre d'aller au bout de toutes les questions des participants.

Le projet E-CHO par sa nature et ses enjeux mais également par son budget d'investissement évalué à 2 milliards d'euros relève du Code de l'Environnement. À ce titre, il est soumis à une procédure de participation du public et pour cela à une saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP). C'est pourquoi Elyse Energy et RTE, co-porteurs du projet au titre du raccordement électrique, ont saisi cette autorité indépendante pour guider cette démarche. La CNDP a nommé pour cela trois garants, dont une est présente ce soir et va présenter ce cadre spécifique et leurs rôles.

Intervention de Madame Virginie Allezard, garante de la CNDP

Les garants de la concertation ont été nommés en mai dernier par la Commission Nationale du Débat du Public (CNDP) pour garantir la qualité de cette concertation.

Qu'est-ce que la CNDP ? Il s'agit d'une autorité administrative indépendante habilitée à prendre des décisions en son nom propre avec une indépendance par rapport au pouvoir politique, à l'État notamment. La CNDP est une institution publique qui nomme des garants neutres et indépendants par rapport aux projets ainsi qu'aux acteurs du territoire concernés par ce projet.

Pourquoi la CNDP existe ? Elle défend un droit constitutionnel issu de l'article 7 de la charte de l'environnement.

Située en phase amont du projet, en phase de conception, l'intérêt est d'avoir un débat pour réfléchir sur l'opportunité du projet, sa poursuite ou non, et ses déclinaisons en termes d'options. La concertation préalable sert à débattre du bien-fondé du projet, donc son opportunité d'un point de vue local mais aussi au niveau régional et national. Elle va également permettre de débattre des conditions à réunir pour mais également de débattre de ses conditions et des modalités de prise en compte des différents enjeux et impacts notamment environnementaux ou sociaux. À la différence d'une enquête publique où toutes les études ont déjà été élaborées, donc les marges de manœuvre pour faire évoluer le projet restent relativement minimales, une concertation intervient quand le projet n'est pas abouti. Il peut donc s'enrichir, s'il doit continuer, avec les retours des parties prenantes notamment le public. Dans le cas d'une concertation, le dossier du porteur de projet n'est pas finalisé, des informations peuvent être ajoutées, donc la participation est importante.

Les 6 principes de la CNDP sont l'indépendance, la neutralité, la transparence (nos contributions sont disponibles sur le site de la CNDP), l'argumentation, l'égalité de traitement (toute personne quel que soit son rôle dans la société a un droit de parole que l'on considèrera identique), et l'inclusion (on vise à écouter tous types de parties prenantes, publics dont ceux qui seraient très éloignés des décisions).

De nombreuses personnes ont été rencontrées pour réaliser une étude de contexte afin de fixer les modalités de cette concertation et d'identifier les enjeux à porter à la concertation. De nouveaux sujets à prendre en compte pourraient sortir de cette concertation, et c'est tout son intérêt.

Les garants veillent à la qualité des informations diffusées et à l'expression du public, en allant chercher tous les publics. Dans les modalités, auront lieu des conférences avec des étudiants, des stands sur les marchés... Le public est encouragé à en parler largement car la démarche n'en est qu'à ses débuts. La mission des garants, une fois la concertation terminée, consistera à produire un bilan qui va rendre compte de tout ce qui s'est passé en termes de modalités et d'échanges. Il sert à rendre compte de toutes les propositions qui vont être présentées et mises en débat ou qui seront issues des contributions du public via le site internet de la concertation, via les conférences et autres temps forts proposés. Le porteur de projet, via ce bilan, va émettre des réponses qui seront rendues publiques sous 2 mois, ce sera la fin de notre mission. Puis, il y aura une concertation continue jusqu'à l'enquête publique. Il est important de préciser que tout ce qui va nourrir cette concertation fera partie du dossier d'enquête publique. Les coordonnées des garants sont indiquées sur le support de présentation pour les joindre directement. Aussi, le public est invité à contribuer via la plateforme pour que les apports soient visibles par tout le monde ainsi que les réponses données, dans un objectif d'alimenter la concertation.

Quelques rappels sur les modalités de concertation

Pour cette concertation préalable, 19 rencontres sont proposées au territoire pour venir échanger et s'informer avec Elyse Energy et RTE, avec des formats différents, des ateliers thématiques pour approfondir un certain nombre de sujets, et des formats conférences sur certains thèmes à fort enjeux comme la biomasse et l'eau, qui mobiliseront des experts autres qu'Elyse Energy. Des stands thématiques mobiles seront proposés, et ils viendront à la rencontre du public un peu partout sur le territoire, le calendrier complet est disponible à l'entrée de la salle mais aussi sur le site internet. Le site internet qui est « LE » lieu où l'on s'informe, où l'on participe et où l'on revit ces moments. D'autres éléments comme la messagerie vocale sont mis à disposition. Cette messagerie sera disponible afin de recueillir les questions et avis de ceux qui sont éloignés du numérique. Le registre de contributions est également disponible dans toutes les communes concernées par le projet. Le public est invité à y déposer questions et contributions à votre convenance. Tout ce qui aura été dit, écrit, sera compilé et transmis aux garants de la concertation et à l'équipe d'Elyse Energy.

Présentation du projet



Interventions de Mathieu Hoyer et Vincent Souillac, Elyse Energy

Le projet ECH-O arrive dans un contexte d'urgence climatique, d'enjeu de lutte contre le réchauffement climatique avec pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, dont le CO₂. Dans un premier temps, cet objectif passe par un travail sur nos comportements, les usages ainsi que les modes de consommation qui sont un prérequis mais seront, à la fin, insuffisants selon les experts. Il restera toujours une part incompressible de besoins qui nécessitent des ressources énergétiques qui vont devoir être décarbonées. Cette prise de conscience collective se retrouve dans les réglementations d'une part de l'Europe, mais aussi de la France qui mettent des objectifs de décarbonation ambitieux notamment dans les secteurs les plus difficiles à décarboner car ils n'ont peu ou pas d'alternatives. Cela concerne l'industrie, et l'industrie chimique en particulier, mais aussi les transports maritimes et aériens. C'est pour contribuer à l'enjeu de décarboner ces secteurs qu'Elyse Energy se positionne ainsi que ces projets pour produire ces molécules bas-carbone et remplacer leurs équivalents fossiles.

Présentation des points clés du projet par la diffusion de la vidéo pédagogique également disponible sur le site internet www.e-cho-concertation.fr.

Le projet BioTJet, pour la production d'électro-biokérosène, carburant de l'aviation, va concerner le transport de personnes mais également de marchandises. Pourquoi électro-biokérosène ? Tout d'abord, électro car une partie de l'énergie utilisée pour produire ce kérosène vient de l'hydrogène, lui-même produit à partir d'électricité. Et biokérosène, car l'autre partie qui amène le carbone renouvelable est l'entrant biomasse, nécessaire au procédé. Le procédé BioTJet, c'est le fruit d'une association de technologies matures. Ces dernières existent depuis plusieurs dizaines d'années et dont l'association a été prouvée par un démonstrateur industriel à Dunkerque de 2010 à 2020, à une échelle suffisamment importante pour permettre de valider l'enchaînement de ces technologies et de ce process.

Les grands principes de production :

- on entre de la biomasse, et avec un pré traitement de cette biomasse, que l'on appelle torréfaction, avec pour objectif d'assécher la biomasse, lui enlever l'humidité afin d'uniformiser sa capacité à être réduite en poudre.
- cette poudre va être transformée en gaz, puis ce gaz, via une chaîne de réaction chimique, va être transformé en kérosène.
- l'hydrogène va intervenir en milieu de réaction afin d'enrichir ce gaz issu de la biomasse pour permettre d'avoir les meilleurs rendements possibles de ces procédés.

Les grands chiffres à retenir de la capacité de production de cette usine : 75 000 tonnes par an de e-biokérosène.

Le projet eM-Lacq sera installé sur la plate-forme industrielle IndusLacq SOBEGI sur les communes de Lacq et de Mons, avec pour but de produire 200 000 tonnes par an de e-méthanol. La consommation en France de méthanol est de 600 000 tonnes, ce qui représenterait ainsi 30 % de la consommation actuelle.

Le méthanol à quoi sert-il ? Dans ce cas, la vision est de s'adresser à l'industrie chimique et au transport maritime, que ce soit pour les bateaux de passagers, les cargos pour le transport de marchandises liés à nos consommations. Ces transports sont aujourd'hui majoritairement utilisateurs d'énergies fossiles et pour se décarboner, au-delà de travailler sur les technologies, ils devront travailler sur leurs carburants. Sur la partie industrie qui est peut-être un peu moins connue, le méthanol s'utilise dans

l'immense majorité des produits du quotidien tels que les produits de beauté, notamment dans certains shampoings de grande marque. Décarboner ces produits, c'est aussi décarboner leurs ingrédients de base dont le méthanol fait partie.

Ce méthanol est synthétisé à partir de deux molécules, le dioxyde de carbone (CO_2), récupéré et capté sur la plateforme IndusLacq mais aussi de BioTJet, et la molécule d'hydrogène (H_2) qui sera produite par le projet HyLacq. L'objectif sera de remplacer le méthanol fossile par le e-méthanol afin d'abattre d'au moins 70 % son empreinte carbone.

Le projet HyLacq a pour objectif de produire la molécule d'hydrogène, qui sera utilisée par les usines BioTJet et eM-Lacq. Cette molécule est obtenue grâce à l'électrolyse de l'eau. Ce procédé consiste à casser la molécule d'eau en deux molécules : l'oxygène et l'hydrogène. Cette unité HyLacq produira 72 000 tonnes par an d'hydrogène grâce à l'électrolyse de l'eau, rendu possible par l'utilisation d'une électricité renouvelable et bas carbone.

Donc, de manière schématique, l'association des trois pôles permet de créer un véritable écosystème avec des échanges de flux, d'hydrogène, d'oxygène, co-produit dans le cadre de l'électrolyse, et utilisé en particulier par BioTJet dans la réaction et transformation. Mais au-delà de ces trois briques qui fonctionnent entre elles, il y a également des synergies avec cet écosystème et cela a été l'un des critères de sélections des sites pour héberger ces projets. Par exemple, le flux électrique, le flux de vapeur ou encore le flux de CO_2 qui vont être recyclés au sein d'IndusLacq par eM-Lacq et BioTJet. Cette synergie se retrouve également dans l'emploi, et services associés, car de telles usines nécessitent des compétences sur toutes les étapes de production jusqu'au contrôle de qualité.

Le raccordement électrique porté par RTE est un projet en tant que tel car les besoins se traduisent sur de fortes puissances, avec des sites qui seraient directement raccordés au réseau de transport d'électricité (RTE) sur le poste électrique de Os-Marsillon. Sa présence était aussi un des critères de choix du site afin d'avoir à proximité les ressources suffisantes pour alimenter ces projets. Le raccordement est comparable à celui d'une prise électrique (le poste) et deux rallonges (les 2 liaisons) qui seront à termes enterrées. Cela correspond à environ 2 kilomètres de raccordement, via deux liaisons enterrées pour une puissance totale de 520 MW nécessaires à la fabrication de cet hydrogène pour les usines de e-méthanol et de e-biokérosène.

Les ressources nécessaires au projet : l'électricité bas carbone avec ses évolutions réglementaires récentes intégrant à la fois les énergies renouvelables (hydraulique, éolien, solaire) mais également l'électricité nucléaire. La biomasse dans un second temps, avec 300 000 tonnes de matière sèche par an nécessaire à l'usine BioTJet, de l'eau nécessaire à l'électrolyse pour la production d'hydrogène, mais également au refroidissement (les procédés dégagent de la chaleur). Le dioxyde de carbone, 280 000 tonnes par an, capté et converti en molécules bas carbone.

Les invariants du projet garantissent la faisabilité du projet, même à une étape préliminaire, avec des critères à respecter : les objectifs de production, le facteur d'émission et l'abattement de 70 % indispensable à la mise sur le marché des produits (avec l'objectif d'aller au-delà), les dates de mise en service des sites avec un enjeu pour l'entreprise et plus largement pour la France. La France a un patrimoine important en termes d'industrie, de savoir-faire et de ressources, notamment l'électricité bas carbone, et se positionner sur ce secteur des molécules bas carbone, c'est l'opportunité de contribuer à la réindustrialisation, et de créer de l'emploi. Si cela est fait trop tard, des pays passeront devant et deviendront des exportateurs massifs comme avec le pétrole nous renvoyant dans un cercle de dépendance. Il faut saisir l'opportunité tôt, tenir les calendriers et mettre en service ces sites rapidement pour que la France puisse exister à travers cette nouvelle filière des molécules bas carbone. En ce qui concerne le choix du site d'implantation, c'est une évidence, à partir du moment

où on étudie le projet sur une zone, c'est un point qui est invariant pour le projet, tout comme les synergies qui sont à la fois la cause de l'implantation et la conséquence de l'intérêt du projet.

Les scénarios, il s'agit de combinaisons de paramètres qui formulent des visions alternatives du projet. Le premier scénario est l'absence de projet avec un impact en termes d'opportunité pour Elyse Energy qui s'est et se construit par ces projets. La croissance, c'est l'évolution des projets et de ces projets qui sont ses fers de lance et cela représenterait un grand coup d'arrêt pour elle. Une perte d'opportunité pour le territoire qui vise à continuer sa réindustrialisation avec des projets vertueux et bas carbone sur des sites industriels ou des friches. Si ce projet ne voyait pas le jour, d'autres projets prendraient la place, mais dans quelles circonstances et avec quels objectifs, c'est la question. Et enfin à l'échelle nationale, la France a besoin de développer ses usines et ses filières bas carbone ? Tout arrêt de projet, est une perte d'opportunités et de temps dans un monde où la réindustrialisation et la souveraineté énergétique sont au premier plan.

Elyse Energy présente le scénario 2, dans ce qui est sa vision du meilleur équilibre. Les scénarios 1 et 3 sont des alternatives qui représentent une autre configuration technique basés sur des choix de conception et des logiques différentes.

Le budget est évalué à 2 milliards d'euros pour l'ensemble du projet E-CHO et évolue au fur et à mesure de l'avancement, notamment avec les tendances inflationnistes.

Le calendrier est un point important. En 2023, en amont du projet, le but de la concertation est d'être placé à un moment où l'on peut enregistrer les points de vue et en tenir compte au mieux. S'en suivront des phases d'études détaillées, des phases de dépôts de permis et d'autorisation, et puis les constructions avec des objectifs à 2027 et 2028 selon les sites, pour la mise en service.

Temps d'échanges n°1



« Quel est le nom du démonstrateur à Dunkerque dont vous parlez ? Est-ce qu'on peut aller le voir ? »

Le nom est BioTfuel[®], les détails sont dans le dossier de concertation. Par ailleurs, BioTfuel[®] est le nom du démonstrateur mais aussi celui de la technologie utilisée, puisque ce procédé fait l'objet d'une licence. La technologie du même nom est une propriété industrielle et commercialisée sous cette licence, et c'est donc celle utilisée dans l'usine. En effet, le site est toujours visible et existant, sur une plateforme industrielle, comme celle de Lacq. Toutefois, l'objectif de démonstration étant atteint, le site est à l'arrêt. Des visuels sont à disposition dans le dossier de concertation mais aussi en faisant des recherches classiques. Pour apporter plus de précisions, la partie « procédé de transformation » est à Dunkerque, et la partie « pré-traitement et torréfaction » est à Venette, dans l'Oise. Le démonstrateur est en effet sur deux sites et existent toujours.

« Êtes-vous propriétaires des terrains ou ce sont plutôt des propositions ? Est-ce que vous êtes sûrs de les avoir ? »

Sur la parcelle de Mourenx, le foncier appartient à la CCLO et est sous promesse. Pour la parcelle de BioTJet, l'ancien foncier est celui de Yara France, qui est également sous promesse. Et pour eM-Lacq, la partie méthanol, c'est la plateforme IndusLacq qui est concernée, par une exclusivité avec la SOBEGI.

« Bonsoir, je vais vous poser des questions par rapport au carbone. Les sols constituent les premiers stocks de carbone au monde, après les océans. Tous les végétaux restituent ce carbone dans les sols après leur mort. Comment est-ce que vous allez rendre compatibles les exportations de matières organiques avec les enjeux du 4/1000 dans lesquels la France s'est engagée lors de la COP15.

L'initiative du 4/1000 qui a été élaborée par les chercheurs de l'INRA, soutenu par la France, qui vise à restaurer la fertilité des sols et à piéger les gaz à effet de serre. »

Une conférence sur la thématique Biomasse a lieu la semaine prochaine où ces problématiques seront directement adressées. La question autour du cycle carbone est complexe. Aujourd'hui, les biomasses utilisées s'inscrivent dans un schéma de durabilité telle que définie par la réglementation et Elyse Energy s'inscrit aussi en marge des filières de mobilisation classiques. Ce point est important puisque la question interroge aussi les puits de carbone au niveau forestier. L'objectif et l'un des intérêts et forces du procédé BioTJet est sa technologie, qui permet d'aller chercher une grande diversité de biomasse. La vision et l'ambition portées aujourd'hui, sont d'arriver à un approvisionnement en trois tiers : un tiers de bois déchets, un tiers de résidus agricoles (élagage des haies, la vigne avec de forts enjeux sur la région du fait des plans d'arrachages) et un tiers de la ressource forestière. Toutefois, tout ceci doit répondre aux critères de durabilité.

« Pour continuer sur ce sujet, cela a quand même un impact sur la biodiversité et sur la survie de l'humain. Est-ce que vous comptez retirer 25 000 tonnes brutes non sèches avec seulement des déchets agricoles ? Je pense que vous allez beaucoup tirer sur nos ressources. »

L'objectif est d'aller vers les trois tiers. Elyse Energy ne dit pas que le projet s'alimentera dans les Pyrénées-Atlantiques, ni que le projet ira chercher de la ressource dans des rayons « démentiels ». Au contraire, la vision du projet montre une consommation certes importante, mais le sens de cet adjectif est à juger vis-à-vis d'autres industries, elles-aussi liées aux usages du bois. Dans le rayon étudié, Elyse Energy a qualifié les gisements en forêts, en déchets, et y compris en résidus agricoles. D'après les études, le gisement dans le périmètre concerné est au-delà des consommations de l'usine. Vos questions et vos inquiétudes sur les impacts sont partagées par Elyse Energy, mais la force du projet est bien d'être capable d'aller chercher ces différentes ressources, ce qui n'est pas le cas de tous les usages, par exemple des chaufferies urbaines qui sont limitées techniquement. Une seconde force du projet est d'avoir la capacité de dynamiser ces filières, principalement concernées par des enjeux de collecte/de chaîne de collecte. L'objectif final reste bien de viser les trois tiers.

« De quand datent ces études de gisements ? Et ils ont été estimés par qui ? »

Toutes les informations données à l'oral sont citées dans le dossier de concertation p46. Sur la partie « Impacts », ces études se font en continu. Actuellement, les études au sens large sur le projet sont toujours en cours, et les études d'impacts des prélèvements sur les gisements ont été démarrées. Elles sont complexes puisqu'elles ne sont pas si courantes, bien que la problématique soit partagée par tous. Elyse Energy s'y attèle pour apporter au public plus d'éléments de réponses dans la suite des discussions. Pour rappel, vos inquiétudes sont partagées mais ce projet n'a de sens que s'il est viable dans la durée. Elyse Energy en serait la première impactée si au bout de 5 ans l'approvisionnement en biomasse ne suffit plus, notamment au regard de l'investissement réalisé. Cette thématique de l'impact pour le carbone ou les écosystèmes, est un point central intégré dans les études dont la majeure partie est un état de fait, toujours en cours, dû à l'avancement de projet.

« Déjà merci pour l'initiative. Je suis né ici en 1954, et c'est bien la première fois qu'on nous consulte, donc c'est superbe. La question c'est de savoir si Santé Publique avait été invitée à la discussion puisque Santé Publique mène une étude depuis des années pas seulement de bilan mais aussi de prévention ? »

En effet, une prise de contact a été établie avec Santé Publique France, puisque, comme tout projet, il est intéressant de chercher ce qui a déjà été fait et ce qui est en cours. Leur étude est cependant très contextuelle et se calcule par rapport à la situation actuelle. Pour le moment, ils n'ont pas communiqué de résultats, et encore moins de résultats relatifs aux impacts du projet E-CHO. Le rôle de cette réunion est de présenter les impacts de notre projet par rapport à l'écosystème existant. Le premier sujet est de faire un état des lieux de la situation à date et de regarder comment notre projet, s'il voit le jour, va contribuer négativement ou positivement au territoire.

Aujourd'hui, Elyse Energy a pleinement conscience de cette étude en cours, et y porte grand intérêt. À cette heure-ci, dans les échanges, la Préfecture a demandé d'inscrire la totalité des impacts d'E-CHO. Elle fera elle-même la somme des conclusions de Santé Publique France et des résultats des études d'impacts d'E-CHO, pour ensuite imposer les prescriptions. Donc Elyse Energy en a connaissance, mais pas nécessairement de son contenu. Il appartiendra à la Préfecture et à l'État d'imposer les conditions pour le projet.

« Bonsoir, je voudrais intervenir par rapport à la biomasse. Dans quel périmètre vous comptez la collecter et comment vous allez la transporter ? Dans quelle logistique ? D'autant qu'on a Biolacq sur le territoire qui utilise déjà de la ressource forestière »

Le périmètre d'approvisionnement sera défini dans un second temps et après avoir recueilli l'ensemble des informations. D'ici là, Elyse Energy souhaite comprendre les sensibilités, identifier les gisements locaux, au niveau du département, au niveau de la région. Les équipes ont été regarder la ressource jusque dans le bas Périgord, en traçant par exemple un cercle d'un rayon de 300 à 400 km pour observer la ressource dans ce périmètre. La réponse à la question « Où précisément sera-t-elle tirée ? » interviendra à l'issue des différents échanges. Elyse Energy n'a pas la prétention d'avoir toutes les clés, et a besoin aussi d'avoir la vision sur les autres projets, sur les consommations, etc.

Par rapport aux modes de transport, point important sur lequel jouent les variantes : aujourd'hui, l'évidence est la logistique route. Mais dans les critères de choix des sites, il y a le fait que les sites sont embranchés fer¹, ce qui est le cas pour le méthanol ou pour l'usine de Pardies pour le e-biokérosène. Notre objectif dans le scénario proposé est d'avoir une logistique diversifiée : de la route, toujours nécessaire, mais aussi de transporter une part significative de cette biomasse par fer. Cela rend d'autant plus pertinent la recherche de pôles plus éloignés pour diluer l'impact sur les ressources. C'est la vision qui est portée.

« Bonsoir, pour prolonger la question de Monsieur. On sait déjà que le marché de biodéchets biomasse est en flux tendu dans la région, on est à un volume fini, comment allez-vous pouvoir rajouter à toutes ces tensions les volumes nécessaires à votre projet ?

Aussi, vous parlez du sud Périgord et de 3 à 400 km, dans la brochure il a un périmètre moyen de 200 km, donc la superficie vient de doubler en 10 minutes ? Et pour la biomasse forestière, vous parlez d'aller la chercher dans le Grand Sud-Ouest mais également dans le pourtour méditerranéen, qui brûle de plus en plus, comment allez-vous anticiper ? Car ce ne sont pas les mêmes essences, elles sont très fragiles, la Méditerranée a besoin de biomasse pour rafraîchir un peu l'atmosphère, comment allez-vous pouvoir gérer cela ?

Vous avez répondu en partie au transport avec le ferroutage, mais j'imagine mal des lignes traversant le Périgord, donc ça veut dire beaucoup de transports en camion, des nuisances pour les riverains, et du CO₂, est-ce que tout ce bilan-là est intégré dans votre projet ? »

Sur les modes de transports, les gisements identifiés sont tous autour de centres qui ont des embranchements fer, y compris dans les zones mentionnées précédemment, dans la région plus périgourdine. Certes, ce sont des gares qui sont un peu oubliées. Un des enjeux est de remettre ces infrastructures en service, ce sont beaucoup de travaux, mais il est important de dire qu'il y a un projet et qu'il y a de la visibilité pour nourrir l'intérêt et permettre la remise en service de ces ouvrages. Les flux ont bien été identifiés, et au même titre que sur le cycle de vie et le carbone, un membre d'Elyse Energy est responsable de cette activité pour vérifier ce qui était de l'ordre du faisable et de l'infaisable. Un travail a donc été réalisé sur les flux équidistants, et est présenté dans le dossier de concertation. Il fait aussi l'objet d'un atelier thématique sur la logistique dans quelques semaines, le 23 novembre, que ce soit sur le transport des molécules bas-carbone ou celui de la biomasse. Elyse

¹ Site disposant d'une ligne ferroviaire le desservant directement.

Energy travaille autant que possible, en tant que porteur de projet, à mettre en place ces flux et à créer les meilleures conditions pour qu'ils puissent exister.

Pour ce qui relève du rayon d'approvisionnement, nous sommes encore dans une phase préliminaire du projet. Le périmètre d'étude de gisements est remonté jusqu'à 400 km de diamètre. Dans ce cercle est vérifiée la disponibilité des ressources en biomasse. Il est fait mention d'un rayon moyen qui montre la vision qu'Elyse Energy porte sur le projet. En effet, dans un scénario du projet, Elyse Energy pense possible de faire un approvisionnement global dans un rayon de 200 km. Cela n'est pas un engagement à date, mais bien un objectif dans un des scénarios.

Sur la partie bois déchets, en effet, le flux peut parfois être tendu. Le principal sujet est la capacité à avoir un flux continu d'enlèvement. Les déchets en Méditerranée se transforment en Combustibles Solides de Récupération dits CSR et partent dans le nord de l'Europe. Si des exutoires locaux pouvaient être créés, en les intégrant en amont dans l'approvisionnement et en garantissant un fonctionnement à l'année, les déchets resteraient en local. Il s'agit bien d'un problème de collecte. Par exemple, pour les « déchets » issus de la vigne, puisque cette ressource est conséquente à la fois en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie, l'enjeu est à nouveau la collecte. Aujourd'hui, qui va monter une entreprise de bennes pour faire de la collecte ? comment va-t-il garantir ces enlèvements et comment va-t-il convaincre son banquier ? Elyse Energy, en tant que porteur de projet, a pour objectif de faire comprendre que cette biomasse est intéressante, de prouver que techniquement cela marche, et de donner de la visibilité sur les volumes, afin de permettre à ces filières soit de renforcer leurs structures soit de se structurer tout court.

Le sujet biomasse et ses enjeux dépasse le projet E-CHO et cela explique les échanges indispensables qu'Elyse Energy multiplie avec les collectivités locales, et ce jusqu'à la région. L'enjeu est de rencontrer des acteurs qui ont envie de participer à cela, mais pour qui ça n'avance pas assez et de définir ce pour quoi ils ont besoin d'aide.

Quant aux impacts, indirectement interrogés au travers des bassins de prélèvement, le point de vigilance soulevé est partagé par les équipes d'Elyse Energy. Elyse Energy ne peut pas durablement collecter des biomasses issues de gisements forestiers si elle n'est pas certaine que ce soit compatible avec la vie des massifs, en termes d'essences ou en termes d'itinéraires sylvicoles. Ces éléments spécifiques font partie de l'étude d'impacts en cours de réalisation, et pour laquelle l'entreprise s'entoure d'experts.

L'étude de dangers



Intervention d'Alexandre Garnier, Elyse Energy

Dans le cadre du projet E-CHO et de cette thématique précise des impacts, la volonté seule d'Elyse Energy importe peu, ici la réglementation s'impose. L'État impose deux types d'études qui sont complémentaires : l'étude de dangers et l'étude d'impacts. L'étude de dangers permet d'identifier les risques alors que l'étude d'impacts permet d'identifier les nuisances potentielles. Il est important de rappeler que les sites du projet E-CHO reposent sur des technologies connues et maîtrisées pour lesquels Elyse Energy bénéficie déjà de nombreux retours d'expérience.

Qu'est-ce qu'un danger ? Concrètement, c'est ce qui fait mal : ce qui coupe, ce qui brûle, etc. Quant au risque, c'est la probabilité que le danger arrive. On peut avoir quelque chose de très grave qui n'arrive jamais et alors ce n'est pas un sujet. Et à l'inverse, il peut arriver quelque chose de mineur mais qui arrive fréquemment, auquel cas il faut agir. Plus concrètement, tomber d'une falaise

représente un réel danger. Toutefois, si une barrière est installée, le risque se réduit considérablement car la probabilité est bien moindre.

Les risques industriels sont des événements qui peuvent impliquer certains produits tels que les carburants avec le e-méthanol et le e-biokérosène, ou encore différentes typologies de gaz issues des différents procédés utilisés. Ce qui est visé ici ce sont les potentielles conséquences immédiates et graves. Les premiers à être touchés sont les exploitants, et donc Elyse Energy. Ces personnes seront en première ligne pour résoudre ces problèmes mais aussi en première ligne face aux problèmes. Par conséquent, plus on va s'éloigner de ces risques plus les problématiques vont s'amenuiser sur les populations et sur l'environnement. Ici, l'usage du terme amoindrir ne signifie pas qu'elles ne seront pas prises en compte, bien au contraire.

Comment gère-t-on ces risques ? Elyse Energy, en tant que concepteur et exploitant, et en première ligne face aux dangers, doit concevoir ses usines en prenant en considération ces dangers. Nous sommes actuellement en train de finaliser le premier plan de conception de nos usines et se sont posées des questions telles que l'aménagement des sites pour que les effets sur les populations avoisinantes soient les plus bas possibles. Les questions de la circulation sur les sites ou même l'architecture étaient secondaires. Ici il est question de conception, mais les modes d'exploitation sont aussi des leviers dans la gestion des risques. Puisque que, dès lors que l'exploitation des usines se fait en toute sécurité, la sécurité se retrouve au niveau des exploitants, des salariés, mais aussi pour le voisinage et pour l'environnement. Par ailleurs, il s'agit d'éloigner les populations du danger en concentrant les éléments considérés comme les plus à risque au cœur du processus pour que les risques principaux ne sortent pas du site.

L'information du public est importante. En effet, en tant qu'habitant et voisin d'industries, la population est au fait de certaines procédures en cas de danger, signalés par exemple par certains types de d'alarmes ou de sons et peut adapter les comportements qui correspondent. Elyse Energy s'intégrera dans ce schéma là et continuera de vous informer telle qu'elle le fait là. Et en derniers recours, il s'agit de l'organisation des moyens de cours, internes (privés) et externes avec le SDIS.

En parallèle de ces éléments, l'État ajoute aussi **un cadre réglementaire**, qui se compose de trois caractéristiques :

1. Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : un site industriel, quel que soit sa taille, ne peut être exploité sans être a minima déclaré et en fonction de sa taille enregistré ou autorisé. Avant même l'ouverture d'un site, un certain nombre de prescriptions réglementaires, un cadre légal donc, est fixé en fonction des activités du site. Ce cadre doit donner les modes d'exploitation, la qualité des eaux de rejet, les émissions dans l'air, le bruit, etc. Comme un usager doit suivre le code de la route, l'exploitant doit suivre ce cadre. En fonction du respect de ce cadre, le Préfet délivre le permis d'exploitation, ou non, et si le Préfet juge du non-respect de ce dernier, il peut retirer un permis d'exploiter.
2. La directive SEVESO : à la suite d'un accident dans les années 1970 dans le village de Seveso, voisin d'un site de production d'herbicides, un nuage toxique s'est échappé de l'usine et a contaminé les alentours. En l'absence d'un plan d'urgence, les conséquences ont été très impactantes pour l'environnement. À la suite de la prise de conscience, l'Union Européenne a mis en place une directive pour l'ensemble de ses membres. Dès lors qu'il y a stockage de substances dangereuses, inflammable ou des risques d'explosion par exemple, des contraintes supplémentaires s'imposent, au-delà du cadre réglementaire de base, pour limiter les conséquences graves sur ces sites. En l'occurrence, cette directive va notamment imposer des plans de gestion, de tout ce qui est issue de la culture de la gestion et de l'anticipation des risques. Par conséquent, cela entraîne une vigilance bien plus accrue par les pouvoirs publics sur ces sites.

3. Les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Ici, il s'agit plus du Plan Local d'Urbanisme, c'est-à-dire de l'occupation des sols autour de usines. Il s'agit d'éviter par exemple qu'une maison soit construite à côté d'un réservoir de stockage de kérosène, et donc plus généralement d'ajouter suffisamment de contraintes d'occupation du sol. L'objectif est de faire en sorte que les habitants soient les plus éloignés possibles des sources de dangers.

Interventions de Lucas Richard et Julien Levillain, Elyse Energy

Le projet E-CHO s'inscrit de fait dans un cadre réglementaire assez strict. Lorsqu'un exploitant souhaite créer un projet ayant un impact sur l'environnement, il se doit de demander l'autorisation aux autorités environnementales, et c'est dans ce cadre qu'intervient l'étude de dangers. L'étude de dangers est imposée aux sites industriels soumis au régime d'autorisation (avec ICPE) et par la directive européenne Seveso. Le projet E-CHO s'inscrit dans ce cadre réglementaire avec ces deux contraintes que sont la directive Seveso et le classement ICPE. Elyse Energy doit donc fournir aux autorités environnementales une étude de dangers.

L'étude de dangers consiste à examiner attentivement le projet pour identifier l'ensemble des risques potentiels liés aux installations, c'est-à-dire tous types d'accidents industriels (fuite de produits chimiques, incendies, explosions, etc.). Il s'agit réellement de dresser la liste de ce qui pourrait mal tourner sur l'installation. L'autre partie essentielle de l'étude de dangers consiste à proposer des mesures pour limiter et réduire les impacts et les conséquences de ces risques.

L'étude de dangers est **un outil réglementaire** qui va permettre aux autorités environnementales de délivrer, ou non, une autorisation sur la base de l'étude de dangers et des mesures identifiées par l'industriel pour réduire les risques soulevés. Si le projet est jugé sûr et conforme à la réglementation, alors il peut être autorisé, autrement si les mesures proposées ne sont pas suffisantes, l'autorisation ne sera pas donnée. C'est une étape prépondérante dans la suite du projet E-CHO.

L'étude de dangers répond à **un cadre réglementaire** mais aussi à des objectifs réglementaires. L'étude de dangers, par rapport au classement ICPE et Seveso, a pour objectif de démontrer que les effets les plus graves sont contenus à l'intérieur du site industriel. Et le projet E-CHO doit s'inscrire dans le bassin industriel déjà existant et devra, de fait, respecter les études et les contraintes déjà existantes sur le bassin, et notamment les PPRT, qui sont définis sur la base des études de dangers des différents industriels.

Pour Elyse Energy, l'objectif est d'aller encore plus loin avec des objectifs plus aboutis. Par rapport aux objectifs réglementaires ICPE et Seveso, au-delà de contenir les effets majeurs à l'intérieur du site, l'objectif d'Elyse Energy est de contenir les effets majeurs et les effets significatifs à l'intérieur du site et ne pas avoir d'effet sur les zones publiques extérieures. Également, au-delà de respecter le cadre des PPRT, il s'agira aussi de ne pas modifier ce qui a été déjà défini dans les périmètres des PPRT. En effet, dans ces derniers, sont définis des niveaux et des zones de risques qui sont issus des études de dangers précédentes. L'objectif finalement est de ne pas accroître les risques déjà identifiés.

La méthodologie d'une étude de dangers est basée sur une prescription issue d'un arrêté ministériel. La première étape est le recensement des sources de dangers. Pour cela, on identifie tous les scénarios envisageables sur l'installation, les risques internes aux installations mais aussi les risques pouvant avoir un impact sur les installations mais relevant de l'extérieur, de l'environnement (les risques liés à la localisation géographiques comme les risques sismiques ou encore à la zone industrielle avec la plateforme ou bien les risques extérieurs tels que le terrorisme).

Ces potentiels dangers identifiés vont permettre de réaliser une analyse de risques, de tous les scénarios et de définir tous les accidents potentiels. Pour les analyser, on a besoin de les évaluer avec trois critères :

1. La probabilité qu'il arrive.
2. La gravité qui est lié à l'intensité du phénomène.
3. La cinétique, savoir si c'est une action plutôt courte ou plutôt lente.

L'évaluation de la gravité et de la probabilité sont deux éléments très importants de l'analyse des risques. Il s'agit de regarder où l'on se place dans ce tableau à double entrée d'un point de vue réglementaire. Sur ce tableau, en partie basse, il y a la probabilité que le scénario arrive : plus il sera à droite du graphique plus on considérera que c'est un scénario qui a des chances d'arriver. Et sur l'axe vertical, il y a la gravité des conséquences : plus on sera haut, plus le scénario évalué entraînera des conséquences importantes.



Figure 1 : L'évaluation des risques avec la matrice d'acceptabilité

Concrètement, sur un scénario qui arrive régulièrement et qui a des impacts relativement limités, on va se retrouver sur la partie verte de ce tableau. On va alors considérer que ce scénario est acceptable en l'état, et qu'il n'est pas nécessaire de mettre plus de sécurités que celles déjà mises en place pour le traiter. Cependant, si l'on se situe sur la partie rouge de cette matrice, on se rend compte que ce sont des scénarios qui peuvent être très graves et qui ont des chances élevées d'arriver. Ce sont des scénarios qui ne peuvent être présentés en l'état ; qu'il faut retravailler pour les ramener dans les zones jaune/orange.

Pour ce faire, il faut définir **de nouvelles mesures** permettant de limiter la probabilité d'occurrence de ces scénarios grâce à la mise en place de barrières de prévention mais aussi de nouvelles mesures permettant de limiter la gravité de l'événement, si toutefois il devait se produire, grâce à la mise en place de barrières de protection. Parmi ces deux types de barrières, celles qui sont préférées sont celles mises en place pour éviter que le scénario arrive, c'est-à-dire les barrières préventives. Pour autant, il ne suffit pas de se limiter à celles-ci. Malgré la mise en place de plusieurs outils, éléments de sécurité, pour éviter que le danger se réalise, il est aussi important d'anticiper et de regarder ce qui pourrait arriver si malgré tout l'événement devait se réaliser. Ici, interviennent les barrières de protection qui vont permettre quant à elles de considérer l'événement et de mettre en place les éléments de sécurité adéquats pour maîtriser l'accident, s'assurer que les risques soient limités.

Concrètement, comme représenté sur l'image ci-contre, en bleu la situation initiale avec un réservoir que l'on remplit. Au fur et à mesure que le réservoir se remplit, le niveau va augmenter et il va falloir qu'il s'arrête à un certain niveau. Cet arrêt peut avoir lieu manuellement si quelqu'un le remplit soit un arrêt automatique. Dans les deux cas, il se peut que la fonction d'arrêt ne fonctionne pas. Ici, la première barrière préventive sera une alarme transmise à un centre de contrôle qui va pouvoir enclencher une procédure pour que la situation soit contenue. Si cette première barrière préventive échoue, d'autres barrières prennent le relais. Par exemple, la mise en place d'un capteur de niveau plus haut avant que le contenant ne déborde pour envoyer un message à la vanne d'alimentation pour qu'elle

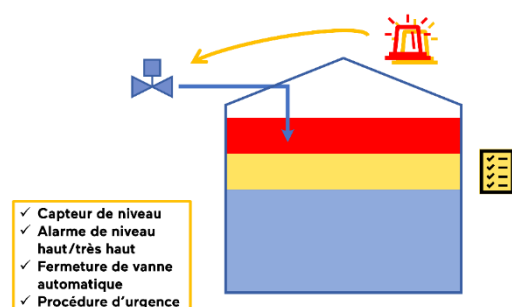


Figure 2 : Exemple de barrières de prévention

se coupe. Avec ces différents éléments, on limite la possibilité d'avoir le scénario dangereux, ici le débordement du réservoir.

En cas de débordement du réservoir, la barrière de protection consiste à avoir ajouté une cuvette de rétention qui permet de contenir le liquide, qui autrement serait difficile à contrôler, passerait au sol et pourrait aller dans les terres et ailleurs. Cet équipement permet de maîtriser le risque de fuites. Seront aussi mis en place des systèmes de détection, qui permettent de savoir que le liquide a débordé. Ici l'événement est arrivé, la situation accidentelle a eu lieu, ces moyens sont mis en place pour permettre de gérer la situation avec du matériel adapté, le déclenchement d'un plan d'urgence.

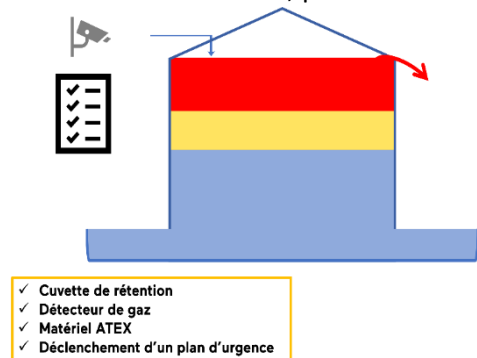


Figure 3 : Exemple de barrières de protection

L'important est de saisir que les barrières préventives sont les plus importantes. Pour autant, cet état de fait unique n'est pas suffisamment satisfaisant et la réflexion se fait par rapport aux deux

Pour le projet E-CHO, plusieurs sources de dangers ont été identifiées. Ces sources sont regroupées selon trois catégories d'effets. La première est l'effet toxique, issu de l'inhalation d'un produit toxique à la suite d'une fuite par exemple, ou de la combustion d'un produit qui dégagerait une fumée toxique. Ensuite, il y a l'effet thermique, lié souvent à des incendies. Enfin, il existe des effets mécaniques, découlant de surpressions, d'ondes de choc, qui peuvent être provoquées par une explosion.

Une pré-étude de dangers a été réalisée en partenariat avec le cabinet Naldéo, expert dans l'analyse des risques, pour identifier les sources de risques bien en amont du projet. Les sources de dangers évoluent en fonction des sites.

- Pour HyLacq, la principale source de dangers est liée au stockage et transport de l'hydrogène, produit sur le site avec des effets thermiques avec des incendies, voire des effets mécaniques, avec l'explosion.
- Pour eM-Lacq, le transport d'hydrogène représente aussi une source de dangers puisqu'en interconnexion avec HyLacq, avec des effets thermiques et mécaniques. Aussi, d'autres sources ont été identifiées et sont directement liées au produit final que sera le e-méthanol. À l'instar de l'hydrogène, sa production, son stockage et son transport peuvent être source de dangers et peuvent produire les mêmes effets que pour l'hydrogène et ainsi que des risques toxiques. Aussi, le stockage d'amines peut produire des effets toxiques mais dans une moindre mesure.
- Pour BioTJet, il faut compter les risques liés à l'hydrogène mais aussi les risques liés à la biomasse, avec principalement des risques d'incendie. Le produit fini, les carburants d'aviation durables, comporte aussi des risques comme la production et le transport de gaz de synthèse. Les effets sont à la fois thermiques, toxiques et mécaniques.

Pour faire référence aux objectifs réglementaires présentés et ceux avancés par Elyse Energy, l'étude de dangers démontre que d'une part, les objectifs réglementaires, à savoir pas d'effet grave à l'extérieur des sites, sont atteints, et d'autre part, les objectifs qu'Elyse Energy s'est fixé, à savoir de ne pas avoir d'effet grave et significatif à l'extérieur des sites sont également atteints. Cette pré-étude de dangers va évoluer au fur et à mesure de l'avancée du projet, elle va se mettre à jour en fonction des différents résultats mais aussi en fonction des divers échanges avec les autorités environnementales qui vont instruire le dossier du projet.

La maîtrise des accidents passe par l'analyse des risques mais aussi par l'information des populations. Afin que la population ne se mette pas en danger par manque de connaissances, il existe un certain nombre d'outils qui permettent d'informer sur les mesures à prendre et les comportements à adopter. L'objectif ici est d'être le plus transparent sur la méthodologie, sur l'étude qui est en cours et sur les premiers résultats.

Temps d'échanges n°2



« Cela fait 60 ans, que ce soient mes collègues de Pardies ou de Noguères, que l'on vit avec un site industriel. Maintenant ma question porte surtout sur les nuisances olfactives comme vous pouvez avoir sur l'unité BioTJet, au niveau de la biomasse. Quels sont les risques, surtout olfactif ? Parce que quand on voit les odeurs que l'on trouve sur la fabrication de papier, alors ce n'est peut-être pas le même procédé mais enfin on travaille toujours le bois, et c'est vraiment invivable, donc je ne voudrais pas qu'on en arrive là. Et au niveau après du stockage de l'hydrogène, les risques que ça peut engendrer ? »

Les risques liés au stockage d'hydrogène sont concentrés sur le site d'HyLacq où la molécule sera produite. Toutefois, il n'y aura pas de stockage puisqu'il sera directement envoyé sur eM-Lacq et BioTJet dès sa production.

« Y aura-t-il des bacs tampon² ? »

Des bacs « tampon » seront installés conformément aux risques et dangers en lien avec de potentielles fuites d'hydrogène dans les installations. Cependant, ces bacs seront de petites capacités, ce qui permet de réduire les risques.

« La question que je voulais poser est sur les risques d'explosion, vous n'en avez pas parlé, il y a des risques d'explosion ? »

Des risques d'explosion ont été identifiés et sont principalement liés à l'hydrogène, un gaz inflammable. Pour les limiter, notre objectif est de détecter le plus en amont possible la concentration d'hydrogène pour limiter les risques. Une concentration d'hydrogène trop importante pourrait générer une explosion. D'après la pré-étude de danger réalisée par Elyse Energy, en cas d'accidents, les effets ne sortiraient pas du site et n'impacteraient donc pas les zones publiques.

« Nous sommes situés très près de votre projet, est-ce que vous avez prévu de nous exproprier ? Avez-vous tenu compte de la population à Mourenx et à Lacq ? »

À ce jour, les risques identifiés, et les mesures associées, sont contenus dans les parcelles des sites. Le projet ne va pas créer de nouvelles zones de risques en dehors de ses parcelles conformément aux règles d'urbanisme en vigueur. Un des objectifs d'Elyse Energy est de ne pas générer de nouvelles contraintes supplémentaires qui nécessiteraient d'entamer des procédures d'expropriation. À l'inverse d'un projet de métro dont les tracés passeraient sous certaines habitations et impliqueraient leur expropriation, le projet E-CHO se situe sur des fonciers définis déjà existants et industrialisés n'impliquant aucune expropriation.

² Petite réserve de gaz permettant de lisser la consommation (exemple : en cas de perte d'alimentation).

« La distance du PPRT est de combien ? Par rapport aux risques, parce que nous sommes vraiment très très près. »

La distance par rapport au site n'est pas une question d'un point de vue PPRT. L'évaluation est réalisée selon des périmètres de danger identifiés. Les effets significatifs et graves ne sortent pas des parcelles, ainsi les habitations, même proches ne seront pas impactées. Lorsque l'on mentionne un site, il s'agit bien de la parcelle sur laquelle est implantée une usine du projet.

« Donc il n'y aura pas de personne forcée à déménager en principe. Vous êtes tout à côté de la méthanisation, la méthanisation on a suivi ça pendant 4 ans, et effectivement les accidents arrivent souvent dans la méthanisation, des débordements, les explosions, on en a répertorié pas mal, donc je me posais la question, est ce que ce n'était pas dangereux de mettre l'hydrogène à côté de la méthanisation ? »

La question porte sur le cumul des risques et les effets dominos c'est-à-dire l'impact que pourrait avoir l'installation sur une partie ou un élément de l'installation ou l'impact potentiel sur une autre installation. D'après la pré-étude de dangers, ces effets sont contenus dans la parcelle du site. Notre objectif est de concentrer les risques sur la parcelle et de réduire les effets dominos au sein d'une même usine en éloignant suffisamment les unités les unes par rapport aux autres. Il s'agit d'un travail interne d'amélioration de la sécurité globale. Aujourd'hui, les effets des futures installations E-CHO, tels qu'ils sont identifiés, n'impactent pas les industries voisines, comme leurs activités n'impactent pas nos installations.

« C'est l'État qui gère tout ça ? Qui donne les autorisations ? »

Le processus est complexe. La sécurité des citoyens est sous la responsabilité du préfet qui veille au respect de la réglementation. Pour construire et exploiter les usines, il est nécessaire d'obtenir une autorisation, délivrée par le préfet. Tout au long de l'activité de l'installation industrielle, des contrôles sont réalisés régulièrement par des inspecteurs. Ils vérifient que ce qui est stipulé dans l'arrêté préfectoral soit respecté, c'est-à-dire que l'ensemble de contraintes et de règles dictées soient suivies. S'ils constatent un non-respect, alors un panel de sanctions est prévu, pouvant aller jusqu'à l'arrêt total de l'installation.

« C'est difficile d'arrêter une installation comme ça, il y a beaucoup de personnels etc. »

Quand l'installation présente un danger avéré, l'autorité en charge de l'inspection de ces installations a le pouvoir d'arrêter complètement l'activité industrielle.

« Bonjour, Daniel Birou, maire de Pardies. Si j'ai bien compris dans votre déroulé là, il n'y aura pas de PPRT sur le site de BioTJet. Donc le seul qui va rester sera celui d'Air Liquide. Donc comment va être géré votre site s'il n'y a pas de PPRT ? »

Les nouveaux établissements ne nécessitent pas de réaliser un PPRT. Les PPRT étaient des outils administratifs pour gérer la maîtrise de l'urbanisation et les éventuelles expropriations des habitations ou des industries trop proches et trop exposées au risque. Les PPRT ont vu le jour suite à l'accident qui a eu lieu sur l'usine AZF à Toulouse en 2001 mais ne sont plus en vigueur aujourd'hui. Les établissements dont l'existence est postérieure à 2003 ne font pas l'objet d'un PPRT. Pour les nouvelles installations, la réglementation impose qu'aucun effet grave ne sorte des sites. Elyse Energy veut aller plus loin et ne pas générer d'effets significatifs au dehors des parcelles de ses usines.

Plusieurs réunions se sont déroulées à la préfecture en présence des différentes autorités administratives dont la DREAL, en charge de la révision du PPRT de YARA. L'enjeu est de ne pas reproduire une situation similaire à celle qui existait avant 2003, c'est-à-dire l'implantation de nouvelles habitations qui seraient, de fait, exposées aux risques. Le moyen pour cela est de maîtriser

l'urbanisation et d'inscrire dans les documents d'urbanisme la liste de restrictions sur la nature même des établissements qui pourront venir s'implanter autour du site.

« C'est-à-dire que si ça ne dépasse pas les limites de la parcelle, l'urbanisation sera possible ? »

Oui sur la base des résultats de l'étude de dangers qui sera menée et de l'analyse des différents scénarios.

« Comment vont être intégrés les futurs salariés vis-à-vis des dangers exposés (comité de salariés, avis, CHSCT...) et en tant que contre-pouvoir à la hiérarchie ? »

Chaque usine devra avoir un système de protection des salariés contre certains risques (y compris les salariés sous-traitants). Les instances (CHSCT) évoluent suivant le cadre réglementaire que l'entreprise respectera mais des chartes internes pourraient être créées. Bien que la phase opérationnelle du projet soit encore lointaine, la considération des salariés au sein de l'entreprise sera une des préoccupations majeures afin de pouvoir proposer des emplois attractifs pour les futurs salariés.

« Quels aciers et isolants (joints) seront utilisés vis-à-vis des défis techniques que révèle l'hydrogène (notamment par la taille de ses molécules) dans la mesure où le réemploi d'anciennes infrastructures paraît peu adapté. »

Le traitement de l'hydrogène par électrolyse n'est pas un processus nouveau. La production d'hydrogène à partir de gaz naturel à grande échelle est quelque chose de maîtrisée et les matériaux associés aussi. HyLacq bénéficiera de ce retour d'expérience.

« Est-ce que les habitants seront associés aux enjeux de sécurité ? Une commission citoyenne pourrait être constituée. Une précédente avait été créée mais avait échoué. »

Les maires ne sont pas les seuls à assurer le suivi de la CSS (Commission de Suivi de Site) présente sur l'ensemble du bassin industriel. La population n'est aujourd'hui que très peu présente malgré les multiples demandes. La commission souhaite accentuer la participation et recrute des personnes pour intégrer cette instance. Elle regroupe des représentants des industriels, des élus, des services de l'État, des représentants des salariés et des représentants des associations de défense de l'environnement. Cette commission se réunit régulièrement en plénière ou en participation plus restreinte mais toujours avec un représentant de chaque typologie d'acteurs. Les comptes-rendus et les publications des travaux effectués au sein de la commission sont disponibles sur le site de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques.

« Les études de dangers seront proposées à l'État afin qu'il puisse définir dans quelle catégorie le projet E-CHO se situera (ICPE, Seveso...). Comment s'assurer que l'État ne va pas augmenter les périmètres Seveso (périmètre PPRT) ? Si cela venait à être avéré, les habitations situées en face de l'usine de production d'hydrogène viendraient à être menacées. »

Les seuils d'autorisation sont établis en fonction des activités et des quantités de produits présentes sur le site de production. Si le site dépasse un certain seuil en termes de quantité d'un produit, des déclarations seront effectuées pour demande d'autorisation aux autorités environnementales et feront l'objet d'un arrêté préfectoral. Notre intérêt est de correctement définir les quantités de produits et les activités afin d'obtenir les niveaux d'autorisations adéquats à la production sur site. Ensuite, un suivi régulier sera effectué par la DREAL.

« Le fait que la biomasse soit stockée sur le site de Pardies entraînera-t-il des nuisances olfactives au même titre qu'une usine de méthanisation ? »

La biomasse stockée n'est pas conditionnée comme pour les méthaniseurs qui utilisent une biomasse fermentescible contrairement au projet E-CHO. Lors de la fermentation, ce sont les bactéries se

nourrissant du carbone qui génèrent des odeurs. Pour le projet E-CHO, la biomasse est utilisée pour le carbone qu'elle contient. Il n'est donc pas question d'en perdre. Elle sera donc stabilisée et par conséquent n'entraînera pas de nuisances liées aux odeurs. Un suivi des indicateurs olfactifs a cependant été effectué (H₂S, mercaptan, composés organiques volatils, etc...) et un inventaire exhaustif des molécules odorantes est effectué. Très peu de molécules odorantes ont été constatées et s'il devait y en avoir, elles seront situées autour du dispositif de torréfaction. Les gaz de torréfaction seront quant à eux valorisés comme gaz pauvres dans une chaudière. Il est donc possible de dire que le site sera peu impactant du point de vue olfactif. Toutefois, il s'agira de rester vigilant et de contrôler ces potentiels impacts en procédant à des contrôles en autonomie ou imposés par l'administration. En ce qui concerne le stockage, tout ne peut pas être stocké sur site et il est nécessaire de disposer d'un stock de sécurité pour pallier les différents aléas logistiques et climatiques.

« Quels sont les périmètres des différentes catégories de sites classés Seveso (seuil haut et seuil bas) et le statut du site aujourd'hui et son évolution à l'avenir ? »

Le statut Seveso d'un site n'est pas lié au périmètre mais s'établit en fonction de l'utilisation de certains produits jugés dangereux. En fonction de la quantité de produits présents sur site, un classement et des seuils vont être attribués. Ainsi, sur les trois sites du projet E-CHO, deux seraient qualifiés de site Seveso à seuil bas (production de méthanol et de e-biokérosène) et le site de HyLacq ne serait pas classé Seveso. Toutefois chaque site de production nécessite en amont une autorisation préfectorale.

L'étude d'impacts



Intervention d'Alexandre Garnier, Elyse Energy

L'étude d'impacts couvre les thématiques suivantes : paysage, eau, logistique, biodiversité, bruit, air et odeur. La réduction des impacts puis, en dernier lieu, la compensation vient s'ajouter à la démarche si l'évitement n'a pas été possible.

Afin de fournir des informations plus fournies, des rencontres thématiques dédiées sont programmées :

- Logistique, le 23 novembre à Pardies,
- Eau, le 28 novembre à Mourenx,
- Biodiversité et paysage, le 14 décembre à Lacq.

L'étude d'impacts est accompagnée d'une démarche ERC (Éviter, Réduire et Compenser). En ce sens, la démarche de l'évitement est prioritaire.

La biodiversité

L'étude d'impacts ne concerne pas les enjeux relatifs à l'approvisionnement (étude spécifique) mais uniquement du rapport à la biodiversité des surfaces destinées à accueillir le projet. L'étude concerne ainsi l'impact potentiel du projet sur les différentes espèces de la faune et de la flore qui se sont réintroduites sur les sites sélectionnés pour accueillir le projet : par exemple le Crapaud calamite, le Lotier hispide ou encore l'Élanion blanc.

La démarche ERC vise ainsi les habitats de ces espèces identifiés afin qu'elles puissent rester sur le site dans de bonnes conditions et non pas seulement mettre un élément boisé pour une espèce volatile par exemple dont la nidification lui sera impossible. Lorsque l'aménagement ne permettra pas de cette stratégie de l'évitement, il s'agira d'utiliser les aménagements afin de permettre à minima que le site

soit un lieu réunissant des conditions de vie favorables aux espèces endémiques. Enfin, si les deux premières solutions ne sont pas envisageables, des actions de remobilisation de espèces et de création de biotopes favorables au développement des espèces seront mises en œuvre. Réduire, c'est aussi créer des aménagements spécifiques, profiter par exemple de drainer les eaux pluviales, et faire un enrochement pour créer un habitat propice au crapaud. Et enfin, compenser lorsque toutes ces démarches sont allées au bout, en mettant en place des actions spécifiques afin de remobiliser les espèces et de recréer des environnements favorables à ces espèces.

Le paysage

Au niveau des paysages, les sites de production seront très visibles. Le parti pris architecturale est de travailler la meilleure intégration des sites possibles. Concernant le site d'eM-Lacq, il s'intégrera sur une plateforme industrielle existante. Concernant BioTJet, la construction sera visible. Cependant, des qualités esthétiques et d'intégration seront recherchées. L'objectif est de limiter l'impact visuel des bâtiments, en les maintenant au milieu du site, en s'intégrant dans la voie verte ou en maintenant les corridors. L'intégration passe aussi par l'utilisation de matériaux adaptés, pour se démarquer de l'image d'un hangar métallique.

Visuels disponibles sur le support de présentation joint

La ressource en eau

L'eau est indispensable à la production. Elle est bien considérée comme une ressource, et pour cela une réunion dédiée est organisée le 28 novembre prochain. Le pompage de cette eau s'appuie sur deux points existants qui se situent sur le gave de Pau. Le premier est le point de prélèvement d'IndusLacq et le second correspond à l'ancien site de prélèvement de YARA au niveau des barrages d'Artix.

Monsieur Laurio rappelle que cette retenue est très régulièrement désenvasée et appartient aux communes d'Artix et de Pardies. Il indique qu'aucun désenvasement n'a été effectué ces cinq dernières années et souhaite alerter Elyse Energy sur ce point. Elyse Energy indique avoir réalisé des bathymétries et anticipe le besoin de réaliser des aménagements. C'est également une opportunité de compléter l'usage industriel par d'autres usages, tels que la pêche. L'historique d'utilisation de la ressource sur ces sites a également été une motivation dans le choix du lieu d'implantation.

À l'heure actuelle, Elyse Energy communique des évaluations dites brutes, sans intégration de mesure d'optimisation. L'ordre de grandeur est un prélèvement brut de 7 700 000 m³/an pour un rejet évalué à 3 900 000 m³/an, soit un peu plus de la moitié. L'eau rejetée est traitée par épuration en fin de procédé. Elle est réinsérée dans le milieu naturel et dans sa qualité d'origine. Elyse Energy ne souhaite pas minimiser son besoin en eau même s'il ne représenterait que 2 % du débit d'étiage du gave de Pau au mois de septembre. Il s'agit bien d'une ressource à partager avec l'ensemble des usagers, industriels, agriculteurs et habitants. Son utilisation doit être faite avec vigilance. Des études sont en cours sur l'optimisation de toutes les utilisations sur les sites.

Le transport

Toute activité supplémentaire génère automatiquement une augmentation du flux routier. Un scénario de transport 100 % routier ne serait pas souhaitable et correspondrait à une augmentation de 2 % du flux actuel (100 à 150 camions par jour). Pour autant, un scénario de transport uniquement par le train n'est pas réaliste non plus, il est impossible de se passer du transport routier notamment pour la livraison de produits. Le transport uniquement routier ne poserait pas uniquement des problèmes de circulation au territoire, mais poserait également des difficultés pour l'approvisionnement des sites. Le choix de ces sites s'est donc fait grâce aux embranchements ferrés présents. Le report modal sera toujours privilégié car il permet d'élargir le champ d'action tout en

n'affectant pas l'analyse du cycle de vie des produits. Il permet également de contribuer à maintenir et à développer des infrastructures et des sillons pour SNCF réseaux.

Par ailleurs le transport par canalisation est préféré notamment pour des raisons de sécurité des différents gaz nécessaires.

L'air et les odeurs

Elyse Energy s'est adjoint les compétences du cabinet Aria Technologies qui connaît les problématiques du secteur. Il s'agit d'un volet à forts enjeux pour le territoire. En premier lieu, il s'agit de répondre aux obligations réglementaires de réaliser un état initial des milieux sur lesquels le projet peut avoir un impact. L'objectif est d'éviter au maximum les impacts sur les milieux. On recense les traceurs des activités prévues sur le site mais également les intrants sur le site ou encore les produits sortants. Des campagnes de mesures spécifiques sont réalisées. Toutes les populations, zones habitées, structures d'accueil de populations fragiles sont regardées. Dix points de mesure ont été positionnés autour des 3 sites du projet en complément des stations de mesure présentes en permanence sur le territoire sur le NO₂, poussières, COV, etc. Une première campagne en saison chaude (septembre) a été menée puis une seconde en hiver sera conduite pour s'adapter à un contexte différent (météo, exploitation, ...) avec l'ajout d'un point sur la commune de Bézingrand à la demande de Monsieur Laurio.

Les premiers résultats démontrent des niveaux de concentration assez faible par rapport à la moyenne. C'est un point clé qui fait l'objet d'études préliminaires et sur lequel Elyse Energy est conscient que la confiance est à construire au regard des sensibilités et des historiques. En complément de l'auto-contrôle, des laboratoires indépendants et accrédités seront amenés à contrôler les installations sur demande de la DREAL.

L'utilisation de la torchère est également évoquée en précisant que pour le projet E-CHO sont utilisation est financièrement préjudiciable au-delà de la vigilance sur les impacts.

Le bruit

Ce point est également encadré par la loi avec des seuils à respecter à la sortie de la parcelle. Les installations se conformeront au cadre réglementaire et des contrôles (internes et externes) seront effectués. L'orientation des équipements et des installations, la vitesse de rotation des machines et l'ensemble des mécanismes de production d'énergie sur les trois sites seront aménagés de manière à limiter les émissions sonores. Il en sera de même pour les technologies utilisées pour que le site industriel ne dépasse pas le seuil d'émission autorisé de 70dB le jour et de 60 dB la nuit.

Ces obligations de résultats en matière d'obligations sonores doivent faire l'objet d'un travail sur les procédés industriels que les sites accueilleront. À ce jour ces procédés sont en cours de rédaction, les études interviendront donc dans un second temps avec des campagnes de mesures acoustiques.

Temps d'échanges n°3



« Vous avez dit que vous alliez mettre en place des infrastructures supplémentaires (conduites, etc...) mais sur le plan des infrastructures fer. Avez-vous déjà des contacts avec la SNCF et des transporteurs privés sur ce sujet ? Aujourd'hui le fret diminue. Qu'est-ce que vous avez prévu ? »

Concernant la desserte fer, le sujet des infrastructures disponibles est étudié et des axes ont été identifiés. Un travail sur les dessertes nationales, locales (gare) et ultra locales (terminaux et parcelles) a été effectué. Par ailleurs, l'accès aux sites de production par les rails est à la charge d'Elyse Energy. Les infrastructures mutualisées sont sous la gestion d'un organisme en charge de l'entretien des voies et le

réseau national dépend de la SNCF. À cela s'ajoutent les prestataires de transports nationaux et locaux avec lesquels des pré-études ont été établis et des prises de contacts effectuées. La disponibilité des sillons a aussi été testée afin d'identifier la capacité d'emmener des trains sur certaines lignes et dans le but d'observer la compatibilité du site d'implantation avec l'utilisation du réseau ferré. Un travail avec SNCF réseau a donc été effectué et il a été demandé aux affréteurs d'interroger leur capacité et d'étudier les axes ciblés. D'un point de vue calendaire, la réservation des axes auprès des affréteurs s'effectue trois ans avant la mise en service des sites de production afin d'identifier les équipements nécessaires et les volumes projetés.

« Vous avez parlé tout à l'heure de la notion de maîtrise de l'urbanisation et de la volonté d'éloigner les populations du danger. C'est un bien grand mot, comment comptez-vous faire sachant que les maisons vont être à 100 ou 150 mètres de vos usines ? »

Il s'agit d'une mauvaise formulation, car l'objectif est en réalité d'éloigner le danger de la population plutôt que l'inverse. C'est ce qui constitue le premier critère d'implantation des équipements.

« J'étais présente à la CSS du mois de juillet où vous avez présenté le projet. Vous aviez dit que vous recherchiez l'entreprise capable de réduire la consommation d'eau. Avez-vous trouvé aujourd'hui cette machine ? »

L'utilisation de l'eau dans le processus de production dépend de l'optimisation des boucles de refroidissement et cela nécessite d'avancer sur des études. En ce sens, un plan de travail a été initié et un certain nombre de possibilités sur le plan des technologies a été envisagé. En revanche, le développement du procédé doit prendre un certain temps avant d'atteindre la maturité nécessaire à la production. Il s'agit de toutefois de valoriser un volume d'eau qui n'est pas encore utilisé à ce jour.

« Biobéarn a X dérogations pour tout un tas de choses, vous me faites bien rire vous allez faire comme les autres et demander des dérogations et les pauvres animaux ils vont aller où ? »

C'est le Centre de Protection Régional de la Nature (CRPN) qui traite rigoureusement les demandes de dérogations. Lorsqu'une demande de dérogation est effectuée sur un site de petite taille, il sera demandé une compensation x1 ou x10. Si une espèce est concernée par un aménagement sur une surface précise, une compensation équivalente (x1) ou supérieure (x10) sera demandée. L'enjeu de compensation est tel qu'il est préférable de motiver les espèces à rester sur site pour éviter des besoins compensatoires trop importants en termes de besoins en fonciers locaux et financiers.

« Quelques réflexions car vous parlez de décarboner, mais on stocke le carbone dans les sols en maintenant la biomasse. La biomasse est renouvelable mais n'est pas inépuisable. La compensation ça ne fonctionne jamais. Vous avez prévu une étude d'impact sur le site, ce qui est intéressant c'est de savoir si vous allez faire une étude sur tous les périmètres concernés sur les impacts : biodiversité, eau, faune et flore ? »

Concernant l'impact des prélèvements sur la part forestière (1/3 de la consommation à terme), il s'agit de mesurer les impacts de manière exhaustive en ayant conscience que les filières complètes ne peuvent pas être toutes auditer par le prestataire en charge de l'étude d'impact dans la mesure où sur le plan des prélèvements par exemple les pratiques dépendent davantage de la réglementation sylvicole et forestière que du projet en soi. Il n'en demeure pas moins que c'est un enjeu aussi important pour l'exploitant que pour les habitants, auquel il faudra être vigilant. Donc oui tout cela est bien intégré au niveau des prélèvements et travaillé avec des experts.

En ce sens, des compléments pourront être énoncés lors de la conférence de la semaine prochaine au sein de laquelle les participants pourront échanger avec les représentants des différentes filières d'exploitations et des scientifiques, en plus des membres de l'équipe d'Elyse Energy.

« Avez-vous évalué le bilan carbone global du projet, est-il inférieur à la même production que celle avec des énergies fossiles ? »

En termes d'abattement carbone, les données qui ont été présentées sur l'entièreté du processus de production d'énergie (en cycle de vie). Les productions sont bien plus vertueuses que les autres produits. Réglementairement, pour être éligible sur le marché, la production d'une molécule doit être à moins de 70 % par rapport à l'équivalent fossile en cycle de vie. Aussi, la valeur du produit est définie par l'émission de CO₂ donc moins il y en a d'émis, plus de produit est rentable. Aujourd'hui, le produit visé par Elyse Energy est bien au-delà des seuils exigés réglementairement, notamment pour augmenter la valeur du produit.

« Une question sur le biokérosène, d'après l'OACI, 25 500 avions circulent et consomment 450 millions de tonnes de kérosène dont 5 à 7 millions en France. Vous dites que vous allez produire 75 000 tonnes mais vous allez consommer 300 000 tonnes de biomasse avec des conséquences sur les forêts. Pour un projet de 2 milliards avec beaucoup de fonds publics, est-ce qu'il tient la distance pour répondre au besoin ? »

La capacité de production par rapport à la demande nationale demeure un enjeu majeur et le scénario proposé aujourd'hui relève d'études de faisabilité. Nous pourrions faire plus mais le scénario proposé est celui d'un projet économiquement viable et acceptable pour le territoire français par rapport à la taille des usines, par rapport au reste de la production nationale et par rapport au prélèvement des ressources disponibles sur le territoire. Aux Etats-Unis ce type d'usine fait quatre fois cette taille. Les objectifs qui découlent de l'Etat et de l'Union européenne ont vocation à être atteints progressivement et la décarbonation de l'aviation ne se fera que sur le temps long. Il passe par le changement des usages et l'évolution des technologies. Aujourd'hui les objectifs sont des taux d'incorporation. Lorsque l'on fait la proportion l'enjeu est considérable mais le projet n'est qu'une solution complémentaire. Le projet E-CHO contribue à la trajectoire, au regard des objectifs d'incorporation nous sommes à 20-30 % des objectifs à 2030. Il s'agit d'amorcer mais ce sujet seul ne sera pas suffisant.

Pour rappel, les 2 milliards concernent l'ensemble du projet, la moitié uniquement pour le projet BioTjet.

« Vous avez dit que c'était un point de départ, ça veut dire que vous allez agrandir. Avez-vous l'objectif dans le futur, parlez-vous d'une valeur nominale ou avez-vous encore des possibilités ? »

Ce que nous disons est que c'est un point de départ pour ce type de projets pour la France, car il y en a ailleurs en Europe et dans le monde. Il faudra bien plus d'une usine en France. À date, il n'y a pas d'ambition d'extension, ce que les parcelles ne permettraient pas.

Virginie Allezard conclut la réunion en rappelant l'organisation de la conférence biomasse du 14 novembre.