Compte-rendu Forum d'information
Pays basque

Espace Amestoya – Bayonne, le 3 février 2025

Intervenants

Pour la Commission Nationale du Débat Public, les garantes nommées :
Marion THENET et Virginie ALLEZARD

Pour Elyse Energy, le porteur de projet :
Aurore GASSIE, Chargée d'animation territoriale pour le projet E-CHO
Mathieu HOYER, Directeur du développement

Le Forum d'information s'inscrit dans le cadre de la concertation continue du projet E-CHO sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public et fait suite à une première étape de concertation continue. L'objectif de cette rencontre est de présenter le projet en proposant un approfondissement des thématiques biomasse et logistique.
Des temps de présentation et de questions-réponses se succèderont. L'engagement pris est de traiter toutes les questions du public sans limite de temps. La réunion fait l'objet d'un enregistrement audio pour la réalisation d'un compte-rendu complet qui sera rendu public sur le site internet du projet en complément du support de présentation projeté.

Introduction

Marion THENET et Virginie ALLEZARD, Commission Nationale du Débat Public

La Commission nationale du débat public est une autorité administrative indépendante, qui ne dépend ni des représentants du projet, ni du pouvoir public, et qui garantit la réalisation du processus de concertation dans les règles de l'art. Les garantes ont effectué des prescriptions en phase de concertation préalable pour la conduite de la concertation continue. Dans le cadre du bilan initial, il a été préconisé, suite à la demande du public, de réaliser cette réunion d'information ce soir dans le Pays basque car la concertation s'est principalement tenue sur le bassin de Lacq.

La CNDP défend un droit constitutionnel à savoir que toute personne a le droit d'accéder aux informations relatives à l'environnement, détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. La CNDP s'appuie sur cet article qui a été intégré à la Constitution en 2005. Ce droit sert à débattre du bien-fondé des projets, avant que les décisions soient prises, à débattre des conditions de mise en œuvre du projet, de ses caractéristiques, de ses impacts sur l'environnement, et des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser, et de permettre l'information du public tout au long du processus de concertation jusqu'à l'enquête publique.

La CNDP repose sur six principes, et notamment, le principe d'indépendance vis-à-vis de toutes les parties prenantes, les garantes sont totalement neutres, aussi bien par rapport

aux projets qu'aux parties prenantes associées aux projets. Les échanges publics font l'objet d'un compte rendu, toutes les contributions sont prises en compte, toutes les questions sont les bienvenues. Les réponses sont apportées par les porteurs de projet à partir du moment où elles sont disponibles. L'égalité de traitement de toutes les contributions est réalisée et tous les publics sont rencontrés.

Actuellement, le projet est en phase de concertation continue, et ce, jusqu'à l'enquête publique. La concertation préalable est terminée et un bilan a été rendu par les garantes. Le public est invité à en prendre connaissance sur le site internet du projet www.e-cho-concertation.fr. Désormais l'objectif est d'aller plus loin sur un certain nombre d'informations. Pour cela les garantes ont notamment demandé dans leur bilan, la réalisation de deux expertises indépendantes, sur la biomasse et sur le bilan carbone du projet. Elles ont été réalisées par Solagro et Carbone 4. Les résultats sont partagés avec le Comité de suivi puis seront présentés au public en avril prochain et disponibles sur le site internet.

La concertation continue a pour objectif la transparence des informations et le dialogue avec les parties prenantes. Le but est d'entendre tous les arguments sur tous les sujets. A l'issue de cette étape, ou dans une version intermédiaire, les garantes réaliseront un bilan de la concertation continue avant l'enquête publique. Les questions qui n'auront pas encore eu de réponses seront posées à la maîtrise d'ouvrage qui devra y répondre dans un délai de deux mois.

La phase d'enquête publique arrivera ensuite. Toutes les études environnementales seront finalisées et toutes les demandes d'autorisation seront déposées. Cette étape ne concerne plus la Commission nationale du débat public.

Les garantes peuvent être interpelées par mail :
marion.thenet@garant-cndp.fr / virginie.allezard@garant-cndp.fr

Compléments d'informations concernant la concertation continue
par Aurore GASSIE, Elyse Energy

La concertation continue est la réalisation des engagements pris par Elyse Energy suite à la concertation préalable. Ainsi, un comité de suivi a été créé et se réunit régulièrement pour suivre les avancées du projet, et les expertises mandatées par la CNDP. Des réunions publiques sont animées de manière assez régulière avec différentes thématiques. Une lettre d'information est publiée périodiquement pour communiquer autour des avancées du projet et des avancées des études. Toutes les informations, dates, documents et comptes rendus, mais aussi les synthèses d'études sont disponibles sur le site Internet.

Elyse Energy et le projet E-CHO

Mathieu HOYER, Elyse Energy

Elyse Energy a réalisé une première phase de concertation sur le territoire de Lacq et a été alerté sur la nécessité de venir dans le Pays basque présenter le projet et dialoguer avec le public. Les enjeux du projet tels que la biomasse et la logistique concernent effectivement un territoire plus large.

Elyse Energy est une PME industrielle française, indépendante qui compte aujourd'hui 80 collaborateurs, dont 12 localisés à Artix, à côté de Pau. Cette équipe locale est importante pour soutenir le développement de nos projets.

Elyse Energy a été récemment médiatisée pour sa dernière levée de fonds. Ce sont 120 millions d'euros qui ont été obtenus auprès de fonds d'infrastructures. Il s'agit d'un signal qui renforce notre crédibilité auprès des acteurs historiques et des nouveaux acteurs de cette filière. Ces fonds qui, d'habitude, investissent dans de la pierre, les infrastructures, les machines, les usines vont financer les projets Elyse Energy dans leur phase de développement.

Elyse Energy, et le projet E-CHO notamment, a été créée pour produire des molécules et des carburants bas-carbone. Cela consiste à produire des alternatives, des molécules en remplacement des carburants fossiles pour réduire les émissions de carbone. Ce projet s'inscrit dans un contexte relativement « simple » et partagé par le GIEC concernant l'urgence climatique avec des changements qui accélèrent.

Le GIEC considère qu'il faut agir sur tous les leviers en même temps et décarboner tous les secteurs. Il faut à la fois travailler sur nos comportements et modes de consommations mais également sur d'autres solutions. Ce n'est pas l'un à l'exclusion de l'autre mais bien les deux en même temps. L'Europe et la France se sont saisis de ces enjeux et ont décliné des feuilles de route, et donc des lois qui donnent des obligations à certains marchés pour venir limiter leur empreinte carbone et se décarboner. Elyse Energy intervient sur la dernière brique de décarbonation.

Au-delà des actions individuelles et collectives autour de la sobriété des modes de vie, un autre levier concerne la partie évolution technique (exemple de la propulsion vélique dans le maritime) et l'amélioration des performances. Ensuite, se trouvent les solutions dont l'objectif est de remplacer les carburants d'origine fossile. Si des solutions alternatives existent pour les bateaux, ce ne sera pas le cas avant plusieurs décennies pour l'aviation. La seule alternative est de décarboner le kérosène. Elyse Energy s'est positionné immédiatement sur ce secteur en travaillant autour de l'électro-méthanol pour remplacer le fioul maritime, mais aussi le méthanol utilisé dans l'industrie chimique ainsi que le e-biokérosène et le naphta (un co-produit), un Carburant d'Aviation Durable.

Le projet E-CHO, et ses deux usines, ont donc ces objectifs de production de molécules bas-carbone. Ce projet est ce qui est appelé par l'Académie des Technologies une « solution sans regret ». L'utilisation de l'électricité combinée à de la biomasse est un procédé très efficace pour démarrer ces filières de production. D'autres solutions pourront émerger, mais à ce jour, elles ne sont pas assez matures.

Le projet E-CHO est un projet significatif, malgré des remises en cause entendues au cours des derniers mois. Sur la partie kérosène, la production de l'usine représente trois fois les besoins de la protection incendie en France (Canadair notamment), c'est également l'équivalent de la consommation de l'Armée française (avions, tanks, ...). Ce projet est l'occasion de répondre à ces besoins en produisant en France, avec une maîtrise de l'environnement, du cadre réglementaire, des conditions de travail. L'objectif est de développer une industrie de qualité pour ne pas être contraint à l'importation depuis des pays aux conditions moins maitrisées.

Un grand nombre de participants ont exprimé le souhait d'animer uniquement un temps de questions-réponses en lieu et place du temps d'information prévu. Pour autant le support de présentation préparé est mis à la disposition du public en complément du compte-rendu de séance sur le site internet du projet.

Échanges avec la salle

« Sur la première présentation, le premier module, vous avez dit à juste titre qu'il fallait tout faire en même temps. C'est ce que propose effectivement le GIEC. Vous avez dit qu'il fallait faire de la sobriété sociétale et que ça allait jusqu'à la production de molécules qui pouvaient remplacer des énergies fossiles. Donc si j'ai bien compris, concernant l'aviation, on va faire de la sobriété et réduire, commencer par réduire le transport aérien. C'est bien ça que le projet envisage ? »

Elyse Energy n'intervient pas sur la sobriété du transport aérien, il s'agit d'un rôle individuel. Il est important de rappeler que 20 % de l'aviation correspond au fret. Le projet a pour objectif de commencer à décarboner une partie de l'aviation mais ce ne sera pas suffisant. Il est évident que la réduction du trafic rendra les volumes produit plus significatifs.

« Alors moi, quand je suis venu à Lacq, je m'étais étonné que vous n'ayez jamais annoncé le nombre d'hectares que vous comptiez couper. Donc nous, on s'était livré à des calculs, on a transformé les tonnes de bois humide que vous comptiez prendre, on les a transformées en mètres cubes, en suivant scrupuleusement vos préconisations, avec une densité de 800 kg par mètre cube. Et ensuite, on a transformé les mètres cubes en hectares avec une moyenne de 162 mètres cubes à l'hectare d'après l'IGN. Donc on est arrivé, les cinq premières années, à avoir au bas mot, à la fourchette basse, 14 000 hectares coupés. Et ça nous semble démentiel. Parce que ces hectares coupés vont mettre des décennies à repousser.

Et en plus, sur la biomasse secondaire, nous considérons que quand vous allez commencer à collecter les palettes, etc., ce sont des sciures et compagnie, ce sont des matériaux qui ont déjà des filières, vous allez mettre un chaos dans ces filières. Vous allez faire augmenter le coût de ces déchets, vous allez faire fermer d'autres filières qui existent, et puis surtout, vous allez avoir une flotte de camions qui tous les jours vont partir chercher des palettes un peu partout, que vous allez trouver bien cher et peu rentable assez rapidement, et je pense que vous allez revenir aux fondamentaux qui doivent être couper encore davantage de forêts. Et ensuite, pour la biomasse agricole, vous allez couper les haies, même si vous ne les rasez pas, vous allez les couper. Vous allez les couper tout le temps. Et vous allez utiliser des matières qui sont sans doute alimentaires. Et nous nous inquiétons de ça.

Ensuite, je voulais parler aussi de l'eau. Dans vos documents, il y a un document où il y a un graphique sur l'utilisation de l'eau dans le bassin de Lacq en 2021. J'ai vu que les eaux destinées aux industries, c'était 11,4 millions et vous, avec 7,7 millions, vous allez augmenter la consommation du bassin de Lacq de plus de 67 %. Au moment où l'agence de l'eau essaye de faire 35 millions de mètres cubes de moins, de la réduire. Donc je pense que vous avez des dommages collatéraux extrêmement importants. Et donc pour prendre 1 % du kérosène, ça nous semble inutile. Et moi je pense qu'on a raison. »

Ces points ont déjà été exprimés à plusieurs reprises et Elyse Energy les a bien entendu et pris en compte. Plusieurs sujets ont évolué tel que le sujet de l'eau par exemple. Si le passé ne présage pas le futur, il est important de rappeler qu'il y a toujours eu une consommation industrielle de l'eau sur le bassin de Lacq. Les consommations citées sont 12 fois supérieures à celles visées par le projet. Au point le plus bas, l'été, la consommation du projet, c'est de l'ordre de 1 % du débit du Gave de Pau. Le travail est mené avec l'Agence de l'eau Adour-Garonne pour faire en sorte d'impacter le moins possible cette période et d'atteindre des prélèvements les plus faibles possibles. Les récentes évolutions ont déjà permis une réduction de 15 % des besoins en eau. Il est important de rappeler

que la garantie de la disponibilité de l'eau engage le fonctionnement et la pérennité de l'usine.

Sur la biomasse, Elyse Energy était dès le début du projet conscient que faire ce type de projet, avec 300 000 tonnes de matière sèche de consommation n'allait pas se heurter à un problème de disponibilité, mais plutôt d'accessibilité, de collecte de façon durable, d'acceptation et de structuration des filières. C'est pourquoi, et comme la technologie le permet, il sera possible de mobiliser toutes les autres catégories de biomasse, qui aujourd'hui ne sont pas mobilisées faute de clients capables de les consommer. Elyse Energy peut contribuer à cette structuration, c'est pourquoi elle y travaille dès maintenant, car il faut donner de la visibilité aux entreprises pour qu'elles puissent mettre en place des circuits de collecte de manière durable.

Pour l'exemple, les vignes sont aujourd'hui fléchées par les bureaux d'études avec un gisement de 60 000 tonnes de bois par an. Ce chiffre est validé par les contre-expertises missionnées par la CNDP.

Concernant la logistique, il y aura des camions mais aussi du train, avec un objectif minimum de 30 % des approvisionnements par le fer. C'est pourquoi le site a été choisi avec un embranchement fer.

« Je voudrais simplement comprendre pourquoi sur les six projets que vous menez actuellement, qui ont le même argument, c'est le seul projet en France et en Espagne qui utilise la biomasse. »

Elyse Energy a un portefeuille France-Espagne-Portugal, majoritairement sur des projets d'électro-méthanol (combinaison de CO_2 et d'hydrogène). La biomasse n'est pas nécessaire dans le procédé. Sur le kérosène, E-CHO est le seul projet avancé.

D'autres voies technologiques existent pour faire du kérosène mais n'ont pas toutes le même niveau de maturité. Ils sont encore plus électro-intensifs et n'ont pas le même niveau d'impact. La brique kérosène du projet repose sur une technologie démarrée en 2010 avec un démonstrateur industriel qui a fait la preuve de la robustesse technologique.

En 2022, Elyse Energy a acheté cette licence à des fournisseurs, aujourd'hui membres de la société, pour faire une première usine, sans attendre de nombreuses années et saisir l'opportunité. Il est important de rapidement contribuer à la réindustrialisation, à la souveraineté énergétique et à la décarbonation.

« J'ai une question à tiroir par rapport à la question de l'éthique. J'ai vu dans votre dossier aussi, c'est que l'électrolyse pour faire l'hydrogène va nécessiter une puissance de 520 MW. Alors 520 MW, pour ceux qui ne le savent pas, c'est 20 % de la puissance de la centrale nucléaire de Golfech, donc elle fonctionne, et c'est supérieur si on l'utilise pendant toute l'année, c'est supérieur à la consommation d'énergie du département de 64. Ce qui veut dire que si E-CHO existe un jour, se met en place, la consommation du département des Pyrénées-Atlantiques va être multipliée par 2. Comme vous le savez, l'électricité en France est produite par les centrales nucléaires. L'uranium 235 est importé essentiellement du Canada et du Kazakhstan. L'uranium 238 enrichi à 30 % vient de la Fédération de Russie. Comment, dans votre brochure, pouvez-vous parler d'indépendance, de souveraineté énergétique ?

Ensuite, ces 520 mégawatts, si vous n'avez pas ça correspond à une consommation énergétique de 16 que multiplie 10^9 mégajoules. Si on fait la somme des carburants que vous allez produire sur une même année, on arrive à 8,7 multiplié par 10^9 mégajoules. Autrement dit, votre usine à gaz va consommer 1,5 fois plus d'énergie qu'elle ne pourra

en restituer, et ceci uniquement par rapport à l'électrolyse de l'eau. Si on compte en même temps le transport de la biomasse, les diverses choses, la torréfaction, le broyage, etc., on arrive probablement à un coefficient de 2. C'est-à-dire deux watts consommés, un watt rendu. Alors, dans ce contexte, comment pouvez-vous parler de sobriété ?

Enfin, une dernière question technique par rapport à l'énergie. Il y a de nombreux projets qui sont à l'étude pour la production d'hydrogène par électrolyse, que ce soit pour des, « carburants d'aviation durable », ou directement pour produire de l'hydrogène en tant que vecteur énergétique. Je crois qu'il y a à peu près en France une cinquantaine de projets comme ça. Alors, puisque trois quarts de l'énergie est d'origine nucléaire, sachant qu'une centrale, elle produit, au moment de la fission, elle rend à peu près un tiers d'énergie, et les deux tiers, ça part sous forme de chaleur. C'est pour ça qu'il faut absolument refroidir nos centrales nucléaires, sinon ça devient une bombe atomique. Lors des canicules des années passées, un certain nombre de centres nucléaires ont dû être mises à l'arrêt, parce qu'ils ne pouvaient plus refroidir. Donc, dans le contexte du changement climatique, comment comptez-vous fournir l'électricité nécessaire ? »

La puissance électrique dont on parle pour le projet, est de 520 MW. Ces puissances sont nécessaires car ces projets de molécules bas-carbone sont essentiellement électriques. L'électricité essaie de faire en quelques minutes ce que la nature a mis des millénaires pour faire du pétrole. La physique démontre également que l'utilisation de l'hydrogène combiné à la biomasse, pour le cas du kérosène, permet de multiplier les rendements par deux. C'est-à-dire que pour la même quantité de biomasse, on produit deux fois plus de produits. C'est une première brique extrêmement efficace. Pour exemple, les véhicules ont un rendement de moteur de 30 % et l'usine a un ordre grandeur de plus de 40 % de rendement énergétique.

Effectivement ce procédé demande beaucoup d'énergie, c'est une réalité. Le sujet de souveraineté énergétique est une question de positionnement sur la chaîne de valeur. Avec un positionnement en bout de chaine, on considère qu'un autre produira en amont, exemple de l'importation depuis la Chine qui permettrait de produire une molécule liquide, comme depuis des années avec le pétrole et l'éthanol fossiles. Il peut également y avoir un positionnement plus haut dans la chaine pour maîtriser davantage les conditions et les impacts.

Concernant le nucléaire, c'est un débat de société sur la production massive d'électricité pour convertir la plupart de nos usages, du chauffage à la mobilité en passant par l'industrie lourde. C'est un débat qui dépasse clairement ce projet. Pour autant, concernant le mix énergétique, vos chiffres représentent la situation actuelle. Cependant, pour les molécules bas-carbone, il y a un enjeu pour les clients à augmenter la part du renouvelable. Donc, le projet va être, de manière indirecte, promoteurs, entre guillemets, des énergies renouvelables sur le réseau, tel que certains d'entre vous peuvent souscrire une offre d'électricité verte. La quote-part pourra changer mais il faudra de l'électricité.

« Je voulais rebondir sur ce que vous disiez à propos du transport ferroviaire et vous invitez à nous donner plus d'informations sur le bilan carbone final de l'opération et au regard des consommations de bois que vous envisagez. Je ne vais pas rentrer dans les chiffres, mais quand j'entends qu'on est à plus de 10 000 hectares par an, et si on fait le bilan, dans quelques années, la forêt landaise n'existe plus. Or, actuellement, la filière bois landaise n'est pas dans le meilleur état, landaise et girondine. Et par ailleurs, la plupart des grands industriels de la forêt landaise ne font quasiment plus appel au fret ferroviaire. Tout simplement parce que le fret de ferroviaire n'est pas adapté et ne sait pas s'adapter à la production industrielle et à ses logiques. Donc comment comptez-vous faire pour remuer la SNCF ? A moins que vous n'ayez l'idée d'aller chercher le bois très loin, parce que la SNCF est tout à fait prête à aller vous le chercher en Pologne, en Sibérie, en Afrique, etc. Donc est-ce que vous comptez ne couper que la forêt landaise, ou est-ce que vous comptez aller couper aussi des forêts du Nord et du Sud ? »

La volonté de faire du fret ferroviaire n'est pas une promesse en l'air. L'objectif est de faire au moins 30 % de transport ferroviaire sur notre approvisionnement biomasse. Le point est travaillé très tôt sur l'implantation du projet, pour être embranché. Ces voies méritent d'être un peu rénovées, mais elles sont utilisables, et Elyse Energy compte bien les utiliser. Elyse Energy travaille beaucoup, notamment avec SNCF Réseau pour se donner les moyens d'atteindre cet objectif de 30 % mais également de voir si cela ne peut pas aller un peu plus loin. 30 % est, aujourd'hui, ce qui semble atteignable, réaliste. Elyse Energy travaille au quotidien avec SNCF Réseau pour définir les opportunités, les freins, et comment gérer toutes ces informations pour mener à bien le projet.

Intervention de Véronique BIAUJAUD, Chargée de compte Fret pour SNCF Réseau

« Nous travaillons très en amont sur le sujet pour essayer de faire entrer les pratiques, y compris avec les pratiques voyageurs. Le fait de travailler dès maintenant avec Elyse Energy permet justement de voir quels peuvent être les points faibles, les points à renforcer, pour intégrer les volumes dans le trafic actuel et le développement du trafic voyageur qui est prévu également sur la côte atlantique, mais pas seulement. »

« Bonjour, je suis journaliste pour le média indépendant spécialisé en écologie, La relève et la peste. Vous n'avez pas répondu à la question de M. Pachon sur le nombre d'hectares qui vont être coupés au cours des cinq prochaines années, sachant que vous avez parlé des vignes qui représenteraient une source d'approvisionnement potentiel de 60 000 tonnes par an. Dans les chiffres que vous avez donnés lors de précédents communiqués dossiers de presse, vous estimez à 400 000 tonnes de bois de matière sèche par an nécessaires pour faire tourner l'usine. Est-ce que c'est encore le cas ? Si oui, il va donc manquer 340 000 tonnes d'approvisionnement. Du coup, est-ce que le calcul de Victor Pachon est bon ? Est-ce qu'on arrive à 14 000 hectares coupés sur les cinq premières années ? Sachant que pour donner un ordre de grandeur, il y a déjà 200 000 tonnes de bois qui sont prélevées chaque année actuellement dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Donc, si on prend 340 000 tonnes restantes, ça pousse à doubler ce niveau en bois. »

Le projet, c'est 300 000 tonnes sèches. L'objectif est d'aller les chercher pour un tiers dans chacune des filières, déchets, milieu agricole, et milieu forestier. Sur la partie surface, faire les choses durablement, c'est l'opposé de faire les choses avec intensité. Ainsi, il sera préférable pour nous d'aller chercher une zone de chalandise suffisamment grande, du coup compatible aussi avec le fret ferroviaire, pour avoir des prélèvements qui soient plus diffus. Elyse Energy cherche un rayon d'approvisionnement compatible avec les quantités nécessaires.

Concernant les chiffres, ce dont on parle c'est 100 000 tonnes sèches de biomasse forestière par an. C'est l'ordre de grandeur des chaufferies industrielles, des réseaux de chaleur, comme il en existe en France.

La diversification des filières est aussi recherchée parce qu'elles ont une meilleure analyse en cycle de vie (bilan carbone). Les chiffres nous montrent, et sont validés par les experts et les contre-experts, qu'aujourd'hui il y a des matières qui sont soit enfouies, soit incinérées, soit exportées. Pour la filière déchets, il s'agit de 2 millions de tonnes qui seraient dans ce cas-là.

« Donc, la forêt que vous avez ciblée, c'est la petite forêt privée du 64, c'est la petite forêt privée du département et des départements voisins. Forêt qui pour l'heure, si elle n'est pas exploitée c'est parce qu'il n'y a pas de dessertes ou de façon anecdotique, c'est le petit propriétaire qui fera 3-4 stères avec le tracteur du paysan du coin pour faire son bois de chauffage et celui de ses proches. C'est caricatural, mais c'est pourtant la réalité. Donc, ça va impliquer toute une chaîne logistique supplémentaire. Ça va être des pelleteuses, ça va être des entrepreneurs forestiers qui, à l'heure actuelle, n'existent pas.

En forêt publique, c'est la croix et la bannière pour nous trouver un bûcheron. À l'heure actuelle, dans les forêts publiques, j'ai des bûcherons bulgares et j'ai des bûcherons marocains. Je n'ai rien à dire contre les Bulgares ou contre les Marocains, mais il n'y a pas de travailleurs forestiers à l'heure actuelle. Donc tout ça, c'est un marché qui va dépendre, entre guillemets, de vous, puisque, enfin, c'est pas que de vous pour leur développement. L'économie du bois est souffrante. Donc, ces gens-là n'existent pas. S'ils se mettent à exister, il va falloir qu'ils s'endettent, il va falloir créer des chaînes logistiques ex nihilo. Bref, tout ça, je ne sais pas si vous l'avez incorporé dans vos calculs, le fait que l'économie du bois ne peut pas vous supporter. Et je dis ça sans aucune gène envers vous, on s'est déjà parlé en off. Moi si votre projet ne servait que la défense nationale je n'aurais rien contre. Mais c'est pas le cas votre projet c'est de l'investissement de tourisme. C'est des usines d'ingénierie énergétique, vous avez déjà eu ce discours sur le fondement philosophique. Je crois que j'ai fini d'être pertinent. »

Elyse Energy partage ce constat sur les enjeux de la filière, sur l'importance de donner une possibilité à la filière de se développer d'une nouvelle manière, plus durable. Le projet est aussi très conscient qu'il y a des enjeux globaux, qu'il n'est pas le seul projet, et c'est travaillé de manière collective. Un cluster est en train de se mettre en place sur le bassin de Lacq pour avoir une visibilité sur l'ensemble des projets et une vision prospective. Il y a des groupes de travail sur la logistique et la biomasse avec un fort intérêt à travailler sur la structuration des filières.

« Moi, tous, je… Oui, vous êtes brillants, c'est magnifique. J'ai l'impression que vous êtes peut-être parents, peut-être, non ? Je m'engage peut-être sur la vie personnelle. Il y a plein de témoins aujourd'hui, donc ce serait peut-être pas mal. Est-ce que vous pourriez engager la vie de vos enfants ? Sur votre projet, sur le fait que votre projet n'est pas écocide, n'est pas là pour détruire la future vie de vos enfants. Parce que moi, je suis père, comme beaucoup de gens ici, et j'aimerais vous entendre là-dessus. C'est une question très simple, il n'y a pas de filière bois, rien du tout. J'aimerais vraiment que vous puissiez engager la vie de vos enfants sur le projet. »

Aucune réponse n'a été apportée à cette intervention pour des raisons d'atteinte à la vie personnelle des intervenants, non pertinente dans le cadre d'une réunion publique.

« Donc, j'ai pas vu le prélèvement, là, je les ai pas vus. Sachant que la forêt landaise, actuellement, elle consomme ce qu'elle produit et le problème, c'est qu'on sait que d'ici 2050 elle ne pourra plus fournir de quantités supplémentaires. Il y a tout un tas d'études, de l'IGN aussi qui montre que la croissance de la forêt va diminuer à cause du changement climatique. On sait également qu'il y a une étude de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable couplé avec le conseil général de l'industrie qui viennent de nous expliquer que tout ce qui est matières, autres déchets de bois, c'est déjà saturé. Je vous conseille d'aller le voir, l'ADEME a sorti la même à peu près. Donc il n'y a plus au niveau national de capacité supplémentaire pour cette fameuse biomasse. Voilà. Allez vous renseigner à Mimizan, à Morcenx pour demander aux industriels si travailler avec madame s'ils sont satisfaits du service rendu.»

Elyse Energy rappelle que l'objectif de consommation du forestier est bien 300 000 tonnes sèches. Par ailleurs, opposer les projets entre eux n'est pas souhaitable et ne convoque pas les mêmes ordres de grandeur de consommation. Sur les déchets, l'ADEME a identifié le projet dans son rapport comme un des exutoires identifiés pour les vies en classes A et B. Cette information est publique. Le projet est fléché sur des volumes qui ne sont pas dédiés mais fléchés comme un consommateur.

Sur la partie forestière, toutes les essences sont regardées. Les Landes, d'un point de vue matière, ne sont pas plus intéressantes que les autres massifs. Les sources seront regardées avec les préconisations des experts missionnés pour identifier précisément les disponibilités.

Par ailleurs, il n'y a pas de sujet de kilométrage et cela sera confirmé par Carbone 4 dans le cadre de sa contre-expertise. Le bilan carbone est calculé sur l'ensemble de la chaine, même s'il y a une limite physique, donc les prélèvements se feront sur les massifs pertinents ou les filières déchets pertinentes.

« Parmi les sources de biomasse, vous avez évoqué trois tiers, dont un tiers émanerait de l'agriculture. Alors, en sachant que de plus en plus, dans l'agriculture, on va chercher à réutiliser les déchets par risque, à terme, pas forcément très moyen, d'ailleurs, de manquer d'agriculture. Donc, est-ce que vous vouliez préciser les informations sur la filière agricole. »

Sur la partie agricole il y a différents types de déchets. Les vignes ont été évoquées avec les arrachage et l'entretien, les déchets de coupes, il y a également les vergers avec des campagnes d'arrachage des kiwis, etc. Il y a également l'entretien des haies bocagères qui pourront être valorisées. Il est important de rappeler que le recours à des matières agroalimentaires n'est ni techniquement, ni réglementairement faisable. Le terme scientifique est biomasse lignocellulosique. 400 000 tonnes sèches sont actuellement identifiées sur cette filière. Il y a bien sûr des enjeux de collecte et de massification. Il s'agit d'aller chercher des intercultures énergétiques, là où c'est pertinent, où il y a des enjeux. Ces chiffres sont avancés par les bureaux d'études et confortés par un tiers expert, mandaté par la CNDP.

« Petite question sur l'impact sur l'eau, sur l'eau douce. On sait aujourd'hui que deux tiers des précipitations sont générés par le végétal, essentiellement l'arbre. Parmi vos études que vous avez citées sur les impacts indirects du projet. Est-ce que, par exemple, vous allez quantifier l'impact que peuvent avoir les coupes rases que vous ferez sur 10 ans par rapport à ce cycle de régénération des petits cycles de l'eau qui se diffusent, la pluie, sous nos latitudes, va d'ouest en est ? Il y a des scientifiques qui nous montrent aujourd'hui que si on prélève trop de masse arborée, de surface arborée sur nos territoires, le cycle ne fonctionnera plus, et des territoires qui sont déjà en tension hydrique, comme l'Hérault. Si on diminue encore, si on a un impact négatif sur ce petit cycle de l'eau douce, ça risque d'être un peu catastrophique pour eux. Est-ce que vos études prennent ça en considération ? Et de même, par rapport à la capacité d'infiltration de l'eau dans les sols, quand on fait des coupes rases sur des surfaces telles que vous, également sur cette capacité de ramener l'eau, cette capacité que l'arbre a à infiltrer l'eau et à nourrir une nappe ? »

Un volet d'études d'impact est attendu dans les phases du projet. La demande faite aux bureaux d'études est de travailler sur l'ensemble des ressources en fonction des zones concernées et identifier les critères. Pour la biomasse, le code forestier est également là pour encadrer les pratiques.

« Oui, bonsoir. Vous avez dit dans votre exposé que vous allez reprendre le bois petit à petit, que vous allez vous éloigner de là, parce que vous savez très bien qu'un arbre, il faut 20 à 30 ans pour le pousser. Donc, vous allez vous éloigner de plus en plus. Il y a quelque chose qui me fait très peur, c'est que dans votre déroulé, vous avez marqué que le bois viendrait par le camion, par le train, et j'ai vu marquer « partout ». Or, j'espère que vous savez que nous, à l'heure actuelle, nous importons du bois du Brésil en bateau. Alors, pour la décarbonation, le bateau Brésil-France, vous l'avez compté dans votre 4-5 ans ? Vous l'avez compté dans vos comptes ?

La filière forestière ne peut pas jouer un rôle de tampon au début du projet, cela a été évoqué à plusieurs reprises. Il faut accompagner la croissance de ces filières, ce qui prend du temps. L'ambition est d'aller solliciter les filières d'import, pas uniquement bateau, mais également transfrontalières, notamment côté Espagne, dans les trois filières, précisément.

Concernant les flux, la question est sur le bilan carbone. Une présentation au comité de suivi présentera la méthode de calcul y compris pour les modes de transport, que ce soit du camion, du train et du bateau. L'objectif est de faire une approche la plus représentative pour montrer que le bilan carbone restait positif. Par contre il ne s'agit pas, effectivement, d'acheminer des bateaux de l'autre bout du globe, dans des pratiques incontrôlables. Quand on parle d'importation, on a un cadre réglementaire en Europe qui est le même pour tous les États.

« Oui, bonsoir. On a une petite association qui essaye de planter des haies dans le monde agricole. Il faut savoir que, voilà, quand on prend un petit peu de recul… On se rend compte qu'en fait, on arrache encore aujourd'hui plus de haies qu'on en plante, malgré tous nos efforts. Alors on se demande un petit peu d'où viennent tous les chiffres qui sont avancés. Mais on n'y est pas encore du tout par rapport aux bois agricoles. Il y a une autre chose que j'aimerais mettre en avant. On a tous, quelque part, des grands-parents, des arrière-grands-parents qui ont connu le remembrement. Il faut savoir que le remembrement, c'est un traumatisme national qui a été un petit peu caché par les autorités pour rendre la France une grande nation moderne qui exporte des produits agricoles. Il se fait que, pendant le remembrement, on a arraché des millions de mètres linéaires de haies, on a arraché des vergers, on a arraché des tas de tas de tas d'arbres qui n'ont jamais été remplacés. On pensait que c'était une avancée, quelque chose vers un monde plus moderne, et on se rend compte aujourd'hui qu'on a des énormes problèmes de biodiversité, de vie de sol, avec des énormes problèmes d'érosion, d'infiltration de l'eau dans les sols. On se rend compte qu'on a très peu de matière organique qui reste dans le sol. Voilà, des tas d'enjeux qui sont vraiment très importants. Alors j'ai une petite question par rapport aux forêts qu'on va prélever, par rapport aux haies qu'on va prélever. On sait aujourd'hui que de faire une coupe rase, c'est vraiment très très nocif pour tout ça. Ça veut dire qu'on met tout le système, toute la vie du sol, tout ça, on le met par terre, et il faut des années et des années pour que ça reprenne. Bon, donc, il y a tous ces enjeux qui sont là. On a parlé de beaucoup de choses, et quelques points en plus. On parle de 60 000 tonnes de serments de vignes, vous avez dit. Il faut savoir que dans l'état actuel des choses, les vignes, on est en train de les arracher, vous l'avez dit aussi. Ça veut dire que ces 60 000 tonnes, demain, à cause du réchauffement climatique, justement, elles ne seront peut-être plus disponibles. C'est pareil si on arrache les kiwis. Si on les arrache, c'est terminé. Et quand on coupe une forêt, on parle de 30 ou 40 ans pour que ça repousse. Pour bien faire, en fait, nos amis suisses sont aujourd'hui dans la forêt jardinée. Et là, ils laissent des arbres 200, 250, 300 ans. On n'est pas du tout dans la même échelle de temps. Donc tout ça, ce sont quand même des choses qui sont très, très inquiétantes. Et j'ai l'impression qu'on ne prend pas la mesure des erreurs du passé avec le remembrement. Et aujourd'hui, on continue à accélérer dans la même direction où on va puiser les quelques ressources agricoles qui nous restent. On va les puiser dans les forêts. On va les puiser dans les déchets. Alors dans vos déchets, vous avez parlé de 2 millions de tonnes de déchets de bois. C'est bien ça qu'on pourrait utiliser. C'est formidable mais il faut savoir que ce bois, ce n'est pas du tout un déchet, c'est une formidable richesse. C'est lui qui va rendre la vie au sol. J'ai beaucoup de points, je ne vais pas aller plus loin parce que j'ai déjà pris la parole longtemps mais il me semble qu'il y a quand même beaucoup de vos arguments qui ne sont pas tout à fait exacts. Pour les autres questions, on peut aller un petit peu trop loin. Je ne vais pas aller trop loin mais quand j'entends monsieur qui parle des enfants, effectivement, on arrive là dans le personnel, c'est pas le sujet mais quand même, la question se pose. Avec tout ce qu'on a vécu dans l'histoire, avec tous les problèmes qu'on a aujourd'hui, on le sait, on va vers le mur, on connaît les concentrations en CO_2, on connaît les soucis de biodiversité, on connaît les soucis d'eau, et on sait que l'arbre fait partie des solutions. Alors pourquoi est-ce qu'on va mettre de l'arbre dans le carburant des avions, qui fait partie des problèmes ? »

Concernant les haies il s'agit plutôt d'intervenir sur la gestion et l'entretien. Pour les vignes se sont prioritairement des tailles mais également l'arrachage. Les gisements évoluent mais l'objectif est de rechercher les filières à valoriser et à créer.

« Je voulais revenir sur votre modèle économique, en fait, parce que moi, ce que je vois, en tout cas, autour de moi, depuis que ces tas de bois sont apparus, c'est qu'on est en train de tuer les métiers bûcherons. Ça veut dire que, j'avais interpellé monsieur Rousset aux assises de la forêt en 2017 pour lui dire, en fait, M. Rousset, vous promotionnez l'industrialisation de la forêt avec les débardeuses, avec les coupes brutales, mécanisées. On ne parle pas forcément de coupes rases. On parle de machines qui tournent autour de chaque arbre. Et une machine fait le travail de 15 bûcherons. Donc ça, c'est une réalité. Et surtout, on vit de la forêt des bûcherons. Ça veut dire qu'il ne reste plus qu'une personne dans une machine qui, toute la journée, sur des dizaines d'hectares, il tourne tout seul avec son joystick. Et ce gars-là, il sort des tas de bois que vous, enfin, on va lui acheter. C'est payé 4 euros la tonne. 4 euros la tonne pour des troncs d'arbres qu'on va aller trouver en masse. Alors que le fermier qui va débiter les bûches pour mon bois va me les vendre 60 euros la stère. On est à peu près à 120, 140 euros la tonne. Vous voyez ? Donc encore une fois, en mécanisant un industrialisant, on va dépouiller, l'ouvrier, comme ce qu'on a fait avec l'agriculteur. On va l'embêter pour acheter des grosses débardeuses, pour acheter des broyeuses. Et ensuite, on va l'appauvrir et on va l'isoler socialement. On connaît ça dans le milieu agricole. Alors vous, je vais venir à ma question, parce que j'ai une question. Donc combien, ma question c'est, pour l'état de Sarment, l'état de l'UQP, quel prix ça va sortir ça ? Quel prix vous allez payer aux paysans ? Et la deuxième chose, c'est dans votre modèle actuel, dans votre logiciel informatique, quel prix à la tonne des plaquettes forestières vous avez mis ? C'est ça qui m'intéresse, parce que là aussi, on va dans un mur. C'est-à-dire que là aussi, on va vers quelque chose qui tue les filières. On est en train, vous parlez de créer des filières, mais vous tuez des filières. Donc ça, enfin, c'est pas vous directement, mais en achetant le bois à ces gens-là, à cette façon, à ces nouveaux opérateurs forestiers, vous êtes en train de participer à tuer des filières, à tuer des emplois. Et ça, c'est une réalité que j'observe directement sur les coteaux du Béarn où j'habite. Voilà. »

Le constat est partagé sur les modes d'exploitation. Si les coupes rases sont le modèle extrêmement majoritaire dans le quart Sud-Ouest ce n'est pas pour les mêmes usages. Ici il n'a pas d'intérêt à aller chercher ces pratiques sur le pin maritime. Elyse Energy parle de faire un travail de promotion dans les filières, qui passera par la promotion des pratiques sylvicoles de type continues, etc. Concernant la forêt jardinée, ce n'est sans doute pas possible partout mais dans l'ambition il y a aussi cette opportunité.

Le raisonnement peut également être fait dans l'autre sens. C'est justement par cette promotion que les filières forestières se sont construites en France et en Europe, c'est en envoyant des signaux de durée, des signaux de quantité et des signaux de prix compatibles avec ces pratiques que l'on pourra se donner une chance de faire évoluer ces pratiques. Elyse Energy pense qu'un objet comme E-CHO, avec la visibilité qu'il pourra donner sur les quantités, les volumes, les signaux prix pourra aller adresser ce sujet.

« Bonjour, Isabelle Gégaud, je suis riveraine des usines de Lacq, enfin du grand bassin de Lacq où va s'installer votre super usine, méga usine. En fait, moi je suis scandalisée personnellement par tout ce qui se passe là. Vous parlez de toucher à la forêt. En Guyane, il y a le même type d'usine, mais qui est en micro par rapport à ce que vous allez faire. C'est une toute petite usine. Ils ont déjà eu l'autorisation de toucher à la forêt primaire. Ça, c'est depuis le mois de février. Comment vous pensez possible, nous ici, avec une petite forêt, qu'on va pouvoir subvenir aux besoins de cette gigantesque usine que vous êtes en train d'installer ?

Vous parlez des déchets verts de petites entreprises, etc. Je suis là-bas sur le bassin, je peux vous dire qu'il y a des réunions régulièrement avec tous les industriels et qu'il y a plein d'usines, c'est les autres bien sûr, qui utilisent déjà tous ces déchets verts.

Ensuite, c'est une petite start-up qui porte ce projet gigantesque. Il n'y a pas d'industriel derrière. Il y a un projet industriel qui n'a jamais fait ses preuves, encore. Et ça va s'installer comme ça. Comme vous dites, on va étudier encore. On a des choses à étudier. Oui, il y a des gros, gros dangers pour la population là-bas. Il y a des gros dangers pour nos forêts.

Il y a autre chose aussi, c'est l'eau. La CCLO, la communauté des communes de Lacq Orthez a déjà dit cet été qu'il y allait y avoir un problème de conflit également sur l'eau. Il y a un problème de conflit sur la forêt qui n'est, à l'heure actuelle, étudié par personne ici en France au niveau global, puisque chaque petite entreprise dépose un projet bio qui touche encore à tout ce qui concerne la nature. D'emblée, dès qu'on parle de ça, qu'on parle de biomasse, immédiatement on a des subventions au niveau de l'État. Donc les projets sont à foison, et il n'y a personne qui étudie la globalité et l'impact de ces projets. Je suis allée à Pau, où il y avait des chercheurs. Il y avait un chercheur qui était pro-Elyse Donc ce chercheur nous a expliqué, oui, moi je suis tout à fait favorable à ce projet, bien sûr, il y a tous les enjeux d'autonomie, et il nous a expliqué, mais quand on a parlé de la faisabilité, de l'impact sur les forêts, il nous a dit, en fait, il faut un projet comme ça, moi je suis favorable sur toute la Nouvelle-Aquitaine et un autre sur le Grand Est de la France. Mais aucun autre projet ne peut venir sans compromettre l'avenir de nos forêts et notre propre avenir en ce temps. Au niveau de l'eau, donc, déjà, vous voyez, chaque fois qu'il y a une sècheresse, le Gave de Pau, il est tout petit. Et là, on peut le traverser avec le dos au genou. Et comment c'est possible, là aussi, la CCLO dit « Ah, on va étudier ça, on va voir. » Mais avec les quantités gigantesques qu'il va nous falloir d'eau, ça ne sera pas possible. En plus, cette eau est rejetée à température de 28 degrés, je ne sais plus. Donc, voilà, c'est un non-sens.

Je voudrais vous dire que la population des riverains est très inquiète, comme toute la population ici, puisque je suis à Bayonne. On a toujours l'impression que tout est dit en catimini, tout se fait en catimini. Ça, c'est notre impression à nous. Quand on parle de ce projet, les gens ne sont pas au courant. À Saint-Sever, personne n'est au courant. Moi, j'en parle au maximum autour de moi. Les gens semblent toujours le découvrir. Voilà. »

Concernant la biomasse, il y a des schémas généraux sur l'utilisation des biomasses avec une hiérarchie des usages qui est déclinée au niveau régional et qui est suivie au niveau territorial aussi par les préfectures. Il y a aussi des « cellules biomasse » dans toutes les régions qui interviennent dans l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Concernant le bassin de Lacq, il est aujourd'hui labellisé zone industrielle bas-carbone. Des groupes de travail ont été créés sur tous les sujets pour les optimiser et avoir une cohérence globale : biomasse, logistique, eau, etc.

Concernant la technologie, le procédé industriel est connu. La seule différence est que l'on passe d'une gazéification du charbon à la gazéification de la biomasse, à l'échelle industrielle. Une projet pilote a permis 10 ans de travail sur une unité industrielle. Le site fait environ 3 hectares. Le consortium industriel qui est à l'origine du procédé, est composé notamment d'Axens, une entreprise française et l'un des premiers fournisseurs de licences au monde, mais également l'IFP, l'Institut français du pétrole, qui sont aujourd'hui fournisseurs de cette licence technologique et coassociés de la société de projet.
Plus d'informations :
https://www.e-cho-concertation.fr/media/486c99e0e26c09ffcc9b/Unit___pilote.pdf

« Je ne peux pas laisser dire ça. Depuis le début, on a bien compris que vous aviez intégré que la biomasse forestière n'était pas disponible. C'est un consensus national et local. Et donc, vous partez sur ces fameux déchets. Or, sur le plan technique, depuis le début, on vous demande des précisions sur le plan technique. Tous les projets qui ont essayé d'utiliser de la biomasse au niveau mondial ont tous échoué. Et en laboratoire, vous le savez très bien, seule fonctionne l'utilisation de bois et non pas de déchets. Il faut du bois de très grande qualité pour faire du biocarburant. Quand vous parlez de récupérer des pieds de vigne, des arbres, des déchets, ça ne fonctionne pas. Il y a eu un pilote qui a été organisé pour votre projet. Ce pilote a été financé par l'argent public. On n'a pas pu avoir les résultats malgré nos demandes. Les seules informations qu'on a sur ce pilote ont été données par le président de Total qui a dit que ça ne marchait pas. Cela a été dit en commission d'information au Sénat. Donc aujourd'hui, sur le plan technique, votre projet est fragile et on n'a toujours pas d'information. Donc comment voulez-vous qu'on prenne un tel risque de toucher au patrimoine forestier alors qu'il y a autant d'incertitudes sur le plan technique ? Et en tous les cas, je peux vous assurer qu'au niveau juridique, si le projet aboutit, il y aura des recours contentieux, et je peux vous assurer qu'on fera tout pour alerter les investisseurs, car mettre 2 milliards sur un projet qui est aussi fragile, pour ne pas dire pourri, ça, effectivement, on s'en occupera. »

« Alors, moi je reviens sur une question de détail, vous avez parlé d'interculture énergétique. Donc là, ça m'interpelle un petit peu. On a tous évoqué les doutes sur la pérennité de votre projet, la pérennité des ressources. Ça, c'est clair pour tout le monde. Donc, cette histoire d'interculture, j'aimerais bien avoir des précisions. Ça me rappelle des vieilles choses, comme la production de paille, comme la production de diester. Ça me rappelle des choses comme ça, il y a 30 ou 35 ans. Donc, qu'est-ce que vous appelez des intercultures ? Et en quelle quantité ? Une culture énergétique dédiée à l'interculture, c'est quoi ? C'est prendre une parcelle qui est dédiée à une culture X ou Y, et entre deux cycles de culture, planter autre chose dans la ligne de ce que les sols peuvent recevoir pour l'utiliser à d'autres usages, dont les usages énergétiques. Oui, mais quel est le coût ? pour ces plantations, de ces récoltes, de ces entretiens, de ces récoltes. Quel est le coût pour les agriculteurs ? Quel est le coût carbone ? Combien de puits de carbone produisent-ils ? »

Le milieu agricole a été identifié dans les opportunités mais il ne sera pas pour autant privilégié. Sur le volet carbone, quelle que soit la matière envisagée pour le projet et les chaînes de transport et de transformation, ils seront pris en compte dans les calculs. C'est indispensable pour que les molécules aient un abattement carbone suffisant et puissent être vendues.

« J'habite dans le secteur de Mourenx, au pied de Lacq, et j'ai assisté, au mois de novembre, à la présentation des risques d'hydrogène de production, de stockage d'hydrogène, au pied des maisons des villages, là-bas. Vous n'aviez pas choisi le modèle d'électrolyseur. Vous parliez tout à l'heure que ça faisait 100 ans que l'électrolyse était connue. Pourquoi aujourd'hui ? Mais peut-être qu'aujourd'hui vous l'avez choisi. Quel est votre modèle d'électrolyseur ? En sachant que celui qui existe en Chine, qui est deux fois plus petit, a de gros problèmes de fonctionnement. Ah, attendez, j'étais en téléphone. Au chômage ? C'est la nature qui me dit qu'est-ce qu'elle va faire de tous les micro-organismes, de tous les champignons, de toute la chaîne du sol qui participe à la vie. Voilà. On veut toujours aller plus vite. C'est pas possible. La nature, elle travaille à la même vitesse et si on décroche avec tous les exemples qu'on a autour de nous, c'est parce qu'on veut aller toujours plus vite et c'est tout impossible. »

Concernant la référence faite à l'électrolyseur en Chine, il s'agit d'un électrolyseur de forte puissance qui veut faire la démonstration du fonctionnement de l'électrolyse quand on branche directement sur des panneaux solaires et des éoliennes qui sont des énergies

intermittentes. C'est l'intermittence de l'électricité qui fait qu'ils rencontrent des difficultés de fonctionnement. Pour ce projet, l'électrolyseur serait raccordé au réseau donc par définition à une électricité continue.

« Oui, j'aimerais revenir sur la partie qu'a évoquée Sylvain, et d'ailleurs c'est tout à votre honneur de ne pas vouloir aller sur de la coupe rase. Un stère de bois, c'est plus ou moins 500 kilos. Donc, ça implique que c'est l'équivalent de 2 euros le mètre. Une machine forestière, ça coûte, allez, si vous achetez d'occas', vous allez à plus ou moins 100 mille balles. Donc, vous ne voulez pas être un projet industriel qui favorise ce genre de pratiques délétères. Moi, je vais vous donner les chiffres de la forêt publique du 64 en tant que garde forestier syndiqué. Donc, dans de la forêt où on fait des coupes d'éclaircies et parfois de la régénération naturelle après coupe rase qui, visuellement, peut choquer la personne extérieure, si vous faites attention aux semis et aux arbres... Toujours est-il que dans ces couples-là, on est peu ou prou à 40 % de bois d'œuvre et 60 % de bois industriel/bois de chauffage. Ça, là, je vous parle des chiffres d'une coupe de chênes rouges que j'ai marquée chez mes collègues dans le bois de Lys. Moi qui travaille dans une montagne, c'est compliqué, déjà parce que les contraintes techniques sont plus fortes, on est à 35 euros le mètre cube pour sortir du bois de la forêt, alors qu'à l'heure actuelle, vu la faible valeur du bois d'œuvre, c'est très compliqué pour un bûcheron de se rémunérer. Donc, moi, les chiffres que je peux vous communiquer, ça s'est vendu à 18 euros le mètre cube de bois battu pour une coupe de 300 mètres cube chez moi, en zone montagne dans les contreforts d'Iraty. Sachant que, comme je vous l'ai dit, il y a 40 % de bois d'œuvre qui va connaître une belle valorisation chez un scieur, qu'il soit espagnol ou français, en tout cas, ça sera valorisé en bois d'œuvre. Donc, il reste 60 % pour un éventuel usage de vous ou un de vos concurrents. Est-ce que, vraiment dans vos calculs financiers, vous aurez des reins assez solides pour acheter du bois chauffage, enfin du bois de qualité chauffage, à tel ou tel travailleur forestier, puisqu'on est bien loin, bien au-dessus des 2 mètres, 2 euros le mètre cube, que permet, qui est à l'heure actuelle permis, mais qui est une catastrophe d'un point de vue environnemental, comme tout scientifique sérieux vous le dira, et qui vous a contribué à précariser le métier de bûcheron, avec cette situation où on a des bûcherons qui se tapent dès 16h par jour pour pouvoir espérer rembourser leur prêt. Voilà pour ma partie. »

Aujourd'hui, les études réalisées ont pris en compte certains indicateurs d'accessibilité, de coût de mobilisation sur la zone de chalandise pour un besoin de 100 000 tonnes. Il y a encore du travail à mener pour avoir la capacité de répondre sur les zones précises, etc.

« Ok, moi j'ai pas de questions à poser, j'écoute le débat depuis j'ai mis, et l'image qui me vient, c'est que votre projet c'est une sphère, que vous vous heurtez à la réalité qui est un carré, un cube en fait, et que par tous les moyens, vous essayez de faire rentrer le cube dans votre sphère. Merci. »

« Alors je veux revenir à des choses pas seulement pratiques, vous êtes une PME, vous allez gérer un projet qui va faire entre 1 et 2 milliards, déjà, à l'entrée, coefficient qui, on ne sait pas, 3, peut-être 5, 6 milliards à la fin, quand tout sera fini, s'il fonctionne. Quelle est la part de subvention publique que vous attendez ? »

Les premières phases du projet ont été soutenues par l'ADEME, sur un appel à projet qui s'appelle CarbAéro. La somme est très exactement de 7,9 millions d'aides, dont 3,3 millions d'avances remboursables (prêt remboursable). Sur l'enveloppe d'investissement, cela représente 1 à 2 % d'aides au global qui auront essentiellement servi à payer les études.

« Alors, sur la partie biomasse qui a été auditionnée, mais qui c'est qui a auditionné la partie biomasse ? Je n'ai pas compris, c'est Solagro ou c'est d'autres personnes ? »

Ce sont les cellules biomasse, une entité rattachée au préfet de région qui auditionne tous les programmes liés à la biomasse et qui émettent un avis à chaque fois qu'il y a une demande d'autorisation. C'est une organisation liée aux préfectures de région.

« Et sur la question de M. Delon qui demandait pourquoi vous n'avez pas rendu public le pilote qui a été financé, dont le tableau publié Total Energy a fait mention au Sénat en disant que ce n'était pas viable. Est-ce que vous prévoyez le rendre public ? »

Le démonstrateur industriel, a été porté, entre 2010 et 2020, par six partenaires parmi lesquels Total et Axens, IFP Energies Nouvelles et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), dans la recherche et l'innovation, ThyssenKrupp pour la technologie de gazéification et le groupe Avril. Elyse Energy a acheté ses licences et le consortium doit garantir le bon fonctionnement du procédé sous peine de pénalités. Ce rapport n'appartient pas à Elyse mais au consortium technique qui en a la propriété intellectuelle. Concernant sa diffusion, il s'agit certainement d'un enjeu de confidentialité et de secret industriel.
Concernant la déclaration du PDG de Total à l'audition du Sénat, il s'agit d'une entreprise mondiale disposant de raffinerie à convertir en faisant venir des huiles ou de l'hydrogène pour commencer à produire des carburants durables. Elle n'a donc pas encore en projet ce type de procédé qui impliquerait la construction de nouvelles usines. Comme toute nouvelle filière émergente, quel que soit le sujet, que ce soit des carburants ou toute autre chose, ce sont souvent des petites entreprises qui sont à l'initiative parce qu'elles ont une capacité à prendre des risques, pour démarrer les premiers objets et la filière, et ensuite, puis ce sont les entreprises de premier plan qui entrent dans le jeu. C'est pour cette raison qu'Elyse Energy tient à son indépendance en termes de gouvernance.

« Et alors, quand on prend votre tableau sur la stratégie d'approvisionnement, on voit qu'il y a quand même une constitution des stocks qui est montée en charge à année moins 2, année moins 1 avant le lancement de l'usine. Là, on en est à quelle année ? parce que vous prévoyiez de faire 110 000 tonnes de biocarburant d'ici 2027, un début de construction en 2025. Est-ce qu'on est toujours sur ce calendrier-là ? Et comme on entend dans la salle, il y a quand même une grande opposition locale de la population au projet. Donc est-ce que le débat public et la concertation qu'elle est en train d'assister vont influer sur la marche du projet ? Parce que de toute façon, c'est lancé, et là, ce qui vous bloque, ce sont plus tant que les financements ? »

Le dossier de demande d'autorisation environnementale ne sera déposé qu'à l'automne 2025 donc rien n'est encore finalisé et ce jusqu'à l'enquête publique. La construction est prévue à partir de 2027.

« Bonsoir. Ma voix sera peut-être un peu tremblante. Je suis extrêmement choqué de votre projet. Et je m'indigne. Et vous feriez bien d'en faire autant. Le GIEC, vous le mentionnez en introduction, et c'est bien, mais il faut écouter tout ce qu'il dit le GIEC.

Il parle de sobriété et quand on sait qu'on est à la sixième extinction de masse, quand on sait que les énergies ne se substituent pas, mais qu'elles se cumulent, comment pouvez-vous dignement défendre ce projet ?

Je parle en tant qu'individu, et là, évidemment, je n'aurai pas de réponse. Et je vous mets face à vos responsabilités. Responsabilité, d'ailleurs, j'en profite pour vous, parce que vous ne semblez pas le savoir. Vous devez connaître la Constitution française, l'article 2 de la Charte de l'environnement, que j'aime répéter. Je peux vous le citer rapidement. « Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement. ». Est-ce que vous avez l'impression de remplir votre devoir ? Je tremble, je suis révolté de ce que vous osez amener ici. Vraiment, je suis révolté. Le bois que vous visez, comme le disait très justement un collègue là-bas, c'est un des derniers piliers qu'on a et surtout le pilier le plus puissant pour tout régler. Est-ce que vous savez

seulement ce que c'est un arbre ? A quoi ça sert ? Donc, est-ce que vous êtes inconscient ou irresponsable ? On a la réponse ici si vous ne l'avez pas.
Vous participez avec ce projet à déculpabiliser les gens de prendre l'avion avec un carburant qui n'a de verre que votre marketing. Votre projet participe à nous mener dans le mur, donc c'est non. Partout, vous aurez en travers de votre chemin des grimpeurs, des grimpeuses, des habitants, des habitantes qui se lieront pour faire respecter le droit de vivre dignement. Alors je vous l'ai dit, comme tout le monde vous le dit, si vous ne l'entendez pas, c'est non. Je vous remets un carton rouge. »

« Oui, tout à l'heure, on a parlé de l'électrolyseur en Chine, justement et vous m'avez dit que s'il ne marchait pas, c'est parce que vous avez rajouté la torréfaction, et qu'apparemment, vous penchez sur du nucléaire. Pourquoi vous ne dites tout simplement pas à la Chine de faire ça, si vous avez l'invention, et qu'ils ne l'ont pas, si vous voulez faire l'écologie ? Et combien d'entre vous aussi, mais via l'appel du gouvernement ? Si l'écologiste vous porte, vous avez beaucoup d'argent pour faire tout ça. Je veux bien une réponse pour l'électrolyseur, pourquoi vous n'allez pas directement faire l'écologiste ? »

Pour apporter une précision, la torréfaction n'intervient pas dans l'électrolyse. Le dysfonctionnement de l'objet chinois s'explique par les sources d'énergie comme évoqué plus tôt.

« Bonsoir. J'ai juste une petite réflexion. Quand vous avez commencé en disant que vous alliez trouver une solution pour continuer à faire voler les avions, j'ai su que vous alliez passer un moment compliqué. Et la deuxième chose, juste un proverbe amérindien qui dit, si je me souviens bien, à peu de choses près, quand ils auront coupé le dernier arbre, le dernier verre d'eau pure, ils se rendront compte que l'argent ne se mange pas.

Oui, ma question...On n'a pas vu de schéma montrant votre organisation. Vous avez parlé du consortium tout à l'heure. Je suppose que vous n'avez pas de schéma illustrant votre organisation. Une start-up, je ne sais pas non plus parce que je n'ai jamais étudié l'anglais. Et d'ailleurs, qui c'est qui prend les millions ? C'est le consortium ou c'est Elyse ? Alors ça, c'est ma deuxième question.

Première question, qui est Elyse ? Deuxième question, qui prend l'argent? Est-ce que c'est Elyse ou le consortium ou est-ce que vous le partagez ? La troisième question, c'est vous avez recruté combien de personnes ? »

Elyse Energy a été créé en 2020 par deux associés fondateurs qui se sont élargis 80 collaborateurs aujourd'hui. Concernant la structuration, c'est une PME industrielle française, avec des personnes privées et non morales au capital. Les deux fondateurs de la société ont été des pionniers du développement des ENR et après plusieurs succès ont souhaité investir dans ce nouveau secteur. Ces fonds propres ont permis de développer l'activité sans attendre et en conservant le contrôle de l'entreprise. Des levées de fond successives ont permis de financer les projets, avec des partenaires tels que Hy24 et Mirova (fonds spécialisés notamment dans la décarbonation autour du secteur hydrogène), la BPI (Banque Publique d'Investissement) et PGGM (fonds d'investissement). Ces levées de fonds contraignent à démontrer de plus en plus strictement la solidité et la pérennité des projets.

Les subventions de l'ADEME ont financé une partie du projet E-CHO, qui est le projet BioTJet, la partie kérosène, via la société de projet pour payer les études de faisabilité. Cette société est portée par Elyse Energy, et certains des partenaires cités, tels que Axens, IFPEN, Avril, et pour une part extrêmement minoritaire, Bionext, qui est le consortium initial qui porte la technologie.

« Vous avez évoqué les 800 000 tonnes sèches. J'aimerais rappeler que toutes ces projections publiques, mais c'est surtout des travaux d'hygiène, qui sont de l'extrapolation de cartes, des vues aériennes, et on se fout exactement de la nature du

sol, si c'est vert c'est de la forêt selon l'IGN. C'est dit grossièrement, mais c'est souvent ça. Qu'en dessous ça soit une zone marécageuse où il est impossible de foutre un travailleur, c'est considéré comme de la forêt. Et quand on additionne tout on se retrouve avec des zones où potentiellement on peut sortir du bois mais la nature du sol pour la création éventuelle d'une piste, la nature du terrain qui te permet ou non d'y envoyer un gars, ça, ça n'est pas comptabilisé. Alors je suppose que votre analyse de 800 000 tonnes sèches, vous l'avez fait sur les 300 km de votre rayon d'approvisionnement éventuel ? Elles sont pour l'instant conditionnées avec des méthodes forestières qui ne sont pas écologiquement viables. Vous avez fait un signal de vertu et je vous trouve très bien de vouloir faire plus du bois à l'issue de l'éclaircie, c'est-à-dire si les cultures en couvert continu comme ce qu'on défend majoritairement. Mais il y a pour l'heure le souci que la loi permet la coupe rase et un grand nombre des bois que vous pourriez récolter nécessitent, pour être économiquement rentables, de créer une petite piste à la pelle et de prendre tout ce qui est possible ou alors vous mettrez des fortunes pour la consommation en bois. Je sais bien qu'on parle de 2 milliards, vous aurez peut-être des assurances, ça dépend à quel point vous le vendrez aux compagnies d'aviation. Vous allez laisser des plumes, en fait ou alors, la personne derrière vous y laissera des plumes sans compter que les 800 000 tonnes sèches sont vraisemblablement fausses et sont surévaluées comme le disent d'ailleurs les statisticiens de l'IGN. »

Sur la ressource, il y a actuellement un débat d'experts d'Elyse Energy et de la CNDP. S'ils ne sont pas tous d'accord sur la méthode ils arrivent à la même estimation finale de 825 000 tonnes, soit par une approche globale soit par une approche locale. C'est intéressant pour démontrer que d'une estimation locale il faut ensuite un travail de détail pour aborder notamment la complexité de mobilisation, d'accessibilité au massif, de desserte, etc.

« Il y avait peu de monde, enfin les experts que vous avez mentionnés, c'était oui, peut-être, mais il faut voir avec une grande prudence. Concrètement, c'est ce qui en sortait. D'ailleurs, j'ai parlé avec le mec qui vous a démissionné, mon homologue de Dordogne. Lui, il en sortait qu'il était également plutôt, je ne sais pas, il faut voir. C'est quand même très mince pour lancer un projet dont l'enveloppe, c'est 2 milliards. Alors, je sais bien, vous êtes à l'avant-projet, mais si vous voulez mettre les coups de pioche en 2027… Franchement, vous avez tardé. Vous auriez dû commencer au moins 6 ou 7 ans en avance. »

« Il y a du boulot, on peut être d'accord là-dessus. Oui, je compatis que vous soyez au centre de nos crispations, parce que pour beaucoup ici l'écologie c'est quand même une question de survie, donc j'espère que vous puissiez comprendre pourquoi la personne posait la question sur vos enfants, mais c'est vrai que c'est le fond du fond en fait. Et vous êtes arrivé en vous présentant comme étant la solution, et moi j'ai pas tellement d'avis, c'est très difficile de savoir si vous êtes la solution ou si vous êtes le problème qui se déguise en solution. Et par exemple, quand vous dites que vous sortirez des molécules bas-carbone, très bien, mais qu'est-ce qui nous garantit que ces molécules aussi bas-carbone ne viendront pas s'enfiler sur des molécules très carbonées ? Autrement dit, qu'est-ce qui nous garantit que vous avez une articulation avec la sobriété dont vous parliez au tout début ? Voilà, en fait, cette question nous garantit que, effectivement, chaque kWh qui sort de chez vous, ça sera 1 ou 2 kWh d'énergie fossile en moins. Et ces kWh aussi, il faudrait savoir s'ils vont dans les avions, s'ils n'iront pas dans l'écosystème pour alimenter l'énergie des machines vivantes, des êtres vivants. Donc voilà ces deux aspects-là. Quelle est l'articulation entre vos molécules par carbone et la sobriété ? »

Ce sont tous ces sujets en même temps, sobriété et des pistes de solutions, ou morceaux de solutions. Ce point est en partie traité, peut-être de manière insuffisante, par les réglementations qui imposent ce qu'on appelle des mandats d'incorporation. Les mandats ont le mérite d'être en pourcentage avec ainsi une forme d'incitation pour les compagnies maritimes, le monde de l'industrie ou le monde de l'aéronautique. L'obligation de décarbonation de ces secteurs est une partie de la solution.

Sur le volet aéronautique, il y a un schéma extrêmement coercitif, qui est non libératoire. Les volumes non incorporés la première année viendront s'ajouter aux objectifs de l'année suivante. La contrainte et les coûts sont très importants.

« Une question concernant la logistique. On a parlé des nécessités de transporter des masses de bois considérables sur les zones de chalandise, comme vous l'avez nommé, 30 % sont dédiées aux trains qui a des difficultés, et donc vous avez souligné qu'en est-il des 70 % qui restent, c'est-à-dire du transport routier, qu'on va retrouver quasi sur la totalité du territoire. Et donc est-ce que ces consommations, mis à part les nuisances générées par ces transports routiers, est-ce que vous allez comptabiliser ça dans le bilan carbone ? Où allez-vous comptabiliser cette énergie dépensée dans le bilan carbone ? Et une petite question, H_2O, c'est Air liquide ? »

Si vous évoquez Hy24, c'est un fonds d'investissement composé de plusieurs entreprises (plus d'informations sur https://www.hy24partners.com/fr)

« Ça serait naturel et normal de connaître ces financeurs qui appartiennent à plusieurs secteurs industriels et financiers, dont certains ont des objectifs d'évolution industrielle. Dans ce premier tour de table, quels sont les partenaires financiers qui ont des intérêts spécifiques dans la révolution du secteur industriel propre ? Air Liquide est un des premiers acteurs sur ce domaine. Il ne serait pas étonnant de le retrouver effectivement autour de la table, et Airbus, aussi, puisqu'on le retrouve sur d'autres secteurs innovants. Comme on parle d'avion, il ne serait pas étonnant de retrouver en Nouvelle-Aquitaine beaucoup d'acteurs y compris politiques avec des intérêts spécifiques liés au développement, au maintien du développement du transport aérien.

Tous les flux sont bien pris en compte dans le bilan carbone et l'étude d'impact traite bien de toutes les nuisances possibles.