

Compte-rendu de la conférence-débat

La ressource en eau

Salle du Conseil de la CCLO - Mourenx, le 28 novembre 2023

Ouverture

Monsieur REY, maire de Lacq, rappelle que l'industrie s'est développée il y a un peu plus de 60 ans sur le territoire. Grâce à la participation de CHEMPARC, les activités ont pu être maintenues et sont aujourd'hui équivalentes à celles avant le départ des sociétés de production de Total. Il ajoute que la municipalité accompagne le projet d'Elyse Energy au même titre que les précédents développés sur le territoire ainsi que les autres en cours d'élaboration. Pour autant, le projet d'Elyse Energy se démarque par la démarche de concertation préalable mise en place. La rencontre réalisée se concentre sur les enjeux liés à la ressource en eau, un enjeu dont la CCLO a conscience. Il remercie ensuite les participants pour leur présence.

Introduction

La rencontre s'est ouverte par quelques rappels :

- La réalisation de plusieurs événements de concertation : forum de lancement, stands mobiles, ateliers autour des risques et nuisances potentielles mais aussi autour des transports et la conférence-débat sur la ressource biomasse ;
- La retransmission en live de cette conférence-débat avec la possibilité pour les personnes à distance de poser leurs questions qui seront relayées par l'animatrice ;
- L'organisation de temps d'échanges qui doivent permettre d'aller au bout de toutes les questions des participants.

Intervention de Mme Marion THENET, garante de la CNDP

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 l'ont saisi pour guider cette démarche. La CNDP a nommé pour cela trois garants : Virginie ALLEZARD, Marion THENET et Sébastien CHERRUAU.

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 (conception), la concertation préalable permet de réfléchir sur l'opportunité du projet (d'un point de vue local mais aussi au niveau régional et national), sa poursuite ou non, et ses déclinaisons en termes d'options. Elle va également permettre de débattre des conditions et des modalités de prise en compte des différents enjeux et impacts environnementaux ou/et sociaux du projet. 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 minimes, une concertation intervient quand le projet n'est pas abouti. Il peut donc s'enrichir, s'il doit continuer, des retours du public. Dans le cadre 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, 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 (écouter tous types de parties prenantes, publics dont ceux qui seraient très éloignés des décisions).

Quelles sont les missions des garants ?

Pour fixer les modalités de concertation, les garants ont réalisé une étude de contexte en amont de la démarche afin de mieux appréhender les enjeux du territoire.

Pendant la concertation, ils veillent à la qualité des informations diffusées et à l'expression de tous les publics (habitants, étudiants, lycéens, acteurs institutionnels, etc.).

Une fois la concertation terminée, ils rédigeront un bilan pour rendre compte de tous les échanges et contributions.

Le porteur de projet a ensuite 2 mois pour répondre au bilan des garants. À l'issue de la procédure, une concertation continue puis une enquête publique seront réalisées. Lors de l'enquête publique l'ensemble des enseignements issus des échanges feront partis du dossier d'enquête publique.

Les coordonnées des garants sont indiquées sur le support de présentation pour les joindre directement.

Quelques rappels sur les modalités de concertation

19 rencontres aux formats variés sont proposées au territoire : des ateliers thématiques pour approfondir un certain nombre de sujets, des conférences débats pour traiter des enjeux forts comme la biomasse et l'eau, qui mobiliseront des experts autres qu'Elyse Energy. Des stands thématiques mobiles sont également proposés pour aller à la rencontre du public. Le site internet qui est l'espace dédié pour retrouver toute la documentation, suivre les échanges et contribuer grâce au registre en ligne. D'autres outils de recueils de contributions sont également mis à la disposition du public : messagerie vocale, registres papier, cahiers d'acteurs.

Il est rappelé que cette réunion, à l'image des précédentes, est filmée et disponible depuis le site internet ou en cliquant [ici](#).

Présentation du projet



Intervention de MéliSSa Chevalier RESSICAUD, Elyse Energy

Le projet E-CHO arrive dans un contexte d'urgence climatique où l'objectif est de réduire les émissions de gaz à effet de serre, dont le CO₂. Pour y parvenir, un travail individuel est nécessaire pour adapter nos comportements et modes de consommation du quotidien. Toutefois, une part incompressible de nos besoins nécessitent des ressources énergétiques qui devront être décarbonées. Face à ces enjeux, l'Union Européenne et la France se sont dotés d'objectifs réglementaires ambitieux notamment pour les secteurs les plus difficiles à décarboner : l'industrie chimique, les transports maritimes et aériens. Pour contribuer à l'enjeu de décarboner ces secteurs, Elyse Energy se positionne sur le marché des molécules bas-carbone qui visent à remplacer / compléter 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.

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 des unités de production. 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 par site, la production de molécules réduisant de 70 % l'émission de gaz à effet de serre par rapport aux équivalents fossiles, les dates de mise en service des sites, un enjeu pour l'entreprise et plus largement pour la souveraineté énergétique nationale, la réindustrialisation du pays et la création d'emplois locaux. Le choix du site est également un invariant car il a été identifié comme pertinent et fait aujourd'hui l'objet d'études. Les synergies industrielles, entre les sites et avec les acteurs présents, sont nécessaires pour répondre aux ambitions du projet.

Les scénarios sont des 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, mais aussi pour le territoire qui souhaite poursuivre sa réindustrialisation en accueillant des projets vertueux et bas-carbone.

Elyse Energy présente le scénario 2, dans ce qui est sa vision du meilleur équilibre. Le transport serait acheminé par camion et par voies ferroviaires. Les scénarios 1 et 3 sont des alternatives qui représentent une autre configuration technique basée sur des choix de conception et des logiques différentes. Le scénario 1 est lié à une configuration technique autour du e-biokérosène. Le choix de ne pas utiliser d'hydrogène, pour la production d'e-biokérosène, réduirait la consommation en eau et donc l'impact sur cette même ressource mais nécessiterait deux fois plus de biomasse pour répondre aux objectifs de production. Le transport serait également réalisé par camion uniquement. Le scénario 3 a pour objectif de réduire l'impact sur les ressources d'un point de vue local (importation des ressources).

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. 2022 et 2023 correspondent aux études de faisabilité financées par les fonds propres d'Elyse Energy. Un soutien de la Région de 250 000 euros pour la partie méthanol et de l'ADEME pour la partie kérosène de 7,9 millions d'euros dont 3 millions d'euros en avance remboursable ont permis de conduire et d'obtenir aujourd'hui un premier niveau d'avancement dans l'étude du projet, en vue de présenter un certain nombre d'informations. S'en suivront des études détaillées en 2024 puis des dépôts de permis d'exploitation et de construction entre 2025 et 2028 pour la mise en service des unités.

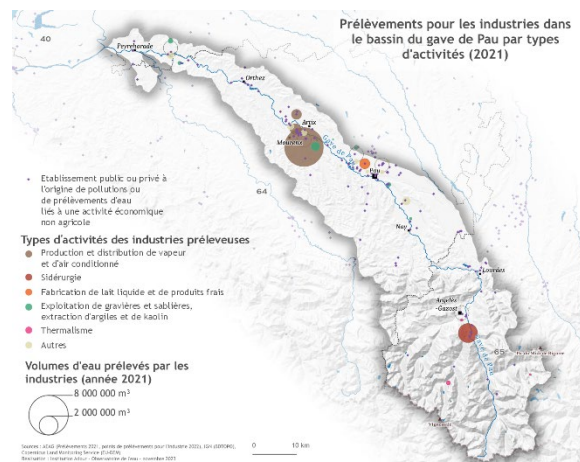
La ressource en eau : la connaissance et les enjeux demain

Marie BAREILLE et Stéphane SIMON de l'Institution Adour

L'Institution Adour est un syndicat, labellisé Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) au début des années 2000, qui œuvre sur les questions de gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin de l'Adour. Les membres fondateurs sont les quatre départements concernés par ce bassin : les Hautes-Pyrénées, le Gers, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques. Ses adhérents sont les structures exerçant la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations : régions, collectivités et syndicats du bassin versant. Les compétences en matière d'eau sont réparties entre différentes collectivités. Elles peuvent avoir des compétences en matière de petits cycles de l'eau (eau potable et assainissement) et/ou de grand cycle de l'eau (gestion des milieux aquatiques, la prévention des inondations).

En 2021, 35 millions de m³ d'eau ont été prélevés dans les nappes phréatiques pour répondre aux besoins en eau potable. Les nappes sont peu profondes et en connexion avec les cours d'eau et les conditions météorologiques de surface. Les prélèvements concernant l'irrigation pour l'agriculture sont similaires et réalisés en eau de surface. Ils ont plutôt lieu sur le secteur médian et aval du bassin versant et étaient à hauteur de 7 millions de m³ en 2021. Les prélèvements agricoles sont liés aux conditions météorologiques (pluviométrie au cours de saisons, notamment en été) ce qui implique une variabilité des données d'une année à l'autre.

La carte montre les prélèvements industriels à l'échelle du bassin en fonction des différents types d'activités et du volume de prélèvements par types d'activités. À l'échelle du bassin, le prélèvement a été de 14,3 millions de m³ en 2021. Ces éléments factuels doivent être complétés par les besoins en eau pour le milieu naturel et le maintien de la vie aquatique. Il y a également l'enjeu de la qualité de l'eau pour la dilution d'un certain nombre de rejet (comme les rejets de station d'épuration) et les activités de loisir.



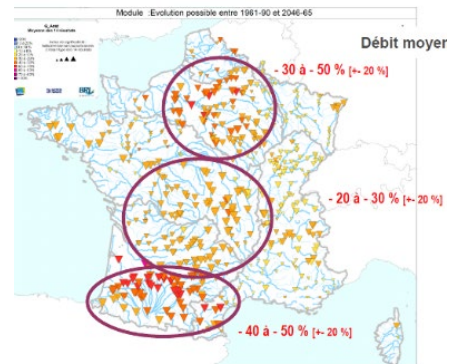
Les enjeux liés au partage de la ressource en eau doivent être pris au regard de l'ensemble de ces usages dans un contexte de changement climatique.

L'Institution Adour a réalisé des scénarios à l'horizon 2050 dans le cadre de l'étude Adour, au début des années 2010, sur la base des connaissances de l'époque. Depuis, le GIEC (Groupe Intergouvernemental Expert sur le Climat) a actualisé ces données via un autre rapport. Cette actualisation montre que le scénario médian réalisé à l'époque était probablement trop optimiste par rapport à l'avenir. Quelles que soient les tendances, nous nous dirigeons vers une augmentation des températures et une diminution de la pluviométrie alors que nous avons considéré une pluviométrie sensiblement identique à celle d'aujourd'hui. Les dernières tendances montrent que la pluviométrie va baisser, et notamment en été, ce qui va donner lieu à des étiages plus longs et plus sévères. L'étiage

est la période de l'année où il y a le moins d'eau dans les rivières ce qui dépend de la hauteur d'enneigement. Il y aura moins de neige dans les montagnes et le bassin du gave de Pau et de l'Adour prennent leur source dans les Pyrénées. Le régime hydrologique du bassin de l'Adour est influencé par le stock d'eau qui prend la forme de neige en hiver et qui fond en été. Ainsi, le fonctionnement hydrologique du bassin ne sera probablement pas le même à l'horizon 2050. On estime que le manteau neigeux a disparu à 1 500 m d'altitude et aurait été divisé par deux, voire trois à 1 800 m d'altitude et au-delà.

Je vais vous présenter le travail issu du projet Explore 2070, réalisé au niveau national et restitué aux alentours de 2012.

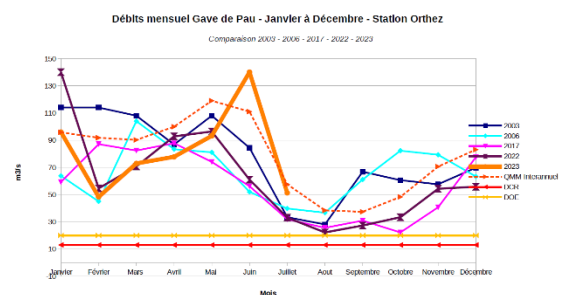
La carte montre une évolution à l'horizon 2070 de ce que pourrait être le débit moyen annuel. Les Pyrénées, et le bassin parisien dans une mesure relativement similaire, vont connaître une baisse très marquée du débit moyen annuel. Le secteur Grand Sud-Ouest va connaître des changements de ressource.



Le débit d'étiage à l'horizon 2050 (issu de l'étude Adour 2050) montre que le secteur de la montagne va être particulièrement marqué par des baisses de débit d'étiage. Ce sont finalement ces secteurs qui vont connaître le plus d'écart par rapport à la situation actuelle. Ce sont alors des territoires sur lesquels le besoin d'adaptation sera important. Lorsque l'on regarde par le passé, nous pouvons voir que les changements sont déjà à l'œuvre.

Les tensions sur la ressource et potentiellement les conflits d'usages se font principalement ressentir en période d'étiage. L'étude de BRGM sur le gave pyrénéen de 2010-2011 a pour vocation de voir l'évolution du Gave de Pau. Les indicateurs de débit du Gave de Pau en aval de Lourdes montrent un débit moyen mensuel plus faible chaque année. Grâce aux données réalisées pendant 40 ans, nous pouvons réaliser des statistiques. Les chiffres montrent, sur le Gave de Pau, une baisse d'étiage de -50 % entre 1967 et 2011.

Le graphique établi par les services de l'État du département des Pyrénées-Atlantiques est régulièrement présenté en comité de gestion départemental en été pour parler de la stratégie de gestion quand la situation se tend, avec les acteurs de la gestion de l'eau (Institution Adour, syndicat agricole, syndicat de pêche, etc.). Le graphique représente les valeurs mensuelles au regard d'années de sécheresses historiques récentes (2003, 2006, 2017, 2022 et 2023). Contrairement à ce que nous pouvons penser, 2003 n'a pas été la pire année. La courbe bleue montre qu'à part les mois de juillet et août, la période de débit la plus faible des cours d'eau, atteint des minimas historiques, notamment depuis 2022. Les pluies ont tardé à arriver en 2022 (fin novembre - début décembre).



Entre 2017 et 2022, l'hydrologie mesurée à la station d'Orthez montre une tendance plus faible que 2003.

Nous utilisons les documents d'études prospectives pour concevoir des démarches de planification, ici les données sont celles de la station Terre sur Adour (au milieu du fleuve Adour et au centre du bassin Adour). Le débit moyen mensuel le plus faible chaque année entre 1988 et 2003 était de 11,03 m³/s et entre 2000 et 2018 le débit moyen était de 9,24 m³/s. Il ne s'agit pas des données du Gave de Pau mais cette illustration traduit que depuis les années 2000, nous mesurons les premiers effets du changement climatique, notamment sur la baisse de l'hydrologie à l'étiage.

Temps d'échanges n°1



À noter : Le compte-rendu de la rencontre a été rédigé sur la base de l'enregistrement audio réalisé lors de la rencontre via le passage du micro par les animatrices. Malgré les rappels à l'impératif de s'exprimer au micro, quelques prises de parole et/ou interpellations ont été tenues en dehors de cette organisation. Elles ne sont donc pas audibles sur la bande son et n'ont donc pas pu être intégrées à la retranscription.

« J'ai une question pour la CNDP. Je suis allée aux trois réunions précédentes et c'est la première fois que j'entends que la concertation a pour but de faire avancer le projet. C'est le mot que vous avez utilisé. J'avais jusqu'à présent la naïveté de croire que, comme en médecine, on prend un traitement on s'aperçoit qu'il est mauvais. Et dans ce cas-là on se dit qu'on ne va peut-être pas le donner. Donc je me disais que peut-être après toutes ces réunions, où l'on parle de biomasse, où l'on parle d'enjeux extrêmement importants liés à la biomasse et à l'eau, peut-être mais c'est très naïf, peut-être que les porteurs de projet pourraient se dire que ce projet n'était pas si vertueux qu'il en avait l'air. Mais là en fait, j'entends que on est là pour faire avancer le projet donc j'en déduis que ce n'est pas possible d'annuler ce projet, de le faire tomber. Deuxième question alors ça ce n'est pas tellement pour la CNDP, c'est un petit peu pour tout le monde, il y a eu des moments d'échanges dans les lycées, sur les marchés... Est-ce qu'il n'aurait pas été équitable d'inviter des associations naturalistes, des associations de protection de l'environnement à ces échanges ? Voilà...»

Réponse des garants de la CNDP : Il s'agit peut-être d'un abus de langage que vous avez raison de souligner. Dans les scénarios proposés, il y en a aussi un où le projet ne se fait pas. Il faut partir du préambule que le maître d'ouvrage peut décider de ne pas réaliser le projet. Les différentes rencontres sont réalisées pour aller vers différents publics. Les informations étant rendues publics, les associations peuvent venir de manière spontanée sur les stands.

Réponse de l'animatrice : Toutes les modalités de concertation visent à mobiliser une variété d'acteurs. Il reste encore plus d'un mois et demi pour contribuer dans le cadre de la concertation préalable et les associations peuvent se mobiliser à toutes les rencontres au même titre que les habitants. Les associations peuvent également rédiger un cahier d'acteurs. Dans d'autres concertations, les cahiers d'acteurs peuvent venir éclairer le maître d'ouvrage pour mettre en avant des arguments, des chiffres, des études, des raisonnements, etc. Au marché d'Orthez, une association s'est, par exemple, déplacée pour échanger avec l'équipe d'Elyse Energy présente. Vous pouvez faire de même.

« Oui vous avez bien répondu à ma question. Est-ce que la CNDP peut, par exemple, être garante que les associations naturalistes pourraient intervenir dans les lycées comme Elyse Energy a pu intervenir ? Parce qu'il faut une autorisation pour entrer dans un lycée. »

Réponse des garants de la CNDP : Il faut effectivement une autorisation mais cela s'organise, nous pourrions en rediscuter plus tard. Elyse Energy a souligné l'intérêt des échanges avec les étudiants et de nouvelles dates de rencontres pourraient être organisées. Le dossier de concertation présente certaines modalités de concertation mais celles-ci

peuvent être complétées au fur et à mesure de la démarche. Une présence des associations pourrait être réalisée dans le cadre de ces prochaines dates.

« Question un peu plus technique parce que j'ai été frappé par les éléments qui ont été présentés concernant le Gave de Pau. Mais l'eau ce n'est pas simplement les rivières. Il y en a aussi en profondeur. Est-ce qu'on a des éléments de mesure par rapport à ce qu'il y a en profondeur, ou même sur les terres, sur les terrains ? »

Réponse de l'Institution Adour : Les données présentées compilent les prélèvements en surface, en nappes phréatiques et parfois en eaux plus profondes. Le secteur de montagne ne contient pas de nappes mais plutôt des sources. En plaine, il y a des nappes phréatiques et notamment des nappes libres qui sont en lien avec les conditions météorologiques de surface. Il y a aussi des nappes profondes, voire des nappes captives, qui sont déconnectées des conditions météorologiques. Il faut alors combiner les données par rapport à la présentation que nous venons de réaliser. Elles ne sont probablement pas complètes. Par exemple, pour les prélèvements industriels, ces données proviennent des établissements qui payent des redevances auprès de l'Agence de l'eau (les plus gros préleveurs). Il est plus difficile d'appréhender toutes les activités économiques (agriculture, petites entreprises, etc.).

« Vous avez parlé de réchauffement climatique, de changement climatique beaucoup, de dérèglement climatique. On ne sait pas où nous allons, on n'a pas de contrôle là-dessus. On sait que ça va très vite et qu'on est perdu. Le GIEC montre que c'est l'activité humaine qui est à l'origine de cette catastrophe en cours, et notamment l'activité industrielle qui est particulièrement à l'origine de cette catastrophe. Alors ma question c'est : quelle est votre capacité à remettre en cause la posture mentale de cette conception du monde qui est à l'origine de cette catastrophe, sachant que les mêmes causes produisent les mêmes effets ? »

Réponse de l'Institution Adour : Il n'y a pas vraiment de réponse à votre question et je ne sais pas si quelqu'un a la capacité de remettre en question un système global. Quand on parle de prospective et de changement climatique, il y a deux notions :

- la question de l'atténuation de ces effets qui se réalise sur d'autres politiques publiques,
- la question de l'adaptation sur laquelle nous travaillons.

« Bonsoir, du coup question concrète. Donc on voit bien qu'il y a de moins en moins d'eau dans le Gave, dans les nappes phréatiques suivant les années. Du coup est-ce qu'il y aurait assez d'eau pour cette entreprise qui veut faire du e-biokérosène ? Est-ce que, parce que là ça va être un choix politique, le jour où l'on va dire 'va falloir faire des restrictions d'eau parce qu'il n'y a pas assez d'eau dans les nappes phréatiques' : alors on utilise l'eau pour quoi ? Pour boire, pour irriguer les parcelles agricoles, pour irriguer du maïs, des légumes, pour faire du e-biokérosène, pour faire voler des avions ? Quel choix politique ? Qui décide de où va l'eau ? Et quel choix on fait aujourd'hui parce que c'est maintenant qu'il y a des restrictions d'eau tous les ans. Alors dans le Béarn ça va encore, mais ça va arriver puisque -50 % d'eau de 1967 à 2011, on est en 2023, je pense que ça va faire qu'augmenter. Voilà, l'eau va devenir un choix politique. Où va-t-elle ? Voilà donc est-ce qu'elle va aller à Elyse et si elle ne va pas à Elyse vous faites comment sans eau ? Ça ne marche pas votre machine et donc vous faites comment ? »

Réponse de l'animatrice : Il est important de repréciser le cadre réglementaire en période de sécheresse. Les consommations d'eau du projet seront reprécisées dans la suite de la présentation. Nous vous partagerons ces éléments de réponse. Toutefois, il est difficile de répondre sur les choix politiques qui se feront. En revanche, vous exprimez une contribution, un questionnement sur la consommation d'eau des projets industriels.

Réponse de l'Institution Adour : La réglementation met la priorité sur l'usage en eau potable. Tous les acteurs s'organisent pour préserver l'eau potable soit en suivant la réglementation et les plans de crise et arrêtés pris, soit en anticipation des périodes de tension. Depuis 2022, les services de l'État ont amendé les schémas de crise pour l'agriculture. Les industriels sont aussi concernés puisqu'il existe un arrêté spécifique réalisé en 2023. Sur ce territoire, cela s'est bien passé mais ce sont des difficultés importantes pour les industriels et le secteur agricole.

« Les décisions concernant l'eau, des politiques y participent. La préfecture décide effectivement des restrictions c'est clair. Ça c'est une chose. Par contre, la slide que vous sur les ordres de grandeur est très intéressante. Parce qu'aujourd'hui, nous avons la chance d'avoir de l'eau qui est un bien public et qui n'est pas privatisé comme dans certains pays où les problèmes se posent de façon plus importante. Mais là, on se rend compte effectivement qu'aujourd'hui sur la consommation de l'eau, avec le projet d'Elyse Energy, l'industrie va consommer 50 % d'eau de plus, c'est-à-dire qu'on va passer à 22 millions de mètres cubes par an alors qu'on est à 14. Alors qu'on nous dit que de toute façon, ces volumes-là, ils vont être obligés de diminuer parce que techniquement ce n'est pas possible, vu les sécheresses, vu la situation. Obligatoirement, je vous rappelle quand même il n'y a pas très longtemps, un personnage important de l'État nous a demandé de prendre des douches en prenant une durée beaucoup plus faible pour ne pas consommer de l'eau potable. C'est une réalité. À un moment donné, on va se retrouver avec l'eau potable, l'eau industrielle et l'eau agricole et il faudra faire des choix. Alors est-ce qu'aujourd'hui la solution c'est augmenter ces volumes de façon très très importante puisqu'on va se retrouver, je vous dis, à 22 millions au lieu de 14 millions, sans se poser des questions, en sachant très bien qu'on sera amené à diminuer très rapidement. »

Réponse de l'Institution Adour : Dans un contexte de croissance démographique, les prélèvements en eau potable seront plus importants. Les prélèvements pour l'agriculture dans un contexte de changement climatique pourraient aussi être plus importants. Ce sont les besoins de l'ensemble des usages qui seront probablement plus important à l'avenir. Il est certain qu'en 2050, nous ne pourrons plus procéder comme aujourd'hui. Il faut commencer à réfléchir aujourd'hui car certaines parties du bassin de l'Adour connaissent déjà des situations plus critiques que le Gave de Pau qui est aujourd'hui encore relativement bien arrosé. Il faut imaginer comment on va pouvoir à l'avenir, et sur l'ensemble des usages, trouver des solutions que nous n'envisageons pas pour le moment pour l'ensemble des usages. Par exemple, une solution aujourd'hui très peu réalisée sur le territoire, est la réutilisation d'eaux usées ou d'eaux traitées pour diminuer la pression sur la ressource et les milieux. Quand on utilise l'eau de station d'épuration, cela permet par exemple de supprimer un rejet qui aura des difficultés à se diluer à l'avenir. Ces solutions commencent à voir le jour sur la partie nord du bassin.




Réponse de l'animatrice : Votre question pourra également être complétée par les points de vue des experts qui s'exprimeront sur les usages mais aussi par les besoins en eau du projet.

Les besoins en eau pour le projet E-CHO

Interventions de Céline Costecalde et Adrien Hallé, Elyse Energy

Les besoins en eau

Les besoins en eau vont couvrir plusieurs usages : le refroidissement des briques technologiques et la production d'hydrogène. Le prélèvement en eau brute sera réalisé dans le gave du Pau. Un premier traitement sera réalisé pour enlever des particules et transformer l'eau brute en eau industrielle. Elle sera principalement utilisée dans les circuits de refroidissement. Une partie de cette eau industrielle sera une nouvelle fois traitée pour retirer une grande partie des minéraux et devenir de l'eau déionisée. Cette eau déionisée permet d'éviter d'entartrer les équipements et les tuyauteries, et sera utilisée pour produire de l'hydrogène sur le site d'HyLacq mais aussi dans les circuits d'eau de chaudières qui permettent de produire de la vapeur.

	eM-Lacq 	HyLacq 	BioTJet 
Prélèvement brut	1 600 000 m ³ /an*	5 000 000 m ³ /an*	1 100 000 m ³ /an*
Rejets	1 050 000 m ³ /an*	1 600 000 m ³ /an*	1 250 000 m ³ /an*
Prélèvement net	550 000 m ³ /an*	3 400 000 m ³ /an*	- 150 000 m ³ /an*

Avant d'être rejetés dans le milieu naturel, les effluents émis vont être traités. L'écart entre le prélèvement brut et le rejet correspond au prélèvement net. Les chiffres présentés sont ceux avant les optimisations techniques qui sont aujourd'hui à l'étude.

Aujourd'hui, sans les optimisations techniques, nous avons besoin de prélever 7,7 millions de m³ soit 3.8 millions de m³ par an en prélèvement net. Pour donner des éléments de comparaison, sur la base d'un débit d'étiage à 15 m³ /s, nous représentons moins de 2 %. En comparaison avec le débit moyen du gave de Pau, les besoins de prélèvement brut représentent moins de 0.5 %.

La réglementation

Le code de l'Environnement encadre les prélèvements et les rejets.

Concernant les prélèvements, nos installations feront l'objet d'une autorisation de prélèvement délivrée par la préfecture sur la base des résultats de l'étude d'impact qui sera réalisée. L'arrêté préfectoral nous indiquera le volume d'eau annuel que nous serons autorisés à prélever dans le gave de Pau.

Concernant les rejets, notre volonté est de limiter au maximum l'impact sur l'environnement et donc de réutiliser si possible les effluents. Les eaux non réutilisées seraient, quant à elles, traitées puis rejetées dans le milieu naturel conformément aux normes en vigueur. Par exemple, les températures maximales de rejet sont fixées par un arrêté de 1998. Il faut ajouter à cela, les contraintes spécifiques au Gave de Pau quant à l'élévation du niveau de température suite au rejet. L'objectif final est d'insérer le projet dans les objectifs de masses d'eau du territoire, c'est-à-dire avoir des masses d'eau dans un bon état écologique et

chimique. En compléments, des mesures de suivi et de contrôles seront mises en œuvre pour s’assurer de la qualité de l’eau que nous allons prélever, utiliser et rejeter.

La gestion

Pour eM-Lacq, implantée sur la plateforme industrielle IndusLacq, la gestion serait réalisée par SOBEGI. Le prélèvement serait réalisé en amont du barrage d’Artix et le rejet en aval du Gave de Pau.



Pour HyLacq et BioTJet qui seraient relativement proches, la gestion serait réalisée par l’ARIP. Le prélèvement serait réalisé au niveau de la retenue par une station de pompage située à proximité. Une distribution de l’eau serait ensuite réalisée sur les deux sites. Les effluents seraient traités sur une parcelle de BioTJet puis rejetés en aval du barrage d’Artix.



Concernant les périodes de sécheresse, la priorité est donnée à l’approvisionnement en eau potable. En cas de crise, il existe 4 niveaux d’alerte définis par des arrêtés préfectoraux. Les chiffres présentés sont ceux du Gave de Pau pour l’année dernière. Des niveaux d’alerte sont définis selon le débit moyen du Gave de Pau. Des mesures de restrictions doivent ensuite être prises par les industriels : une diminution de 5 % de nos prélèvements, voire l’arrêt de l’installation.

Les optimisations

Les chiffres présentés sont les quantités maximales que nous cherchons à réduire.

Plusieurs optimisations sont possibles :

- le choix des technologies, car pour les électrolyseurs, il peut y avoir un écart de 40 % d’un fournisseur à l’autre.
- la qualité de l’eau d’appoint produite pour limiter la quantité de purge et donc la quantité d’appoint nécessaire.
- la réutilisation des eaux usées et le recyclage qui pourraient nous permettre de réduire les prélèvements autour de 4,5 millions de mètres cubes par an.

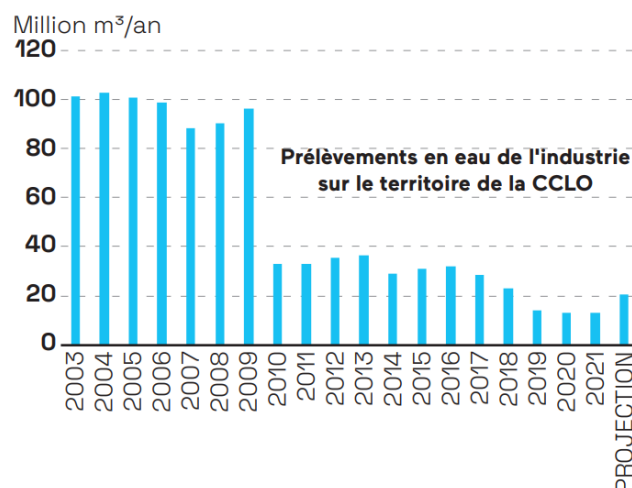
Intervention de Patrice BERNOS, directeur général de CHEMPARC

À l’image des enjeux autour de la biomasse, la ressource en eau peut faire l’objet de conflits d’usages dans un contexte de réchauffement climatique. Les industriels sont soumis à l’enjeu de sobriété hydrique, à l’image des enjeux de sobriété énergétique.

SOBEGI, gestionnaire des plateformes Induslacq et de Mourenx, a récemment présenté lors de la commission de sûreté et de la commission de suivi de site, les réflexions à l’étude pour mieux utiliser les rejets et restituer l’eau au milieu naturel, de manière plus qualitative. Tous

les porteurs de projets ont aujourd'hui la volonté de travailler sur ce sujet. Aujourd'hui, il y a des projets et unités industrielles qui sont beaucoup plus sobres quant à l'usage des ressources naturelles par rapport à ce qu'il a pu se faire par le passé.

Pour le projet E-CHO, les besoins sont importants mais il est intéressant de les comparer avec les prélèvements passés sur le bassin industriel. Les prélèvements industriels ont fortement diminué en raison de la disparition de certaines industries dans les années 2000.



Sur ce sujet, les décisions politiques devront être courageuses pour contribuer aux objectifs de décarbonation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Sur le bassin industriel de Lacq, des réflexions sont menées, notamment dans le cadre du projet ZIBAC (Zone Industrielle Bas-Carbone) où un certain nombre de trajectoires ont été définies. Nous attendons des réponses de l'ADEME pour savoir si notre candidature a été retenue. Des trajectoires et ambitions de sobriété hydrique et énergétique sont proposées pour atteindre les objectifs de décarbonation.

Les usages et le partage de la ressource : Quels enjeux pour quels besoins ?



Intervention du syndicat Gave et Baïse

Jean-Pierre CAZALERE - président

Lionel DELVERT - directeur

Le syndicat dessert 39 communes, à l'est jusqu'à Laruns, à l'ouest jusqu'aux portes d'Orthez, au sud jusqu'à Monein et Cardesse et en rive droite du gave de Pau, quatre communes : Lacq, Mont, Argagnon et Castétis. Nous couvrons un territoire d'environ 30 000 habitants avec une consommation annuelle d'environ 1 600 000 m³. Le réseau de distribution s'étend sur un territoire majoritairement rural de 919 km. Ainsi, de nombreux ouvrages sont nécessaires pour desservir toutes les communes du syndicat. Nous produisons pratiquement toute l'eau que nous distribuons par le biais de 7 puits et de 3 forages dans la nappe pluviale du gave de Pau sur les communes de Tarsac, Arbus et Artiguelouve.

Concernant les enjeux liés au dérèglement climatique, notre retour d'expérience pour l'année 2022 démontre que nous n'avons pas connu de pénuries et de restrictions. Nous nous sommes engagés dans un plan d'actions territorial avec quatre autres producteurs d'eau sur la nappe pluviale du gave de Pau. L'objectif est d'arriver à l'utilisation de zéro produit phytosanitaire sur l'aire d'alimentation des captages. Il nous faut aussi réduire les pertes en réseau.

Une étude prospective sera menée sur l'ensemble du pays de Béarn au début de l'année 2024 et nous permettra de concevoir une gestion plus proactive de nos captages. Aujourd'hui, nous savons mesurer le niveau de captages mais nous ne savons pas les prévoir. De nouvelles technologies nous permettront de corréliser les données que l'on enregistre avec les données publiques sur la météo, le niveau du gave, les données des captages à proximité. Cela nous permettra d'être proactif et d'anticiper les situations de crise.

En outre, il n'y a pas, aujourd'hui, d'outil de gestion intégrée sur l'intégralité du bassin versant pour harmoniser et gérer les différents usages et potentiels conflits. Néanmoins, une démarche, portée par les différents syndicats de bassin, est en cours de réflexion sur ce sujet.

Intervention de la Chambre d'Agriculture

Guy Estrade – ancien président et membre du bureau en charge des dossier eau environnement et énergie. Président des irrigants du département et gestionnaire de la cellule de crise

Le problème de la ressource en eau pour l'agriculture est à plusieurs endroits : il est dans les volumes que l'on prélève et dans la qualité de l'eau.

En effet, l'agriculture a de forts impacts sur la ressource en eau. Il nous faut modifier les pratiques et accompagner les agriculteurs pour qu'ils puissent continuer à travailler quand ils sont dans un périmètre de captage de l'eau. L'enjeu pour les agriculteurs est de pouvoir continuer à financer et à poursuivre leur activité.

L'irrigation concerne deux mois dans l'année et est très différente sur le Gave de Pau. En amont et sur le Gave de Pau, il existe une poche d'irrigation autour de la plaine de Nay. Par ailleurs, le secteur maraîcher effectue des prélèvements qu'à certains moments de l'année, et cela n'a pas le même impact quand des prélèvements sont effectués dans des périodes de haute eau et dans des périodes de basse eau.

Nous accompagnons les agriculteurs également sur des méthodes et des techniques d'évitement : avoir des cultures qui sont mises en place plus tôt pour que l'impact sur le réchauffement du sol soit diminué. Il s'agit de techniques de non-labour, de couverture des sols pour éviter du lessivage et éviter également les techniques qui retournent le sol et qui l'assèchent : il faut donc conserver au maximum l'humidité présente dans le sol.

Le volume prélevable, non infini, par chaque hectare d'irrigation est d'environ 1 500 m³ par hectare et constitue les besoins pour mener une culture à son terme sur les 3 mois de période estivale. Il s'agit d'une base avec des écarts en fonction des sols, des types de culture. Avec l'État, nous avons une double tarification de l'eau : jusqu'à 1 000 m³, une tarification est appliquée, et au-delà, une tarification augmentée est mise en place. L'irrigation sur le Gave de Pau dans les Pyrénées-Atlantiques constitue la seule ressource. Ce sont la neige de la montagne et toutes les nappes d'accompagnement qui permettent de nourrir le Gave de Pau en amont.

La situation est différente dans le reste du département où nous avons mis en place des stockages permettant de continuer à irriguer et à produire. Ces stockages soutiennent

l'étiage. À Orthez, on est à 1 100 m³ d'eau par an. Le gradient dans les Pyrénées-Atlantiques va de 1 600 mm à Baïgorry, à 780 mm à Garlin. Les étiages deviennent de plus en plus sévères pour tout le monde. La montagne basque commence à avoir des étiages secs pendant l'été ce qui pose des problèmes d'alimentation en eau notamment pour les troupeaux.

La particularité du territoire est que l'élevage a quasiment disparu. L'élevage restait et reste sur les zones de côtes et les zones de piémont où la culture est beaucoup plus compliquée à mettre en œuvre. La question de fond est : est-ce que demain nous continuerons à avoir une agriculture sur le Gave de Pau ? quel sera son visage ? Les choses vont changer et on ne fera pas demain ce que l'on faisait hier. Comment accompagner cette transition ? Comment faire pour qu'un maximum d'agriculteurs restent sur le territoire ? C'est à cette question que l'on travaille aujourd'hui et cela va de l'accompagnement à des changements de pratiques à la mobilisation des ressources en eau plus facilement mobilisables et la réutilisation des eaux usées, qui est un sujet pour l'agriculture.

La question est : est-ce que le consommateur est prêt à consommer des denrées qui seront irriguées avec des eaux usées ? Et quand un consommateur achète un produit, s'il s'agit d'un produit local, il peut juger et il a le droit d'avoir des exigences. Mais quand il achète un produit qui n'est plus local et qui est importé, est-ce qu'il a les mêmes droits et les mêmes exigences ? Le maïs doux qui est produit dans les Pyrénées-Atlantiques n'est pas cultivé de la même manière que le maïs doux venu de Thaïlande et qui a bénéficié de 7 fois plus d'eau. Cela ne nous concerne pas réellement ici mais jusqu'où on se limite ? Où est-ce qu'on arrête notre regard sur l'enjeu ? Est-ce que c'est un enjeu de civilisation ? de société ? ou un enjeu de territoire ? Ce sont des questions de fond auxquelles nous devons répondre.

Intervention de la Fédération de pêche et de protection des milieux aquatiques des Pyrénées-Atlantiques

François Chenel - Président

Fabrice Masseboeuf - Technicien

Le gave de Pau se compose de 193 km de linéaires (des sources jusqu'à la confluence du Gave d'Oloron), 2 800 km² de bassin versant à cheval sur les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées.

5 espèces de grands migrateurs (saumon, alose, anguille, lamproie marine et la truite de mer) fréquentent le Gave régulièrement et 2 autres de manière occasionnelles (alose feinte, lamproie de rivière) ou dont la présence est un peu à confirmer ou incertaine.

Il y a également 20 espèces de poissons sédentaires qui ne sont pas migratrices ou qui migrent très peu. A cela s'ajoute une espèce d'écrevisse autochtone accompagnée souvent de deux espèces exotiques qui la font disparaître.

La fédération de pêche est dotée de missions de gestion du milieu aquatique piloté grâce à un outil appelé le PDPG, le Plan Départemental de Protection et de Gestion des milieux aquatiques. Il divise le domaine piscicole ou le bassin versant en domaines de gestion que l'on appelle « salmonicole », soit « intermédiaire », soit « cyprinicole ». Ces domaines possèdent des espèces typiques à ces milieux :

- La truite commune pour le domaine salmonicole ;
- Un cortège de cyprinidés rhéophiles pour les eaux courantes ;
- La truite ou le brochet pour les domaines intermédiaires ;
- Le brochet pour le domaine cyprinicole.

Le domaine salmonicole est représenté par cette image et comporte différentes espèces typiques. Le domaine comporte des eaux fraîches, claires et oxygénées. Ce dernier point va

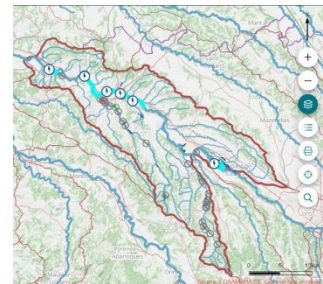
déterminer la présence de certaines espèces d'invertébrés que l'on voit en haut à droite sur la slide, de la moule perlière que l'on voit en bas à droite et de l'écrevisse à pattes blanches. D'autres espèces sont également présentes telles que le chabot et la truite commune.

Le domaine intermédiaire possède plus d'espèces présentes y compris de la végétation qui commence à s'installer sur les cours d'eau. Plus l'on descend vers l'aval, plus l'on accroît le nombre d'espèces présentes, il s'agit d'un phénomène naturel normal. On y retrouve, par exemple, un saumon mâle qui s'y reproduit.

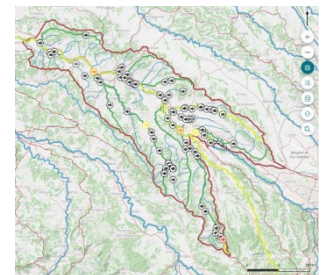
Le domaine cyprinicole comprend des poissons blancs, des poissons carnassiers, de la végétation aquatique s'y développe également ainsi que des invertébrés. On compte également beaucoup plus d'insectes, de diversité et d'espèces envahissantes ou exotiques comme la perche soleil ou encore le poisson chat ainsi que des écrevisses exotiques, introduites pour la plupart par l'Homme.

Le bassin versant du gave de Pau se compose de trois domaines : le domaine salmonicole, le domaine intermédiaire et le domaine cyprinicole. Grâce au diagnostic du PDPG, on évalue l'état : il peut être conforme, cela signifie que les populations de poissons qui y vivent sont conformes à ce qu'on peut en attendre. Il peut également être peu perturbé, très perturbé, dégradé etc. Sur la partie amont du Gave de Pau, il est peu perturbé. La partie aval est quant à elle très perturbée en termes d'espèces.

Autour de la zone de projet, les pressions concernent l'hydroélectricité avec l'ensemble des usines notées avec des éclairs sur la carte et les zones d'influence sur les écoulements (en bleu) qui créent des retenues à l'usine et des perturbations à l'aval. On regarde aussi les éléments en lien avec l'occupation du sol et les rejets domestiques. Les pastilles représentent les stations d'épuration domestique et l'occupation du sol avec les zones agricoles en jaune, les zones forestières en vert, etc.



On s'appuie également sur les données de qualité d'eau de l'Agence de l'eau. Les pastilles oranges, vertes et rouges représentent les stations de prélèvement et d'analyse d'eau : plus c'est vert, mieux c'est. Les pastilles noires (données de la fédération) et les pastilles colorées (suivies de manière pérenne en termes de population des poissons) représentent les poissons.



Il existe deux stations sur le Gave de Pau : une sur le secteur de Lacq et une du côté de Salles-Mongiscard. L'état piscicole est un peu à l'image de l'état physico-chimique : il est altéré (orange ou en jaune), voire très dégradé y compris à l'amont du bassin comme du côté de La Lèze (sud de la carte) où la station est déjà très dégradée.

Si l'on regarde la densité moyenne de tout espèce confondue sur la station de Salles-Mongiscard, l'année 2009, on constate des variations assez importantes. Si l'on regarde la première station, on a une augmentation de la population et une population très faible à la station plus au nord.

Concernant les migrateurs (le saumon notamment) sur le Gave de Pau, il y a 37 obstacles à la montaison sur le Gave de Pau dont 24 installations hydroélectriques. Nous voyons que le

front de colonisation du saumon progresse vers l'amont. Cette année a été très mauvaise mais comme partout pour cette espèce dans le monde.

Nous commençons à voir les impacts du changement climatique mais assez peu dans le département. La pluviométrie est assez bonne mais cela risque de ne pas durer. La quantité de poisson diminue faiblement (en termes de densité/hectare) depuis 30 ou 40 ans. Par contre, de plus en plus de petits poissons se reproduisent plus vite dans leur cycle vital, ils grandissent donc moins vite. Nous avons également une augmentation des petites espèces. Il y a d'autres impacts possibles mais que l'on ne voit pas encore. On constate des décalages des périodes de reproduction qui s'avancent ou reculent de 3 à 4 semaines en fonction de la température. Ce paramètre peut favoriser certaines espèces et en défavoriser d'autres. Nous pouvons donc avoir une diminution de l'aire de distribution des poissons d'eau froide comme la truite et une augmentation des poissons d'eau chaude comme la carpe ou des espèces exotiques. Sur le département cependant, nous ne voyons pas encore ces phénomènes mais ces impacts sont visibles dans les Landes par exemple.

Le gouvernement a lancé en mai 2021 le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique suite aux Assises de l'eau de 2019. Une série d'actions a été définie : la mise en place d'une gestion collective et des règles de partage de l'eau avec pour objectif de réduire les prélèvements liés à tous les usages (domestiques, industriels et agricoles) de 10 % d'ici 2025 et de 25 % d'ici 2035.

L'eau un bien commun, une ressource vitale qui fonctionne par cycle. Ainsi, ce qui est prélevé à un endroit va avoir inévitablement des conséquences ailleurs. Ce cycle de l'eau est un cycle fermé sans apport extérieur de la planète et seul 3 % de cette masse d'eau est de l'eau douce (seule à être utilisable pour les espèces animales et végétales terrestres). Les résultats du projet Explore 2070 montrent que le débit moyen des rivières en France devrait diminuer grandement d'ici 20 ans et pour ce qui nous concerne de près de 50 % dans le Sud-Ouest. Ces résultats illustrent les conséquences du changement climatique et affecte aussi le régime des précipitations (plus de pluies fortes hivernales et moins en période d'été). Au final, il accélère le cycle de l'eau avec plus d'évaporation et de pluies extrêmes qui convergent vers l'océan sans recharger les nappes. Le réchauffement climatique provoque également :

- L'augmentation probable de la fréquence et de l'intensité des inondations, vagues de chaleur et sécheresse,
- La fonte des glaciers et de la calotte glaciaire réduisant le stock d'eau douce,
- La montée du niveau de la mer.

Quelle est la conséquence sur la biodiversité ?

Le réchauffement climatique et l'activité humaine a une conséquence terrible sur le milieu et en particulier sur le milieu aquatique. La disparition des zones humides, le curage systématique des ruisseaux et petites rivières accélèrent l'écoulement de l'eau vers la mer en provoquant des inondations, rognement des berges et déplacement du substrat. Les microcentrales et retenues d'eau provoquent une évaporation accélérée de l'eau mais aussi un réchauffement et une dégradation de la qualité de l'eau restituée.

Les prélèvements directs dans la nappe phréatique du type bassine provoque un assèchement de celle-ci et une évaporation accélérée. L'activité humaine contribue fortement aux pressions sur la ressource et notamment sur la quantité. Il faut ajouter à cela une politique de dérogation quasi systématique sur les débits qui accentue les enjeux en période estivale.

Le gouvernement a pour objectif d'économiser l'eau. Si la ressource diminue fortement (un risque de 50 % de moins de ressources dans le Sud-Ouest), les besoins domestiques pour boire et se laver seront approximativement constants même si la population augmente. Après la consommation agricole et industrielle, le reste de la ressource sera très faible. Qui va en pâtir ?

Temps d'échanges n°2



« J'ai une question et une remarque. Vous avez dit le refroidissement nécessite un appoint régulier d'eau. Quand vous sera à l'étiage, j'ai peur que vos tuyauteries chauffent très forts. L'autre remarque qui me frappe et est en lien avec la température maximale était autorisée à 30°C en 1998. À cette époque, il y avait beaucoup d'eau et elle était froide. Maintenant, 30°C sur peu d'eau et qui est déjà très chaude, ça va aussi être un problème. »

Réponse d'Elyse Energy : Nous utilisons de l'eau qui s'évapore dans des systèmes appelés des tours de réfrigération. Cette évaporation va générer du froid pour les boucles de réfrigération. En période de restriction et d'étiage intense, nous suivons les préconisations de la préfecture (en sachant que le projet ne représente que 2 % du débit d'étiage). Le cadre réglementaire s'impose pour les industriels comme pour l'agriculture et nous devons respecter les restrictions concernant le refroidissement mais aussi la consommation d'eau.

« Je souhaite revenir sur le fond en prenant le propos de Pedro Arrojo-Agudo, rapporteur spécial de l'ONU sur l'accès à l'eau potable dans le cadre des droits de l'Homme, qui pense qu'on est entré dans l'ère de la nécessité de pacifier les rapports de l'eau. Il me semble qu'il manque cette question dans le cadre de la concertation. Si l'on s'appesantit pas sur les questions philosophiques et éthiques, on est, en définitive, sur un débat technique. Ce débat technique, il peut effectivement verser selon la pression qu'elle soit politique ou territoriale, mais en aucun cas il nous amène à une réflexion d'ensemble. L'exercice n'est pas simple et il doit appeler une volonté de définition des communs. L'eau est un commun véritable que vous avez souligné monsieur le Président de la Fédération de Pêche et je vous en remercie. Au-delà de cette question de l'eau, il y a cette question du vivant que nous n'avons pas du tout évoqué ce soir. La question du vivant induit les questions de biodiversité qui drainent l'ensemble des bassins versants. Quand on parle des masses d'eau, nous n'évoquons pas l'ensemble des colonies, des cortèges, ce qui nous occupe et qui font qu'aujourd'hui on a une chute sans précédent de la biodiversité pour aller certainement vers une sixième extinction des espèces. Je ne dis pas ça pour balayer d'envernement la question industrielle : elle nous attache aussi. Elle nous attache dans un contexte de nécessiter de décarboner pour ne plus utiliser d'énergie fossile mais surtout pas en substituant des communs dont nous n'avons pas défini la nécessité éthique et philosophique. C'est un premier constat et j'insiste auprès de la CNDP pour que cette question soit ajoutée.

Le deuxième aspect, concerne de mon point de vue, les questions de masses d'eau. On parle de masses d'eau mais on n'évoque pas leur état sanitaire. On sait que nous avons un gros problème de bon état sanitaire puisque 60 % des masses d'eau sont considérées en mauvais état sanitaire. On a été retoqué par l'Europe plusieurs fois sur cette question. Quand vous interpelez, monsieur le responsable de la Chambre d'Agriculture, vous parlez des pratiques et je vous suis sur cette question. Il faudrait parler aussi de la nécessité de séquestrer le carbone dans les sols. Cela appelle, de ma part et je pense que c'est partagé dans la communauté scientifique, la nécessité d'avoir des sols de plus en plus vivants et donc des sols exempts de plus en plus de chimie de synthèse, et vous avez raison quand vous dites qu'il faut accompagner l'agriculture non pas en culpabilisant les consommateurs mais par une vraie volonté et des moyens dégagés pour accompagner des agriculteurs qui sont en très grande difficulté aujourd'hui.

J'aurais une question qui n'a pas été abordée et elle concerne la technique utilisée sur l'hydrogène. Je sais qu'il y a deux techniques, je ne suis pas technicien ou spécialiste, une qui consomme plus d'eau que l'autre et qui rejette en même temps de la potasse. J'aimerais bien savoir ce que l'on va faire de cette potasse et quelle est la consommation de l'eau, car je n'ai pas bien vu dans vos schémas concernant l'hydrogène. Je vous remercie. »

Réponse d'Elyse Energy : La technologie envisagée pour la production d'hydrogène est l'électrolyse de l'eau. Cela signifie que l'on injecte un courant pour casser les molécules d'eau et donc à la fin, nous aurons de l'hydrogène et de l'oxygène. Plusieurs technologies sont utilisées. Quand vous évoquez la potasse, il existe une technologie appelée « électrolyseur alcalin » dans lequel il y a de la potasse qui est utilisée dans le système mais elle n'est pas rejetée dans le milieu naturel. D'autres technologies sont aussi regardées dans le cadre du projet qui n'utilise pas de potasse. On est en cours de sélection et de revue de ces technologies dans le cadre du projet.

« Merci de la qualité des interventions, c'est vrai qu'il y a un débat et nous ne sommes pas tous sur le même consensus. Je trouve qu'il y a un changement profond dans la société où il y a des choses qui sont soulevées ne serait-ce que par rapport à la ressource en eau qu'on ne voyait pas il y a 10 ans à peine. En tant qu'ingénieur traitement des eaux, je suis enfin content qu'on se rende compte du bien-fondé et de la richesse de cette ressource si indispensable à la vie et à la production d'énergie. J'ai quelques remarques au-delà du fait de l'usage, de l'exutoire qui va être fait de la production du projet, je pense que le fondement qui peut diviser dans la société soulève souvent cette question : qu'est-ce que l'on va faire de nos ressources ? Est-ce que l'on va produire du e-biokérosène pour faire voler des avions ou aller décarboner des usages plus prioritaires ? Mais je n'entre pas dans ce débat maintenant car j'avais des questions par rapport à des notions de températures des cours d'eau. Je n'ai pas vu de rapports sur la température des prélèvements en eux-mêmes. Je ne suis pas un spécialiste mais si au même moment, nous avons la température des cours d'eau qui augmente, nous aurons des problèmes de refroidissement. Je ne sais pas si vous avez de la traçabilité sur ce sujet mais je pense que ce serait intéressant pour les process industriels. Nous l'avons vu sur les centrales nucléaires, un moment donné ça pose un souci, il y a une compétition qui entre en jeu sur ce terrain-là. J'ai une autre question sur la typologie des molécules sur les rejets, c'est-à-dire les principaux paramètres globaux de production où les paramètres de pollution qu'on est susceptible de retrouver dans le process, qu'est susceptible de relarguer le process et qui théoriquement seront retraitées avant rejet. Ma dernière question concerne le montage du projet, je ne mets pas en cause le projet et ce que je trouve intéressant c'est de voir comment on peut accompagner un projet de décarbonation dans une autre philosophie que les projets qu'on montait au XIX^{ème} siècle au début de l'ère industrielle. Je pense que l'enjeu il est là, on a besoin de l'industrie aujourd'hui, on a tendance à l'oublier. On utilise tous l'industrie autour de nous. Ce soir, ça brille : on est majoritairement tous venu en voiture je pense. On a besoin de l'industrie, l'enjeu c'est de savoir comment on accompagne notre industrie. Est-ce qu'il est envisagé un plan de transition hydrique dans sa profondeur et notamment sur l'efficacité des procédés. Vous avez parlé de tours aéroréfrigérantes, on peut faire pleins de choses en termes de refroidissement : est-ce que des solutions alternatives ont été envisagées comme des solutions sèches, hybrides ? Vous parliez de recyclage des eaux, est-ce qu'un recyclage des eaux sur les purges des tours aéroréfrigérantes pour optimiser le rendement hydrique des installations ? »

Réponse de l'Institution de l'Adour : Nous avons une réponse partielle par rapport à la thermie du Gave de Pau. L'Agence de l'eau, comme évoqué par la Fédération de pêche, a un suivi de la qualité des eaux avec un paramètre de la température. Je vous invite à contacter l'Agence de l'eau qui possède une antenne à Pau et un siège à Toulouse. Ils vous orienteront donc vers les résultats de ces suivis. Ils réalisent en général 6 à 12 campagnes de mesures par an en fonction des enjeux et des stations. Le département des Pyrénées-Atlantiques a un réseau de

suivi de la qualité de l'eau.

Réponse de la Fédération de pêche : Il existe un réseau de suivi thermique au niveau national qui est piloté par l'OFB (Observatoire Français de la Biodiversité) mais il ne semble pas y en avoir à l'échelle du Gave de Pau. Dans certains départements, les fédérations ont pris le relais. Notre fédération l'a fait ponctuellement et, actuellement, une réflexion est en cours à l'échelle nationale pour savoir comment optimiser toutes les données existantes parce que la température est un problème important. En effet, rejeter de l'eau à 30°C pour des poissons qui ne supportent pas plus de 25°C, ce n'est pas très bon même si c'est réglementaire.

Réponse de Elyse Energy : Les eaux produites par nos procédés, et que nous ne pourrions pas réutiliser, vont être traitées avant d'être rejetées dans le milieu naturel. Quel type de polluants nous pouvons avoir dans nos eaux ? Nous pouvons trouver deux typologies de polluants dans nos eaux : du kérosène et de l'alcool de méthanol. Avant de rejeter ces eaux, un traitement sera effectué et les eaux rejetées au milieu naturel seront en ligne avec la réglementation et les normes en vigueur.

« C'est un traitement biologique ? Le problème que l'on a, c'est que l'on discute d'un projet sur lequel on n'a pas tous les éléments. Ça paraît difficile de pouvoir s'exprimer. On ne sait pas vraiment combien de e-méthanol et e-biokérosène vont être stockés sur le site. Il y a énormément de choses que l'on ne sait pas. Ça pose un problème assez important pour permettre que l'on s'exprime là-dessus. Nous pouvons nous exprimer philosophiquement mais il y a une partie technique dans le projet. Vous êtes sur un bassin qui a un vécu assez long, qui a eu pas mal de problèmes depuis un certain nombre d'années. Quand vous dites que la consommation d'eau a diminué et que par contre le nombre de nappes phréatiques polluées sur le bassin a augmenté. Il faut savoir que vous vous installez sur un bassin où il y a quand même 5 nappes phréatiques qui sont majoritairement et fortement polluées. Le projet est très beau, il est très bien présenté, la communication est parfaite, mais les gens du bassin ont l'habitude de vivre avec des industries qui ont été pour certaines vertueuses mais aujourd'hui, un peu moins. Aujourd'hui nous avons pas mal de difficultés car si vous lisez la presse, vous savez que des entreprises n'ont pas forcément joué le jeu. Ça nous pose un problème aujourd'hui de ne pas avoir l'ensemble des éléments pour pouvoir discuter. »

Réponse de Elyse Energy : Il y a des technologies qui consomment peu ou pas d'eau pour réaliser la réfrigération de nos systèmes. Ce sont des technologies que nous sommes en train d'étudier et nous ne pouvons pas vous apporter des éléments à ce sujet. Pour en revenir sur la réfrigération, ces technologies différentes ont des impacts qui se réalisent ailleurs (en termes de foncier, de consommation d'électricité, de complexité, de coût). Comme pour la partie traitement des eaux, nous sommes en train de mener des études. À la fin, nous aurons différentes possibilités et nous ferons des comparaisons. Les choix seront faits en utilisant les différents critères.

Réponse de l'animatrice : La procédure s'impose aux opérateurs industriels à un moment où le projet est tellement en amont que les réponses ne peuvent être que partielles. Elle ajoute que la frustration des participants est comprise par l'opérateur du projet, les intervenants de la conférence-débat ainsi que les garantes de la concertation. La concertation est positionnée à cette phase du projet qui comporte cet écueil avec un niveau de réponse disponible à ce moment.

« Comment faire pour co-construire ? »

Réponse de l'animatrice : La concertation préalable prend fin le 17 janvier et se poursuivra avec d'autres rencontres jusqu'à l'enquête publique grâce à la phase de concertation continue. La concertation préalable est une phase intense de rencontres pour compléter au maximum le projet. Au fur et à mesure que le projet va se compléter et s'approfondir (études et évolution), des rendus d'informations et des rencontres jusqu'à l'enquête publique seront

organisés. Elle ajoute que la réglementation et la procédure imposent ce maintien de concertation qui se réalisera dans un mode moins intense et auquel le maître d'ouvrage devra répondre. Elle conclut en annonçant que ces rencontres seront basées sur l'avancée du projet et seront thématiques en fonction du contenu du bilan.

« Bonsoir, Gilles Cassou avec Jean-Guy Amelou, nous représentons l'association des riverains des sites industriels de Lacq et de Mourenx. Au-delà du sujet de ce soir, j'espère que vous allez nous permettre d'aborder ce qui a été vu à la réunion de concertation précédente à laquelle nous ne pouvions pas participer. Le propos que je vais tenir à l'instant n'engage que moi et non l'association que je représente.

Je trouve que le greenwashing est poussé à l'extrême dans les présentations. J'ai vraiment l'impression que si cette entreprise ne monte pas, c'est la fin du bassin de Lacq : il n'y a plus d'emplois et il y aura du carbone partout. Quand on voit que vous avez une mission, c'est écrit sur votre site internet, moi j'ai l'impression d'être dans Armageddon avec Bruce Willis qui va sauver le monde. Malheureusement, la réalité des riverains des sites industriels, ça on n'en parle pas. Elle est bien triste depuis la réindustrialisation du bassin parce que l'expérience nous montre qu'à chaque fois qu'une industrie est venue s'installer depuis 2012, et c'est la grosse différence avec vous, parce que quand on lit les 3 petites pages relatives aux nuisances et rejets, vous dites qu'il va y en avoir. Tous ceux qui se sont installés jusqu'à l'an dernier, il se sont tous vantés (et c'est dans tous les rapports qu'on voit en CSS) qu'il n'y aurait pas de rejets, pas de produits polluants, pas de nuisances olfactives. La réalité c'est que celui qui fait de la fibre de carbone, il nous rejetait des trucs sur la tête et nous avons mis 5 ans avant de nous en rendre compte et ça en rejette encore. Je ne cite pas les noms, vous le remarquerez. Celui qui fabrique du bio-éthanol, ce n'est pas super agréable. Celui qui traite le soufre, vous regarderez que la qualité de l'air aujourd'hui, elle est passablement pourrie, excusez-moi l'expression, et on est à la limite du seuil d'alerte. Donc tous les gens qui vivent à côté, ils respirent du dioxyde de soufre, ils ont la gorge qui pique, ils toussent et malheureusement ils sont obligés d'habiter dans leurs maisons qu'ils n'ont pas achetée après la construction du site mais tous les riverains pour la plupart, ce sont des gens qui avaient leurs terres sur lesquelles il y avait des vaches et des cochons il y a 100 ans et ce sont des terres familiales. Que personne ne vienne nous dire « vous vous plaigniez, vous vous êtes installés à côté d'un aéroport et d'un site industriel ». Non, c'est l'inverse. Encore très récemment, on ne va pas citer le nom mais le méthanisateur, tout le monde a été le voir. Nous avons eu une belle présentation en nous disant qu'il n'y aurait pas de nuisances. Malheureusement, les gens de Mourenx, tous les jours, c'est dégueulasse, ça pue et ils en prennent plein le nez. Alors je voudrais savoir, puisque vous allez renvoyer l'eau chez SOBEGI, vous avez forcément étudiés la STEB, vous avez regardé les débits. La STEB est aujourd'hui l'un des éléments qui génère le plus de nuisances olfactives dans l'air (et je ne parle pas de produits polluants). Nous en parlons régulièrement en CSS. Je voudrais savoir si quelqu'un ici dans la salle est allé voir le point de rejet qui sort de la STEB. Est-ce que quelqu'un a été voir ? Qu'est-ce que vous allez nous dire la qualité de l'eau, les odeurs et la couleur de l'eau ? Et pourtant elle est parfaitement dans les normes. Je vous invite à la voir : vous allez voir ce qu'est de l'eau qui est dans les normes. Je n'accuse absolument pas l'industriel, lui rejette l'eau telle qu'elle est dans les normes. C'est insupportable, ça pue c'est chargé et c'est un seuil de demande chimique en oxygène, en DCO vous le savez vous tous, vous avez fait suffisamment d'études en physico-chimie. Vu que vous allez générer des nuisances avec votre installation, et vous avez l'honnêteté de le dire, moi je vous pose une question : est-ce que vous allez venir habiter à nos places, chez nous ? Est-ce que vous allez déménager, amener femmes, enfants, vos conjoints, venir habiter chez nous et subir les nuisances qu'on subit depuis la réindustrialisation du site de Lacq ? Vous avez mentionné que vous allez vous appuyer sur les nez riverains. Le réseau des nez, j'en fais partie. Vous pouvez demander à monsieur Lombard qui est en CSS et les personnes qui sont en CSS ici, j'ai demandé à ce qu'il y ait des budgets pour essayer de rémunérer ces personnes-là. Jusqu'à présent, nous faisons des révisions tous les mois, nous passons des heures à sentir des produits chimiques pour essayer de les reconnaître. Vous noterez notre bonne volonté parce que

nous ne sommes pas contre l'industrie, nous y travaillons tous mais franchement utiliser des bénévoles qui doivent sentir des odeurs pour vous aider alors que vous êtes une entreprise et que votre but premier c'est quand même de gagner de l'argent même si vous voulez décarboner la planète. Moi je vous pose la question, est-ce que vous allez habiter chez nous en subissant les nuisances qu'il va y avoir parce que forcément qu'il y en aura. Et ne nous expliquez pas que la qualité de l'air sera mesurée parce qu'avec le PTRMS et Atmo Aquitaine, nous avons mis en évidence que le PTRMS ne voit rien du tout et que le nez humain sentait que ça sent mauvais, qu'il y avait des irritations et tout un tas de choses. Je vous remercie. »

Réponse de Elyse Energy : Une partie de l'équipe d'Elyse Energy est déjà présente et habite sur place. Dans les années à venir, cette équipe sera amenée à s'agrandir puisqu'Elyse Energy assurerait l'exploitation des sites.

« Je tiens particulièrement à remercier la Fédération de pêche. Ce sont les premiers depuis les 4 réunions auxquelles je participe, à avoir mis le vivant en avant. Ce sont les premiers à avoir parlé de nature non pas comme une ressource à exploiter mais comme un lieu de vie et ce sont les premiers à avoir eu le courage de faire le lien entre l'eau, la biomasse et le changement climatique. J'ai plusieurs questions : quelle sera la température à laquelle l'eau sera rejetée ? Deuxième question, vous allez me répondre que vous n'avez pas fait l'étude mais quel sera l'impact sur le milieu aquatique vivant d'une eau déionisée ? Troisième question qui relève de la curiosité, quelle est la température que la truite et les Naiades supportent dans l'eau ? »

Réponse d'Elyse Energy : Nous ne rejetterons pas les effluents au-dessus de 30°C conformément à la réglementation en vigueur. L'effluent principal sera rejeté à 28°C, il s'agit du plus gros débit. Si nous prélevons 8 millions de m³, nous rejetterons à peu près 1 % du débit d'étiage du Gave de Pau. Ce rejet se caractérise par une eau à 30°C au maximum dans une eau à 20°C en sachant que c'est la dilution pour évaluer la température de la rivière après le rejet, qui est aussi un critère réglementaire.

L'eau déionisée possède deux rôles :

- la production de l'hydrogène, pour venir casser les molécules d'eau
- la production de vapeur dans notre circuit procédé.

Avant son rejet, l'eau déionisée sera en priorité réutilisée puis traitée.

Réponse de la Fédération de pêche : Concernant les moules d'eau douce, aussi appelées Naiades, je n'ai pas de réponse à vous apporter aujourd'hui. Toutefois, la température de confort de la truite est entre 4 et 19°C. Au-delà, cela s'apparente à du stress et à partir de 25°C, c'est mortel. Sur la zone en question du projet, ce n'est pas une zone à truite. En revanche, la température létale du brochet est de 31°C.

« J'ai une question qui pourrait davantage concerner la CNDP. Quel est le processus décisionnel suite à la consultation, enquête publique, selon ce qui va être dit dans ces espaces de débat ? Quelle est la suite du processus et qui est-ce qui tranche à la fin ? »

Réponse de la CNDP : La CNDP n'intervient pas dans le processus décisionnel. La décision incombera à la maîtrise d'ouvrage. Les enseignements de la concertation vont nourrir les réflexions de la maîtrise d'ouvrage (poursuite ou non du projet). La décision n'appartient pas à la CNDP. La CNDP est présente pour que le débat soit ouvert, pour qu'il y ait des éléments d'information, des moments de concertation mais elle n'a aucun pouvoir décisionnel.

« Qui est la maîtrise d'ouvrage ? »

Réponse de la CNDP : La maîtrise d'ouvrage est Elyse Energy.

« À quel moment le politique intervient ? »

Réponse de l'animatrice : En continuité du travail réalisé par la CNDP, Elyse Energy, avant de pouvoir espérer mettre une brique sur le foncier doit obtenir une autorisation d'exploiter. Ce

sont les services de l'État qui délivrent ou non cette autorisation. C'est à ce moment-là qu'intervient la décision ou non de permettre d'exploiter et de lancer le projet.

Réponse de la CNDP : La concertation continue se poursuivra jusqu'à l'enquête publique, la dernière phase pendant laquelle le public pourra s'exprimer sur le projet. Toutefois, l'enquête publique n'est plus une phase de concertation.

Réponse de Elyse Energy : La phase d'autorisation est réglementée. La première étape, qui nous rassemble en ce moment, c'est la phase de concertation. Une fois les études et la concertation achevées, le dossier sera déposé puis le permis de construire.

Pour cette étape de concertation préalable, les règles du jeu sont aussi fixées, c'est-à-dire que le projet doit être considéré comme faisable. C'est pour cela que nous avons évoqué en début de présentation que les études de faisabilité étaient terminées. Nous avons réalisé des études d'avant-projet simplifiées et désormais, nous entrons dans des études d'avant-projet détaillées. Cela signifie que nous sélectionnons les technologies, nous regardons les optimisations possibles pour le projet. Celui-ci n'est donc pas finalisé et heureusement puisque nous sommes dans une phase de concertation ayant un double objectif :

- Informer le plus largement possible les publics avec plusieurs types d'évènements (forums, ateliers, conférences-débats, petits-déjeuners et des rencontres avec des jeunes).
- Entendre les propositions qu'il pourrait y avoir sur le projet pour pouvoir y répondre progressivement dans les différentes étapes de la concertation.

« Nous prenons acte que nous aurons toutes les réponses techniques à nos questions lors du début de l'enquête publique. »

Réponse de Elyse Energy : Nous ne pouvons pas nous engager à fournir tous les détails techniques aux questions qui seraient posées, ne serait-ce que pour des raisons de confidentialité. Nous nous efforcerons de répondre aux questions, dans la limite de nos capacités. Par ailleurs, un certain nombre de documents seront mis à disposition au moment de l'enquête publique (cf. Code de l'environnement R123-2).

« Je reviens sur la question des rejets pour savoir s'il y a la possibilité d'avoir une traçabilité des rejets. Cela concerne Elyse Energy et toutes les autres entreprises du secteur. Je suis riverain témoin et hélas, nous avons eu l'expérience de rejets toxiques. Le seul moyen de s'en rendre compte c'est de voir des poissons morts au barrage de Batch mais il est impossible de savoir quelle est l'entreprise qui a pollué le Gave. Si j'ai bien compris, ce seront des rejets en milieu naturel mais dans le Gave. Est-ce que ce seront des rejets continus, séquentiels et est-ce qu'il y a la possibilité d'avoir une traçabilité ? »

Réponse d'Elyse Energy : Nous ne savons pas s'il est possible de mesurer en continu ou de manière partielle. Nous pouvons creuser cette question.

Les compléments apportés par Elyse Energy : les rejets seront continus et en aval du barrage d'Artix pour ce qui est des sites HyLacq et BiotJet. Certaines caractéristiques peuvent faire l'objet d'une mesure et d'un suivi continu : température, pH, débit, Demande Chimique en Oxygène (DCO). Mais d'autres nécessitent des prélèvements, sur une durée définie, pour former des échantillons qui seraient ensuite analysés en laboratoire pour quantifier notamment la présence de métaux et autres composants réglementés. Il y a donc en effet une possibilité d'avoir une traçabilité mais la continuité n'est pas assurée.

« Sur la plateforme de Lacq, toutes les eaux industrielles sont récupérées dans une station d'épuration qui s'appelle la STEB. Il s'agit d'une station d'épuration des eaux usées domestiques qui traite l'eau de façon biologique et la surveillance est réalisée en continu au niveau de la température et de la DCO pour rechercher les composés organiques dedans avec des capteurs qui mesurent avec différentes méthodes pétrochimiques s'il y a

ces composants-là. Le gros souci que rencontre les industriels aujourd'hui c'est, comme les rejets viennent des différentes industries, le traitement biologique de l'eau demande beaucoup de temps et cela n'accepte pas des variations de débit importantes, ce qui fait qu'il peut y avoir des soucis de rejets liés à ces variations de débit. Aujourd'hui, ils ont réalisé un gros travail, parce que nous avons remarqué que ce n'était pas brillant, pour essayer d'identifier et de mettre de façon linéaire les rejets, ce qui reçoivent des différents industriels, pour essayer d'avoir une traçabilité. Encore une fois, je vous invite à regarder, mais ce n'est pas la faute des industriels. Une eau qui est dite dans les normes, allez regarder ce que ça représente quand elle sort de la station et quelle est rejetée dans le Gave, vous allez voir que ce n'est pas très ragoûtant et cela pue très fort. Ce sont les normes telles qu'elles sont établies. »

Réponse de la SOBEGI : Sur la plateforme industrielle Induslacq, les rejets aqueux sont suivis en continu. Comme l'indique Monsieur Cassou, en DCO, en matières en suspension et en température. C'est en sortie. L'évocation que faisait Monsieur Cassou c'est en amont de l'entrée de la station de traitement des eaux biologiques. Cependant, le traitement biologique est là pour faire son effet et derrière les normes sont respectées comme vous l'indiquez. Enfin, il y a bien une mesure en continu et non pas par batch.

« Ce n'est pas forcément une question mais c'est plutôt une approche philosophique. Aujourd'hui, je me concentre sur le sujet eau de nouveau. Par rapport au montage du projet, sur la préservation de la ressource en eau, je pense que vous y avez pensé mais il y a un principe qui est énoncé partout qui est le principe des 3 R : 1, je réduis, 2, je réutilise, 3, je recycle. Je pense que par rapport à une construction de projet industriel aujourd'hui, ce principe doit être ancré dans nos têtes. C'est pour se l'inscrire dans le principe de gestion de projet. Je ferai une remarque sur le recyclage des eaux. Cela paraît comme la solution miracle aujourd'hui mais attention ce n'est pas forcément la solution miracle. Premièrement, parce que cela demande de la technologie, donc nous sommes de nouveau dépendant de la technologie, des consommations énergétiques, etc. Nous ne pouvons pas recycler à 100 % les rejets donc nous sommes quand même limités à un moment donné et tout recyclage à un impact puisqu'il y a toujours un déchet à un moment donné. À ne pas oublier que philosophiquement, il faut travailler sur l'amont d'un process industriel en optimisant son efficacité hydrique et potentiellement en recyclant au sein même du process industriel plutôt qu'en recyclant en sortie de station d'épuration. Ce n'est que mon avis mais c'est comme ça que je le vois. »

« Ce n'est pas forcément une question mais un propos. Nous avons bien compris que dans les années à venir, dans les décennies à venir, il y aura de moins en moins d'eau, il va moins pleuvoir, il y aura moins de neige. Une des solutions qui a été évoquée pour essayer d'avoir un peu plus d'eau c'est d'avoir un traitement de l'eau, donc une filière industrielle. Je voudrais amorcer le sujet qu'il y a au moins 2 autres solutions qui sont plutôt naturelles. Une qui est en lien avec le sujet de la forêt. Est-ce que l'Institution Adour a des contacts dans le secteur forestier ? Car vous nous avez dit que les montagnes allaient être touchées. Or ce sont dans les montagnes qu'il y aura le plus d'eau et à vous écouter il y aurait moins d'eau que ça. Le sujet de la forêt pourrait être intéressant, est-ce que vous avez des contacts forestiers notamment sur les modèles de sylviculture qui sont mis en place sur la partie pyrénéenne, sur la partie piémont ? Aujourd'hui, on sait que la sylviculture industrielle qui se met en place va plutôt vers une diminution des âges d'exploitabilité et des diamètres d'exploitabilité. Comme l'évoquait mon camarade, le sujet de la biodiversité devient de plus en plus important dans les forêts. Donc cela consisterait à augmenter les diamètres d'exploitabilité et les âges d'exploitabilité. Or nous n'allons pas forcément vers là. La seconde proposition est beaucoup plus iconoclaste mais a une certaine réalité dans notre pays et notamment au niveau de deux

fleuves (Rhône, bassin de la Loire) puisque l'on sait que depuis 120 ans, ils ont été recolonisés progressivement à la fois naturellement mais aussi artificiellement par des introductions d'un animal disparu de notre pays et qui a été le premier animal protégé en 1906 qui est le castor. Donc ça peut peut-être faire rire ou prêter à une confusion mais est-ce que les gens de la pêche ou prêter à une certaine confusion mais est-ce que les personnes de la pêche, les personnes de l'agriculture ou au niveau de l'Institution de l'Adour, est-ce que vous êtes en contact avec des associations ou des gens qui ont travaillé sur la réintroduction de cet animal ? »

Réponse d'Institution Adour : Il semblerait qu'il y aurait des castors sur la Nive, côté Pays-Basque. En fait, il existe une espèce de castor européen, espèce endémique qui est en forte régression depuis longtemps apparemment. Il semblerait qu'il recolonise la Nive mais ce n'est pas confirmé. Sur la forêt, nous travaillons avec ces acteurs mais pas partout sur le bassin de l'Adour parce que nous travaillons différemment sur les sous-bassins versants car historiquement nous sommes plus ou moins impliqués. Il y a des territoires et des sous-bassins du bassin de l'Adour sur lesquels nous portons des outils de gestion intégrée. Ce n'est pas actuellement le cas sur le Gave de Pau, c'est en réflexion. Ailleurs, il existe des outils de gestion intégrée qui font l'objet de concertation et où les forestiers sont associés. Les besoins pour la forêt, la sylviculture sont pris en compte et au-delà de ça, nous ne parlons pas que des enjeux quantitatifs de ressource disponible, nous intégrons tous les enjeux de biodiversité. C'est un sujet qui doit avoir du lien avec la conférence biomasse à laquelle je n'ai pas participé. Il a été mis en évidence que la forêt est un élément naturel majeur pour le fonctionnement d'un bassin versant et pour le fonctionnement d'un cours d'eau en particulier pour les ripisylves, les bassins alluviaux. Depuis quelques années, nous voyons se déployer, dans le contexte politique de transition énergétique, des filières bois-énergie. C'est une politique, si nous la regardons qu'en silo, qui est vertueuse de la même manière que la politique de l'eau, vu en silo, qui est aussi vertueuse. On observe des coupes massives, notamment sur le long des cours d'eau de ripisylves qui se font dans un contexte de transition énergétique et qui impacte très fortement le fonctionnement d'un cours d'eau. Nous avons tendance à alerter car nous sommes dans le cas d'un piège de mal-adaptation. Pour mener une politique vertueuse, nous transformons un bassin-versant non adapté et en plus dans un contexte de changement climatique. Nous avons travaillé sur le sujet pour essayer de montrer qu'il est éventuellement possible d'exploiter du boisement alluvial de manière raisonnée et en veillant à maintenir ses fonctionnalités y compris pour la biodiversité.

« Je souhaitais intervenir car le milieu que vous allez toucher c'est un milieu vivant, cela s'appelle un cours d'eau, ça s'appelle le cycle de l'eau aussi. Il y a une partie de l'eau qui ne va pas être restituée au milieu, même modifiée. La moitié des prélèvements va être rejetée sous forme de vapeur. Ce n'est pas neutre, c'est un changement du cycle de l'eau qui va déjà être très perturbé par le changement climatique. Est-ce que ce sont des questionnements auxquels vous avez répondu ou vous pensez répondre ? Je suis très inquiète sur des perturbations qu'on peut apporter au cycle de l'eau qui est déjà très malmené à l'heure actuelle. Je pense que l'institution, le syndicat ou les pêcheurs pourront confirmer que c'est compliqué de savoir ce qui se passe quand on vaporise autant d'eau. »

Réponse de Elyse Energy : Les procédés génèrent de la chaleur et nous avons besoin de refroidir nos procédés en continu. Nous utilisons un système de refroidissement fermé. Au contact de l'air, l'eau est refroidie, ce qui crée cette évaporation. Il y a une partie de l'eau qui est rejetée au milieu naturel par l'évaporation. C'est un point important et l'enjeu de l'eau est un point crucial pour le projet et pour Elyse Energy.

Réponse de l'Institution Adour : Nous parlons d'un projet très ponctuel alors que la question du cycle de l'eau se réfléchit à grande échelle. Des bureaux d'études ou des universitaires réfléchissent mais je doute qu'il puisse être possible de répondre à ce type de question de manière très précise sur l'impact d'un rejet. Il est important localement mais à l'échelle du cycle de l'eau dans un bassin versant il est difficile d'avoir des réponses.

« Je suis avec intérêt les contributions sur le site de la concertation. Je crois me souvenir que vous avez indiqué sur une conférence précédente que les réponses seront apportées

sous quinzaine à ces contributions. Je ne sais pas trouver les réponses actuellement sur le site : où sont-elles ? Certaines contributions ont déjà plus d'un mois de parution. »

Réponse de l'animatrice : La page du registre de contributions numérique contient un lien cliquable pour aller vers les réponses aux questions qui sont traitées par quinzaine. Un premier document a été déposé au début du mois de novembre pour la première quinzaine de concertation. Un autre document a été déposé pour la deuxième quinzaine de réponse et ainsi de suite de manière continue. Les questions sont prises par quinzaine, les questions posées par exemple du 1^{er} au 15 novembre sont compilées dans un document qui sera transmis à Elyse Energy puis en relecture aux garantes de la CNDP. Le processus de réponse, de validation et de complément jusqu'à obtenir des réponses qui satisfassent tout le monde et plus particulièrement la personne ayant posé la question, prend une dizaine de jours. Par exemple, une question posée le 1^{er} n'est compilée que le 15, et avec le temps de réponse qui est d'environ 10 jours, la réponse n'est apportée sur un document que le 25 du mois. Ce délai, certes non satisfaisant, permet d'obtenir une qualité de réponse à toutes les questions.

« Une question de béotienne. Quand on casse une molécule d'eau, que devient l'oxygène ? N'y aurait-il pas un rapport entre l'élévation de la température et le fait que l'on casse la molécule d'eau ? Deuxièmement, je n'étais pas là la dernière fois mais j'en n'ai pas dormi de plusieurs nuits d'avoir entendu le mot de « haies » comme source de biomasse. Pour moi, nous étions dans une campagne pour replanter les haies pour favoriser les oiseaux, l'eau pour qu'il y ait une protection en bordure des terrains qui en manquent beaucoup. Si vous récupérez les haies, c'est que vous ne connaissez pas la nature. Et ça, nous vous l'avons fait déjà remarquer tout à l'heure. Et la nature, elle a besoin de se défendre quand les Hommes sont aussi ignorants de ce qu'elle est. »

Réponse de Elyse Energy : L'hydrogène est récupéré d'un côté pour notre procédé, et notre volonté est de récupérer aussi l'oxygène pour le valoriser et l'utiliser dans le procédé de BioTJet. L'électrolyse de l'eau dégage de la chaleur, c'est pour cela que nous avons des besoins de refroidissement de nos procédés.

Notre volonté est de diversifier les sources de biomasse pour éviter la pression sur le milieu naturel. Aujourd'hui, nous partageons votre vision. Notre ambition ne repose pas sur la coupe de haies. La semaine dernière nous avons démarré des discussions avec une association appelée la FAC agroforesterie qui promeut un usage et un repeuplement par les haies. Ils nous partageaient le fait que les haies tendent à disparaître aussi parce que les agriculteurs ne voient qu'une charge à leur entretien. Nous pensons qu'il y a peut-être quelque chose à faire de positif pour tout le monde en discutant avec ces gens-là.

« Je répondais à la question de la vapeur d'eau en signalant que la vapeur d'eau est un puissant gaz à effet de serre. Même si madame nous a dit que ce n'était pas significatif par rapport au bilan de l'eau. Ce que l'on peut constater sur ce projet, c'est que l'on pourrait assister à une accumulation de facteurs aggravants, chacun étant relativement faibles mais groupés tous ensemble, deviennent des poids lourds. Je repense à l'aspect du bous et à l'exploitation forestière, si une exploitation pour produire de la biomasse est trop intense on arrive à une érosion des sols. De l'eau qui vient dégrader les sols, ensuite cette eau est très chaude car il n'y a plus le couvert forestier et on arrive dans le milieu aquatique avec de l'eau trop chaude, et on dégrade la vie. C'est une chaîne de choses néfastes qui s'ajoute les unes aux autres. C'est pour ça que je trouve que ce projet est un peu tiré par les cheveux. On cherche à faire de la décarbonation et on va bousiller le carbone qui est déjà présent dans la nature. J'aimerais savoir si vous persistez à penser que les impacts sont très minimes sur le monde vivant, que l'on peut continuer à faire ce genre d'industrie. »

Réponse de l'animatrice : Ces éléments renvoient à l'étude d'impact. Le dossier de concertation manque de données car les résultats des études ne sont pas connus pour qualifier la nature des impacts et leur importance. Les études seront transmises au fur et à mesure de leurs aboutissements.

« Une question concernant le prélèvement de l'eau dans le Gave. Il s'avère qu'il y a une

station de pompage pour les agriculteurs pas très loin de chez moi. Lors d'une balade, nous nous sommes étonnés qu'il y avait pleins de poissons dans le bac béton qui était une purge des pompes. Est-ce qu'il y a eu une étude de faite sur le nombre de poissons avalés par ces pompes parce qu'au vu du nombre de petits poissons qui étaient dans le bac, nous étions très étonnés de voir qu'il y en avait au moins plusieurs centaines, si ce n'est pas des milliers. Je pense qu'ils y sont encore en état de putréfaction. Si vous voulez aller les voir, vous pouvez. »

Réponse de la Chambre d'Agriculture : Ces stations font normalement l'objet de contrats d'entretien et de maintenance. Ces bacs possèdent des exores qui prélèvent dans le gave et qui renvoient dans un bac en béton. Ce bac est connecté au milieu et revidangé, mis en situation hors-gel en hiver.

« Est-ce qu'il existe différentes méthodes de pompage de l'eau ? »

Réponse de Elyse Energy : Sur les pompes industrielles, il y a des dégrilleurs : des grilles qui évitent à la pompe de récupérer des cailloux et des poissons. Il est toujours possible de faire sauter ces dégrilleurs si les choses sont mal faites.

Réponse de l'Institution Adour : Les agriculteurs, les industriels ou les éleveurs se prémunissent des embâcles, des poissons, des cailloux en mettant des grilles. Tout dépend maintenant des diamètres d'écartement des barreaux. Dans le cas que vous citez de la station de pompage, il s'agit d'un cas particulier.

« Quel est le maillage minimal pour ces grilles ? Est-ce que les alevins, par exemple, pourront pas passer ? »

Réponse de la Fédération de pêche : Je ne pourrais pas répondre s'il y a des normes d'écartement de barreaux de grilles sur ces pompages. On sait de toute façon que c'est une barrière physique qui est inefficace pour les petits poissons. Les centrales hydroélectriques possèdent également des grilles qui sont en amont de la prise d'eau pour éviter que les poissons se prennent dans les turbines. Les normes d'écartement inter-barreaux sont de 1 voire 1,5 centimètre mais posent des problèmes de colmatage (feuilles par exemple). Il s'agit alors d'un équilibre à trouver entre la possibilité de pomper et éviter que les poissons n'entrent. Il n'y a pas de solutions là-dessus ou la solution est de ne pas pomper et de ne pas prélever d'eau.

Madame Marion Thenet, garante de la CNDP, conclut la réunion en rappelant l'organisation de l'atelier thématique synergies et connexions en date du 6 décembre 2023.