

DÉBAT PUBLIC SUR UN PROJET DE NOUVEAUX RÉACTEURS NUCLÉAIRES DANS LE BUGEY

Compte-rendu intégral Mardi 8 avril 2025

SALLE/ADRESSE : Espace Vaugelas, 3 avenue du Docteur Boyer, 01800 Meximieux

PARTICIPANTS : 262 participants dans la salle

DÉBUT > FIN : 18 h 30 à 21 h 37

Commission particulière du débat public (CPDP) :

M.	David CHEVALLIER	CPDP – Président
M.	François BESNUS	CPDP – Membre
M.	Nicolas LE MÉHAUTÉ	CPDP – Membre
Mme	Véronique MOREL	CPDP – Membre

Intervenants :

M.	Jean-Luc RAMEL	Maire de Meximieux
M.	Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD	EDF
Mme	Isabelle EUDES	Agence de l'eau
M.	François PASQUINI	Office cantonal de l'eau de l'État de Genève
M.	Nicolas LAMOUREUX	INRAE,
M.	Joël GAILHARD	EDF
M.	Fabrice GRAVIER	Coordonnateur EPR2 auprès de la préfète de région
Mme	Laurence DAYET	DREAL AuRA
Mme	Anne GROSPERRIN	VP Métropole de Lyon, régie publique du Grand Lyon
Mme	Iris de DINECHIN	DINN
M.	Gabriel OBLIN	Directeur de projet EPR2
M.	Hervé CAPRA	INRAE
M.	Nicolas ROSET	OFB
M.	Marc CHATELAIN	LPO
Mme	Caroline DIONISI	Directrice Permitting, EDF
Mme	Elvire CHARRE	Directrice de la centrale du Bugey
M.	Grégory MATHIEU	ASNR
M.	Joël ALLOU	LPO
M.	Jacques GELEZ	Greenpeace

COMPTE-RENDU DE RÉUNION :

M. David CHEVALLIER, Président de la Commission particulière du débat public

Il est 18 h 30, on va commencer dans deux minutes. Je laisse aux personnes qui sont encore debout le soin de trouver une chaise et on accueille aussi les personnes sur YouTube.

Pour cette soirée consacrée aux usages de l'eau, à la prise en compte de l'eau et de l'environnement, que l'on vous présentera plus en détail, je laisse tout de suite la parole à Jean-Luc RAMEL, le maire de Meximieux, qui nous met à disposition cette salle.

Applaudissements

M. Jean-Luc RAMEL, Maire de Meximieux

Merci. Bonjour, Messieurs, Dames, c'est avec grand plaisir que l'on vous accueille à la ville de Meximieux. Merci à l'ensemble des élus — j'en vois un certain nombre qui sont présents. Merci aux habitants et aux personnes extérieures. Merci aux associations aussi, parce que je crois que c'est à travers le débat — c'est ce que je vais dire dans mon tout petit discours d'introduction — que l'on peut construire les choses.

Dans un monde où l'énergie devient un point majeur, la réflexion est en perpétuelle mutation au vu de nos nouveaux modes de vie. Et vous n'êtes pas censés, quand on entend les derniers rapports qui ont été donnés, le nombre d'heures que les enfants passent sur les tablettes, il y a de l'énergie qui est derrière. Il nous faut aussi maîtriser notre production énergétique avec une vraie diversification. Et je le dis tout le temps, il ne faut pas poser un dogme. Il y a plusieurs points pour créer de l'énergie. Il y a effectivement le nucléaire, il y a l'eau, il y a les barrages, qui sont un symbole de l'eau, le soleil pour tout ce qui est panneau, le vent, les éoliennes, etc.

Et je crois que c'est à travers l'ensemble de ces points que l'on pourra arriver à être simple, et j'ai tout à entendre la plaisanterie, de ne pas allumer une bougie, mais que la fée électrique soit permanente, mais avec un grand respect de tous les points. Nous devons, à mon sens, poser l'ensemble de cette réflexion dans la diversification, mais aussi avec un *leitmotiv*, et c'est le *leitmotiv* que vous avez, c'est la protection de l'environnement. Je crois que tout le monde ici présent est pour cette démarche, de façon que l'on puisse agir tranquillement.

Maîtriser notre énergie, c'est assurer aussi notre souveraineté. Vous l'avez entendu plus d'une fois, avec toute la problématique que nous avons sur le réchauffement climatique. Je crois que l'on ne peut plus nier cette évolution. C'est +4 degrés que l'on prend et il va falloir travailler avec.

La construction de cette paire d'EPR est une vraie opportunité majeure pour la décarbonisation, pour la production de notre production énergétique, en parallèle, et contre, je dirais, les ressources d'énergies fossiles que l'on prend. Et je crois que le nucléaire, en effet, est bien moins émetteur de CO², et on peut le repérer dans tous les rapports que l'on peut avoir dans le monde entier sur cette partie-là, bien que je ne sois pas un grand spécialiste en la matière. La production nucléaire a l'avantage, étant continue, par rapport aux énergies renouvelables qui, par nature, sont intermittentes. Et cela, je crois qu'il faut se le mettre en tête sur cette partie-là.

Pour revenir à notre territoire, mais c'est la position de la ville de Meximieux, pour nous, la paire d'EPR dans la plaine de l'Ain est une vraie chance. Comme je le dis quelques fois au Conseil municipal, c'est une vraie problématique de riches que nous avons, mais je crois que c'est important. Cela nous permettra de répondre à plusieurs enjeux. Et l'un des premiers enjeux qui me paraissent majeurs sur cette partie-là, c'est le regroupement des fonctions structurelles pour minimiser l'impact sur les terres agricoles. Les élus qui sont dans cette séance le savent très souvent, on nous dit en permanence : « Vous prenez des terres agricoles et des terres agricoles. » L'intérêt, c'est la proximité, en fait, des voiries et des infrastructures. Cela paraît tout bête, mais tout cela est déjà existant. Donc, cela évite de prendre des terres agricoles sur ce point-là.

Puis, le deuxième point, c'est le développement dans nos communes et notre intercommunalité. En effet, une telle implantation permettra de doper notre économie locale et notre développement urbain et rural. Alors, je suis un peu égoïste, mais pour la ville de Meximieux, en fait, c'est notre développement sur les 15 ans qui permettra de se mettre en place. On n'a rien inventé, en fait, c'est une répétition de notre histoire. Dans les années 60, on a la construction de la première centrale nucléaire et on a eu ce phénomène-là. Le développement de Meximieux a été dû à cela, le développement d'Ambérieu a été dû à cela, le développement de Lagnieu a été dû à cela. J'ai aperçu son maire, qui n'est pas loin. Donc, nous sommes déjà passés par là, et les choses se sont mises en place tranquillement.

Alors nous, nous avons une possibilité, c'est d'accueillir du monde, parce que, dans nos documents d'urbanisme, nous avons plus de 540 possibilités de logement, dans nos différents secteurs. Mais il va falloir, Messieurs les Sénateurs et Députés, réfléchir sur le ZAN, c'est-à-dire non pas le supprimer, mais trouver un équilibre. C'est-à-dire laisser des possibilités. Comme j'ai pour l'habitude de dire, ce n'est pas la loi qui fait les projets, mais ce sont les projets qui doivent avancer pour façonner notre territoire. Et je suis persuadé que le conseil municipal de Meximieux, que je représente, pour la réalisation de ces EPR et sur nos territoires, et pour nos communes, je pense que c'est une vraie chance et moi j'en suis convaincu.

Alors, bien évidemment, ceci doit être dans le respect, et j'en finirai là, la biodiversité de l'environnement. Nous sommes attachés à vivre pour léguer des espaces de qualité à nos enfants et à nos petits-enfants. On n'est quand même pas idiot et pas couillon. À un moment donné, on a envie de léguer des choses qui soient assez sympathiques pour les futures générations, parce qu'on n'est pas égoïste.

En tout cas merci pour cette réunion sur Meximieux. Je suis persuadé que c'est dans le débat qu'on arrivera à construire, à s'entendre. On peut ne pas être d'accord sur des sujets, mais ce n'est pas grave. Le tout, c'est de le faire en toute simplicité et surtout de ne pas avoir une réflexion qui soit dogmatique. Merci à vous, très bonne réunion.

Applaudissements

M. David CHEVALLIER, Président de la Commission particulière du débat public

Merci, Monsieur le Maire. On va passer à une présentation du déroulé de cette réunion. Bien sûr que l'on aura une introduction, on est en train de la faire. Une intervention du groupe citoyen, puis deux tables rondes. Mais Nicolas vous présentera le déroulé plus précisément tout à l'heure.

On va passer à la diapositive suivante. D'abord, une présentation de la Commission nationale du débat public, qui est une autorité administrative indépendante et qui est obligatoirement saisie lorsqu'il y a un projet qui a un fort impact environnemental, comme c'est le cas sur ce projet d'EPR2 dans le Bugey. Ce que l'on tient toujours à dire dans le cadre de l'organisation de nos débats, c'est que l'on n'est pas là pour organiser des référendums sur des projets, mais bien pour prendre le temps. Là, c'est trois mois et demi de débats. Prendre le temps d'ausculter le projet dans ses caractéristiques, dans les impacts socio-économiques, dans les impacts environnementaux, mais également dans l'opportunité du projet. On aura une réunion aussi prochainement sur les alternatives, quelles sont les alternatives possibles à ce projet.

On est là aussi pour entendre l'ensemble des opinions exprimées, que ce soient des avis tranchés ou que ce soient des opinions qui sont en train de se faire, recueillir aussi les besoins d'information. Voilà le rôle de la CNDP avec les six principes de la CNDP, qui sont donc l'indépendance, la transparence aussi. Tout ce qui est produit par la Commission nationale du débat public est rendu public. C'est le cas, par exemple, de cette réunion publique, ce soir. Elle sera ensuite mise sur le site internet du débat. Et c'est pour cela aussi, dans le cadre de la soirée, je vous le dis, que l'on insiste beaucoup pour que vous gardiez bien le micro quand vous vous exprimez, sinon on ne vous entend pas dans le replay et les personnes qui sont sur YouTube ne vous entendent pas. L'argumentation, ce qui est important aussi, comme on vous l'a dit, on n'est pas là pour dire oui ou non. Enfin, vous êtes là pour dire oui ou non. Mais ce qui nous importe aussi, c'est « oui, parce que... », « non, parce que... » ou « je ne sais pas, parce que... » C'est-à-dire quel est l'argument qui vous importe. L'égalité de traitement, toutes les voies ont le même poids dans les réunions qu'on organise, dans toutes les modalités que l'on organise. Et puis, on fait aussi un travail sur l'inclusion en faisant attention à ce que tous ceux qui sont *a priori* plus éloignés du débat puissent s'exprimer.

Le débat sur le projet de réacteurs nucléaires dans le Bugey, vous le savez peut-être, c'est le troisième débat public sur le programme de six EPR2 qui se développe en France. Un premier débat qui a eu lieu à Penly en Normandie, un deuxième à Gravelines, qui s'est terminé juste avant que celui de Bugey commence, au mois de janvier. Donc là, deux paires d'EPR2 qui se situaient en bord de mer. Et puis, ce débat public sur le projet d'EPR2 dans le Bugey, qui a démarré le 28 janvier, qui se termine le 15 mai et qui a des particularités, en particulier — et ça va nous concerner ce soir — d'être le premier projet qui se situe en bord de fleuve, au bord du Rhône

On a de nombreuses modalités. On est ce soir au 8 avril, on a dépassé la moitié du temps du débat. On vous présentera tout à l'heure les autres modalités qui restent encore dans cette phase de débat public, mais le débat avance.

J'indique aussi qu'il y a la possibilité de participer par la plateforme internet, soit en posant vos questions sur le service de questions, soit en apportant vos contributions sur la plateforme des contributions. De quoi a-t-on besoin pour que le débat se passe bien ? Bien sûr, on a besoin d'écoute et de respect mutuel. C'est très important pour que l'ambiance nous permette de discuter correctement. Un respect

des temps de parole, cela peut paraître un peu long, une réunion de deux heures et demie, et pourtant, vous verrez notamment ce soir, vu tous les sujets que l'on a à aborder, si l'on veut que le maximum de personnes puisse s'exprimer, on vous demande d'être concis dans vos temps de paroles, il y aura un petit chrono qui va s'afficher pour cela. Et puis, de faire en sorte aussi que la parole puisse circuler. Donc, les personnes qui ont déjà pris la parole, merci de laisser la possibilité aux autres, et nous, nous serons vigilants dans l'animation à ce que celles qui n'ont pas pris la parole puissent le faire.

On est sur une réunion thématique, qui va concerner l'eau et la biodiversité donc on vous demande de rester sur ce sujet et vous verrez que l'on a deux tables rondes spécifiques. Donc, on se permettra de basculer les questions qui concernent la table ronde numéro deux, si elles sont posées dans la une, on les basculera dans la table ronde numéro deux. Et puis, s'il y a des questions qui ne concernent pas la thématique de ce soir, soit on aura un peu de temps à la fin de la réunion et on les gardera pour ce temps de fin de réunion. Soit vous pourrez les poser par le service de questions/réponses. On viendra vers vous à ce moment-là.

Avant de passer la parole au groupe citoyen, je voudrais vous poser quelques questions pour que l'on se connaisse mieux, sachant que ces questions seront aussi posées sur la plateforme YouTube. Vous aurez une petite boîte de dialogue pour y répondre. D'abord, savoir si vous êtes déjà venus dans ce débat public. Est-ce que vous avez déjà participé à une des modalités ? Ou est-ce que vous avez déjà posé une question sur le site internet ? Ceux qui sont déjà venus, est-ce que vous pouvez lever la main ? Je dirais que l'on a un peu moins d'une moitié. Donc, on a pas mal de nouveaux dans le débat, bienvenue à vous, et une attention particulière à vous. N'hésitez pas à intervenir, y compris si vous n'avez pas d'avis, si vous êtes en doute, etc. Est-ce que l'on peut avoir les résultats du côté de... Pas tout de suite ? Donc, on les aura plus tard. L'autre question, c'est la provenance qui vient de l'Ain ? Si vous voulez lever la main. L'Ain est en force, je vois, OK. Un département voisin de l'Ain ? OK. Ailleurs en France ? OK, c'est clairsemé. Et est-ce qu'il y a des personnes qui viennent de Suisse ? On a une personne. Donc, vous êtes le représentant ce soir. Ensuite, à quel titre êtes-vous venus ? Est-ce que vous représentez une association, vous êtes membre d'une association ? Il y a un groupe, OK, très bien. Est-ce que vous venez au titre d'une collectivité ? OK. Est-ce que vous êtes juste citoyen ? OK. Vous l'êtes tous, oui, bien sûr. Très bien, je vois que l'on a une bonne diversité de personnes ce soir, et on aura les résultats du côté de YouTube un peu plus tard.

Je laisse la parole à Nicolas pour la présentation de cette soirée et l'animation de la première table ronde.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Cette réunion est attendue depuis longtemps. Le thème de l'eau est un thème qui a beaucoup posé question depuis le début de ce débat public, notamment parce que c'était le premier projet d'EPR en bord de fleuve. Mais avant de vous présenter la façon dont les choses vont se dérouler, je vais passer la parole au groupe citoyen.

L'équipe du débat a fait travailler une vingtaine de citoyens, qui ont été recrutés sur la base de la diversité. Vous êtes des non-spécialistes du nucléaire, vous ne travaillez pas en lien avec le nucléaire. Et elle les a fait travailler sur la question des risques qui vous avaient été présentés lors de la dernière réunion en visio. Et là, vous allez nous présenter vos réflexions sur l'eau et les questions que vous vous posez. Je vais vous laisser introduire cette réunion, avec vos regards de citoyens.

Dimitri, groupe citoyen

Bonsoir tout le monde. Beaucoup de monde, c'est un peu intimidant. Le groupe citoyen que nous représentons tous les trois ce soir, on a avant tout étudié le fameux DMO, le document de maîtrise d'ouvrage, et on a également auditionné plusieurs experts, car, comme il a été dit, nous sommes présents, nous trois en tout cas, uniquement en tant que citoyens, nous n'avons aucun lien avec le nucléaire, nous ne sommes pas spécialistes du nucléaire.

On a regroupé nos différentes remarques et questionnements en six grandes familles, qui sont présentées dans les différentes contributions qui sont disponibles à l'entrée. Donc, on les a regroupés en six grandes familles, avant tout autour de la sûreté de la gestion des accidents, de la santé, de la protection des populations, également en ce qui concerne les déchets, en ce qui concerne le modèle économique et géopolitique, la gouvernance et le processus démocratique. Et, pour finir, ce pour quoi on est là ce soir, la question de l'eau et l'environnement.

Et ce soir, avec mes collègues, à la fois Brice et Martine, qui est, il faut le noter, la doyenne de notre groupe citoyen, on va vous présenter nos réflexions sur les risques qui sont liés à l'eau et à l'environnement.

Pour rappel, cela a déjà été un peu dit par Nicolas. Pour ceux qui — et apparemment c'est à peu près la moitié — n'auraient pas eu la chance de pouvoir assister aux différents temps qui sont déjà passés,

aussi bien en visio que lors du forum, le groupe citoyen a été recruté à la suite d'un questionnaire en ligne auquel on a répondu. C'est à partir de cela que le groupe a été constitué. Et concrètement, notre groupe est composé d'une trentaine de personnes. C'est un groupe qui est équilibré, aussi bien en termes d'âge, de genre, de classe sociale, et qui habite aux alentours de ce fameux projet EPR2.

Le travail de la facilitatrice graphique que vous pouvez justement voir à l'écran, et qui s'appelle Manuka, illustre très bien concrètement ce que l'on va vous présenter en détail ce soir. C'est un peu un résumé. Et justement, avec Brice et Martine, on va vous présenter en détail nos remarques, nos questionnements, nos réflexions. Et pour ce faire, je laisse la place à la plus ancienne d'entre nous, Martine.

Martine, groupe citoyen

Merci. Bonsoir à tous et à toutes. Je vais d'abord commencer par vous parler des choses qui nous ont rassurés. Le groupe est plutôt rassuré sur la prise en compte des risques d'inondation. Dans la prise en compte des risques, nous avons vu qu'il y avait beaucoup d'études faites par des organismes indépendants, agences de l'eau, INSERN, voire plus dans le DMO. Risques traités, ce sont les risques liés aux travaux de construction, les risques d'inondation. Je passe la parole à Brice.

Brice, groupe citoyen

Bonsoir. Moi, je vais plutôt vous parler des interrogations, des questionnements que l'on a eus à la lecture du DMO, mais aussi à la suite des différentes interventions, que l'on a eu la chance d'avoir, en tout cas, des experts qui nous ont parlé de ce sujet. Si l'on peut classer les questions dans deux grandes familles, il y a des questions sur l'eau en tant que ressource, la ressource eau, mais aussi ce qui y vit.

Je vais commencer par cette ressource eau. Une des questions, c'était concernant cet impact environnemental, que va générer la prise de l'eau par le projet de réacteurs nucléaires : existe-t-il des lignes rouges qui pourraient modifier, voire annuler ce projet ?

Également, on a beaucoup de questions sur les chiffres, parce que l'on a plein de chiffres qui nous sont présentés, qui ont été donnés dans le DMO ou par des experts. Parfois, on a des chiffres en pourcentage. Parfois, on a des chiffres en mètres cubes par seconde. Parfois, on a des chiffres en mètres cubes par heure. Et, en fait, ces différents chiffres-là manquent de clarté selon nous, en tout cas selon le groupe citoyen, et on aurait aimé qu'il y ait eu une forme de normalisation, en tous cas, que ce soit un peu plus lisse, un peu plus compréhensible pour nous. Et surtout, on aurait aimé aussi que ces chiffres soient mis en comparaison avec d'autres projets, d'autres projets industriels énergétiques, par exemple pour que l'on puisse faire des comparaisons et que l'on puisse se donner un avis. Cela, pour le coup, on n'a pas réussi à l'avoir avec les questions que l'on a déjà posées et que l'on continue de poser, en l'occurrence, parce que l'on n'a toujours pas la réponse.

On a également une question sur cette notion de réchauffement climatique. Monsieur le Maire, vous en parliez tout à l'heure. On a déjà eu, en France — on l'a quasiment tous les étés —, des centrales qui ferment temporairement pour cause de sécheresse. Dans les différents documents, les différentes interventions que l'on a pu entendre et les différents échanges que l'on a pu avoir, on n'a eu aucune information sur les risques potentiels. Est-ce qu'il y a des scénarios ? Est-ce qu'il y en a un, deux, trois, qui pourraient amener à la fermeture temporaire de l'EPR ? On est un peu en attente de réponses sur cela. Et on est bien curieux d'avoir la réponse, d'ailleurs.

C'était pour ce premier groupe de questions. Si je devais synthétiser, cela en amène une dizaine, des milliers d'autres. Mais voilà, on a essayé de synthétiser comme cela.

Le second, c'est pour l'impact sur les eaux du Rhône dans ce qui y vit notamment, parce que c'est aussi extrêmement important. On a une donnée tout de même, même si elle n'est pas extrêmement précise, on a une donnée qui nous dit qu'il y a environ 1 degré en aval. Cela veut dire que la température de l'eau va augmenter de 1 degré en aval de la centrale. 1 degré, cela ne paraît pas énorme, mais en fait cela l'est — vous le savez, je pense, à peu près tous, que ce soit à travers nos observations ou simplement quand on regarde des documentaires, on lit des journaux, on se rend compte que l'impact sur la vie dans le Rhône avec 1 degré est potentiellement important, sauf que l'on n'a aucune information dessus. Que ce soit à travers les échanges que l'on a eus, une fois de plus, ou dans le DMO, aucune information ne nous est donnée sur les potentiels changements que peuvent subir les espèces. Il y en a qui peuvent disparaître, mais il y en a aussi qui peuvent apparaître. Et on parle des espèces de faune et de flore, évidemment.

Voilà, globalement, c'était si on devait synthétiser les questions que l'on se posait, pour ces deux grandes familles. Je passe la parole à Martine.

Martine, groupe citoyen

Gouvernance ? Élément posé, un besoin de gouvernance partagée de la ressource en eau ou du fleuve, surtout son linéaire, mais aussi pour les eaux des nappes phréatiques, des besoins agricoles, des besoins d'une vision globale de la gestion de l'eau. Nous avons vu que la Suisse participe à cette gestion du Rhône. Comment la Suisse est-elle associée à cette gouvernance, dans le cadre du projet EPR2 du Bugey ? Quels sont les risques par rapport à la gouvernance en cas de sécheresse, avec la fonte à long terme des glaciers qui alimentent le Rhône ? Est-ce qu'il peut y avoir du chantage de la Suisse sur le robinet du Rhône ? Pour conclure notre intervention du groupe citoyen, nous terminerons sur les questions de biodiversité avec Dimitri.

Dimitri, groupe citoyen

Pour terminer, justement, on termine un peu notre intervention sur les questions de biodiversité. Comme on l'a dit, et je ferai court, on s'est réuni à plusieurs reprises. On a, en tant que citoyens, mené un véritable travail de fond, concrètement. Comme je le disais, on a auditionné des experts, parce que nous, nous ne le sommes pas et que l'on s'est basés sur des personnes qui savent, ce qui n'est pas notre cas. Pour autant, avec le DMO, avec les auditions, avec tous les échanges que l'on a eus, et également aussi avec EDF, on a tout de même encore des inquiétudes.

On reste tout de même inquiets sur les impacts possibles du projet sur le territoire, en termes de biodiversité. Aussi bien par rapport aux oiseaux, et je vous renvoie à ces deux jolies photos d'oiseaux page 97 du DMO — oiseaux qui ne sont pas présents dans la région, mais ce n'est pas grave. Et encore une fois, il n'y a pas suffisamment de détails, pour nous, concrètement dans ce fameux DMO, et notamment sur la séquence qui s'intitule « éviter, réduire, compenser ». On n'a pas été convaincus concrètement. On n'est pas convaincus par la maîtrise de la dégradation environnementale réelle. Ce qui nous amène à poser quatre grandes questions.

- La première, c'est : comment est-ce que les impacts socio-environnementaux sur le territoire, notamment par rapport à la phase de chantier, sont anticipés et pris en compte, et le sont-ils suffisamment ?
- Quelle va être l'augmentation du trafic routier et de la pollution atmosphérique ? Parce que, qui dit chantier, nécessairement, dit beaucoup de camions, beaucoup de voitures, et tout cela. Là aussi, on n'a pas suffisamment d'éléments, on n'a pas suffisamment de réponses là-dessus.
- Là aussi, pour construire une centrale, cela paraît évident, mais il faut des matériaux. Là aussi, malgré les auditions, on n'a pas suffisamment d'informations sur comment ces matériaux seront acheminés. Uniquement par la route, uniquement par voie fluviale ? Concrètement, on n'en sait rien, on n'a pas d'information là-dessus.
- Et pour finir, en ce qui concerne la réglementation actuelle, est-ce qu'il y a suffisamment de garde-fou et de garantie ? Et surtout, est-ce qu'il y aura des dérogations par rapport à l'acheminement des matériaux ? Et c'est une réelle inquiétude par rapport à la biodiversité. Concrètement, est-ce qu'il y aura des dérogations par rapport à la protection de la diversité ?

Et pour toutes ces questions, elles sont nombreuses, on le sait, mais pour toutes ses questions, nous, groupe citoyen, nous attendons des réponses, nous attendons que vous qui avez les réponses nous répondiez. Donc concrètement, pour le groupe citoyen, merci de bien vouloir nous répondre, s'il vous plaît. Et je redonne le micro à Nicolas.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci pour ce travail. J'ai oublié de nous présenter. David, tu t'étais présenté. Donc, David CHEVALLIER, tu es président de la Commission particulière du débat public. Je suis Nicolas Le MÉHAUTÉ, membre de l'équipe du débat. Et donc, on va animer tous les trois cette réunion avec François BESNUS, qui est aussi membre de l'équipe du débat.

Beaucoup de questions que vous avez posées, n'hésitez pas à prendre la parole et à poser les questions si vous voyez que les réponses ne viennent pas. Toutes ces questions, on va les aborder au cours de cette réunion sous la forme de deux tables rondes successives d'une cinquantaine de minutes chacune. Une première table ronde, qui va essentiellement être tournée sur les questions des débits du Rhône et du partage de la ressource, et tout ce qui peut concerner les conflits d'usage, donc le changement climatique aussi. Comment se projette-t-on en fait avec ces prélèvements à long terme sur la durée de vie de la centrale ? Première table ronde.

Et deuxième table ronde, autour de la santé des milieux naturels et des riverains. Là, on va parler des milieux. Vous avez posé la question de l'impact de la centrale sur les milieux, également des riverains, donc aussi de la pollution et de la qualité de la ressource.

Pour chacune de ces tables rondes, on a fait le choix de ne pas faire un tunnel de présentation préalable, mais vous laisser la parole au maximum. Sera présent un panel de personnes qui vont apporter un

éclairage sur ces thématiques-là, donc le porteur de projet, l'État, mais également des experts des différentes questions qui seront abordées. Donc, on espère que vous pourrez trouver vos réponses, ou en tout cas, peut-être qu'il n'y aura pas toujours de réponse, mieux cerner là où en sont les connaissances sur les sujets qui vous sont importants.

On mobilise également des personnes-ressources qui ne seront pas intervenantes, mais que l'on pourra faire intervenir aussi, ou que les intervenants pourront mobiliser, et notamment des personnes-ressources aussi en visio. On va essayer de jongler avec tout cela, à partir de vos questions et de vous apporter un maximum d'éclairage. Sachant que, après ces deux tables rondes, comme pour chaque réunion maintenant, on donnera la parole aux acteurs et s'exprimeront la LPO (la Ligue de protection des oiseaux) et l'association Greenpeace.

On va commencer la première table ronde qui s'intitule « Débit du Rhône et partage de la ressource », pour laquelle on va traiter du dérèglement climatique, des débits, du refroidissement de la centrale, des risques de conflits d'usage, de la gouvernance, vous avez soulevé ce thème important. Et pour cela, j'invite à nous rejoindre :

- Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, qui est Directeur du débat public pour EDF.
- Isabelle EUDES, chef de projet fleuve Rhône pour l'Agence de l'eau, Rhône Méditerranée Corse.
- Nicolas LAMOUREUX, qui est écohydrologue, Directeur de recherche à l'INRAE et co-président de la zone atelier du bassin du Rhône.
- Mme Anne GROSPERRIN, qui est vice-présidente en charge du cycle de l'eau à la Métropole de Lyon et présidente de la Régie publique eau au Grand Lyon.
- Fabrice GRAVIER, qui est coordonnateur auprès de la préfète de la région pour le projet d'EPR.
- Et François PASQUINI, qui est membre de la Direction générale de l'Office cantonal de l'eau pour l'État de Genève.

Je crois que j'ai présenté tout le monde, on peut se lancer. Peut-être pour démarrer, ce qui me semblait important, Pierre-Franck, est-ce que vous pouvez nous préciser, de manière à ce que l'on parte tous sur les mêmes bases, les usages de l'eau, en fait de la centrale ? Qu'est-ce qui est utilisé ? Qu'est-ce qui est consommé ? Qu'est-ce qui est peut-être perdu ? Les principes de fonctionnement, est-ce que vous pouvez nous en dire un petit mot, s'il vous plaît ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Oui. Merci, Monsieur le MÉHAUTÉ, de me passer la parole. Alors, on va rappeler quelques éléments qui sont importants pour expliquer comment EDF prend en compte et adresse cette question du changement climatique.

Il y a un point sur lequel je pense que l'on sera tous d'accord dans cette salle, c'est que, oui, le changement climatique va avoir un impact et un effet sur le Rhône. Et donc, oui, il faut le prendre en compte. Et pour EDF, cet élément est très important, parce que l'eau est un des éléments essentiels de la production d'électricité. C'est essentiel pour produire de l'électricité d'origine nucléaire et c'est aussi essentiel aussi pour produire de l'électricité avec de l'eau, dont l'hydroélectricité. Donc, EDF se préoccupe de la ressource en eau.

Et vous voyez, sur la partie gauche de ce transparent, on a mis en place depuis une dizaine d'années, et cela existe en embryon depuis 1990, ce que l'on appelle un service climatique. Qu'est-ce que ce service climatique ? C'est un service qui mène des études et se projette sur le long terme, sur la base des études du GIEC et d'études qui sont menées en propre, pour imaginer quelles seront les modélisations, par exemple, des bassins versants avec la fonte des glaciers. Cela a été évoqué tout à l'heure. Donc, oui, on a un service climatique qui se projette là-dessus et qui nous permet d'avoir de la visibilité. On a, en parallèle de cela, ce que l'on appelle une veille technologique. Pourquoi ? Cette veille va nous permettre d'intégrer, dans la conception de nos installations, les éléments qui vont nous permettre d'amortir nos effets sur l'environnement. Et donc, c'est la raison pour laquelle on a cette veille. Et puis, évidemment, on procède à la surveillance des milieux. Ça, c'est pour la partie gauche.

Sur la partie droite, en orange, vous voyez la conception de nos installations. Alors, vous voyez, dans la conception de nos installations, en fait, on prend en compte des valeurs de température que je nous souhaite collectivement de ne jamais atteindre ici, dans la région. C'est la conception de température pour lesquelles nos centrales seront toujours sûres. Elles seront sûres s'il y a une température de l'air à 53 degrés. 53 degrés, c'est ce que l'on observe sur les zones les plus chaudes de la planète. Elles seront sûres si nous observons des températures jusqu'à 38 degrés dans la prise d'eau. Là encore, ce sont des températures qui sont très importantes et que l'on observe dans des zones de mers tropicales. Tout cela, ce sont des éléments à la fois de projection, de conception. Et puis, on va appliquer sur ces réacteurs ce que l'on fait sur les réacteurs existants de la centrale de Bugey, c'est-à-dire l'adaptation au fur et à mesure du temps avec les visites décennales. Et donc, on prendra en compte l'évolution des

connaissances, et on adaptera nos réacteurs en fonction de cette évolution des modèles climatiques ou de la technologie.

Maintenant, une fois que j'ai dit cela, de quoi avons-nous besoin aujourd'hui, pour produire à pleine puissance ? Pour produire à pleine puissance, on a besoin de 10 m³ par seconde. 10 m³ par seconde, à mettre au regard du débit actuel du Rhône, c'est 455 m³ pour être précis. Et donc, vous voyez que le débit dont on a besoin pour produire à pleine puissance est tout à fait compatible avec le débit du Rhône aujourd'hui. Et par ailleurs, et je ne vais pas dévoiler les prises de parole futures, mais ce que l'on sait, c'est que les modèles nous prouvent que l'on aura largement de quoi couvrir ces 10 m³ à l'avenir. C'était un point important sur lequel je voulais revenir.

Si l'on passe à la suite, juste un mot pour répondre à votre question, Monsieur Le MÉHAUTÉ, vous voyez que le fonctionnement d'une centrale nucléaire, c'est trois circuits, très schématiquement. Celui qui est le plus à gauche, c'est le circuit primaire, là où l'eau est chauffée par la réaction nucléaire. Il est totalement indépendant du circuit qui est au milieu, qui est le circuit avec lequel on fabrique de l'électricité, et qui est lui aussi indépendant du circuit qui nous permet de refroidir l'installation, c'est-à-dire circuit avec aéroréfrigérant. Et ces aéroréfrigérants, comment est-ce que cela fonctionne ? C'est le *slide* suivant. Eh bien, c'est d'abord une technologie éprouvée. On a 30 réacteurs sur le parc nucléaire aujourd'hui qui fonctionnent avec ces aéroréfrigérants. Vous voyez que les chiffres ne sont pas forcément lisibles, mais j'évoquais 10 m³, sur ces 10 m³, il y en a 2 qui sont évaporés, qui partent dans l'atmosphère ; il y en a 8 qui sont restitués au fleuve. Et tout cela fait que l'on a, en fonctionnement normal, moins de 0,5 % du débit du fleuve qui est évaporé sous forme de vapeur d'eau et effectivement, vous l'aviez évoqué, moins de 1 degré de réchauffement du fleuve. Voilà les éléments de précision que je voulais apporter.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Si je comprends bien les 0,5 %, puisque c'était une des questions du groupe citoyen, là, les moins de 0,5 %, ce sont les 2 m³ qui sont évaporés dans la tour et qui représentent 0,5 % du coût d'un débit qui est de...

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

455 m³/seconde, en moyenne.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

455, c'est le débit moyen du Rhône aujourd'hui. OK, merci.

Et vous avez dit aussi que c'était à pleine puissance. Donc, on est bien sur un plafond. L'ouvrage n'est pas conçu, en tout cas, pour prélever davantage.

On va commencer par deux questions, en réaction à ce qui a été présenté. On va essayer d'alterner des hommes et des femmes. Donc, je commence par un homme et... On va vous demander de vous présenter systématiquement, de dire nom, prénom et d'où vous parlez.

M. Henri PERSAT

Bonsoir. C'est la première réunion à laquelle j'assiste, donc je débarque un peu, je n'ai pas regardé tout cela. Je suis très content de savoir qu'il ne faut que 10 m³/seconde à pleine puissance. Alors, pourquoi ne l'installe-t-on pas au bord de Seine ?

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Deuxième question. La dame, au fond, qui lève la main. Merci.

Mme Cécile VIDAL, association WIN

Bonjour. Cécile VIDAL, Présidente pour la région de Women in Nuclear. J'aimerais connaître quelle est la projection du débit du Rhône à 2100, à peu près, en tout cas sur la durée du fonctionnement des nouveaux EPR. Merci.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Alors, il y a cette première question, finalement, qui pose la question de savoir si l'on peut mettre des EPR en fait où l'on veut, à partir du moment où l'on a assuré un débit de 10 m³.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Tout à fait. Et pour répondre à la question de Monsieur, aujourd'hui, il y a une centrale nucléaire qui est installée sur la Seine, à Nogent-sur-Seine.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Voilà, donc il y a une centrale à Nogent-sur-Seine en aval de Paris.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

En amont de Paris.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Alors, donc, projection à 2100 pour les débits. Voilà, on ouvre vraiment le cœur du sujet. On a autour de cette table des personnes qui ont des spécialistes de la question des débits. Madame, vous posiez la question à 2110. On peut peut-être commencer par... Je vous propose d'avancer dans le temps avec l'agence de l'eau qui a conduit une étude à plus court terme, à 2055. Et je propose peut-être à Isabelle EUDES de l'Agence de l'eau, de nous en dire un mot. Puis, on ira un peu plus loin dans le temps jusqu'à cette échéance de fin de siècle.

Mme Isabelle EUDES, Agence de l'eau

Sur les débits du Rhône... je ne sais pas si vous mettez quelques diapositives, peut-être, pour illustrer mon propos.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Pour la région, il y a les diapositives 51, 52, 53 et 54 qui illustrent la question de l'étude.

Mme Isabelle EUDES, Agence de l'eau

Peut-être un préalable, quand on parle de débit du Rhône, il faut savoir comment est-ce que l'on connaît les débits. Un débit, c'est mesuré à une station. Donc, il y a une connaissance par les stations hydrométriques. Et puis, comme on ne peut pas mettre de stations à chaque point, à chaque kilomètre du fleuve, on fait appel à la science et on crée des modèles, des modèles hydrologiques. Quand je dis « on », ce n'est pas « nous » à l'Agence de l'eau. L'Agence de l'eau est un service public de l'État, mais on s'appuie sur des scientifiques, des chercheurs. Et effectivement, on s'appuyait sur un modèle qui a été développé par l'INRAE, un modèle à base physique qui a été spécialement développé sur le Rhône, donc qui prend en compte les spécificités du Rhône, les apports pluviométriques, la climatologie. Donc, à partir de ces travaux scientifiques, ce modèle développé par l'INRAE, on a aussi utilisé tous les travaux scientifiques à disposition, le GIEC qui projette des données globales, Météo France également, qui a créé des modèles de climat. Et au niveau de l'Agence de l'eau, on a voulu croiser toute cette connaissance scientifique et effectivement, en 2023, on a porté une étude pour utiliser ce modèle INRAE qui recrée le débit en temps présent.

On a voulu voir ce que cela donnait en 2050. Donc, une projection de débits. Avant cela, déjà, on a analysé les débits d'aujourd'hui. Et c'est déjà un élément de connaissance de savoir comment ils ont évolué par le passé. On trouvait intéressant d'avoir cette rétrospective, en comparant deux périodes de 30 ans. Cela donne les deux courbes que vous avez en bas de la *slide* qui s'affiche. Et les enseignements sont que l'hydrologie du fleuve change. Et donc, l'analyse de notre bureau d'étude, notre prestataire, BRL Ingénierie, c'était au niveau de Lagnieu — j'ai reporté les chiffres —, le constat d'une hydrologie moyenne qui évolue, donc les débits. En moyenne, ils sont plus bas en été, de -7 %, et, à l'inverse, cette baisse a été compensée par une hausse des débits divers de +7 %. Ces enseignements du passé sont tout de même importants parce que c'est du mesuré incontestable, mesuré, constaté, passé.

Et après, il y a les enseignements par notre modèle que l'on a utilisé. C'est la *slide* d'après. Alors, les débits futurs pourraient être ceux-là. Ce qu'il faut savoir, c'est que lorsque l'on fait ces exercices scientifiques, on n'est pas sur des prévisions, on est vraiment sur des indications d'évolution future des débits du fleuve, avec toutes les incertitudes inhérentes à cet exercice de projection. Et donc les futurs possibles du Rhône pour le modèle utilisé, ce sont ceux-là, c'est dans le faisceau orange. Vous voyez, le bleu, c'est les débits actuels, plus exactement les débits moyens sur une période de référence qui est 1985-2015. Donc, débit bleu, débit actuel. Et débit futur, c'est le faisceau avec, en rouge, la médiane intermodèle. Cela veut dire qu'il y a autant de modèles au-dessus de la courbe rouge et autant de modèles qui sont en dessous. Donc, c'est un faisceau des possibles et nous nous sommes beaucoup focalisés sur l'étiage, c'était cela qui nous préoccupait, les bas débits. Les résultats, en 2050, sont que les futurs possibles du Rhône, cela pourrait être encore une baisse par rapport à celle que l'on a déjà constatée, une baisse qui se poursuivrait. Et selon les modèles, selon les projections, ce serait entre -34, il y a un modèle qui est au-dessus, mais une convergence tout de même des modèles qui nous indiquent des baisses de débit d'étiage, avec une médiane intermodèle de -19 %.

Cela fait beaucoup de chiffres, je suis désolée, j'espère que ce n'est pas trop technique non plus. Voilà, ce sont donc nos projections 2050. Et après, on a aussi d'autres travaux. Peut-être que je vais te passer

la parole pour parler, par exemple, du projet Explore, qui est allé plus loin, qui donne aussi des résultats plus loin.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Pour le public, le diaporama, tout sera mis en ligne, donc vous aurez les informations. À ce stade-là, on retient finalement qu'en 2055, donc peu de temps après le démarrage de la centrale, on estime plus ou moins une baisse de 20 % du débit d'étiage, dans 25 ans.

Mme Isabelle EUDES, Agence de l'eau

Encore une fois, ce n'est pas une prédiction, ce sont les futurs possibles, entre tant et tant de débit.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. François PASQUINI, voulez-vous intervenir ?

M. François PASQUINI, Office cantonal de l'eau de l'État de Genève

Oui, cela me permet aussi peut-être de rebondir sur les images que vous avez montrées. Moi, je travaille pour le canton de Genève et, en Suisse, on a aussi développé des modèles pour visualiser ou imaginer quel serait le régime hydrologique du Rhône à moyen et long terme. Ce que je peux dire, c'est que, pour les horizons de temps qui ont été annoncés par Mme EUDES, donc environ 2050, les modèles suisses convergent sur le même genre de réaction et de modification, à savoir, comme vous le voyez ici, plus d'eau en hiver au début de l'année, où la ligne rouge est nettement au-dessus de la ligne bleue parce que les précipitations hivernales, au lieu de tomber sous forme de neige, vont tomber sous forme de pluie à haute altitude et vont donc s'écouler beaucoup plus rapidement. Et en revanche, des situations qui sont potentiellement plus tendues à partir de la fin de l'été, le début de l'automne, parce que la réserve de neige et de glace étant moindre, il y aura de plus en plus de tensions là-dessus. Les modèles suisses ont fait aussi des scénarios un peu plus loin, qui montrent une aggravation encore de ces situations de la même manière avec cette tension à la fin de l'été et au début de l'automne. Mais comme le disait Isabelle EUDES, ce sont des modèles, c'est une possibilité qu'il pourra y avoir à l'avenir et on ne sait pas très bien.

Et peut-être un autre point qui est important, les modèles donnent aussi beaucoup de variabilité au système, c'est-à-dire que le système risque d'être beaucoup plus chaotique avec des situations de très hautes eaux ou très basses eaux, qui peuvent se succéder. Et la prévisibilité de ce qui pourrait arriver risque d'être aussi compliquée par cet aspect-là. Voilà ce que je pouvais ajouter.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Nicolas LAMOUREUX, vous pilotez le projet Explore 2. « Piloter », je vous vois hocher de la tête. En tout cas, vous êtes mobilisé sur ce projet qui explore les débits à plus long terme.

M. Nicolas LAMOUREUX, INRAE, Co-président de la ZABR

C'est un projet collectif qui essaye effectivement de voir ce qui se passe à plus long terme. Ce n'est pas moi qui le pilote directement. Il a été piloté par quelqu'un dans mon unité qui s'appelle Éric SAUQUET, entre autres.

Bonjour à tous, d'abord. Moi, je représente ce que l'on appelle la Zone atelier du bassin du Rhône. Pour faire très court, c'est un groupe de vingt laboratoires du bassin du Rhône, qui travaillent sur l'eau, sur le Rhône, mais pas seulement.

La question que vous posez sur le long terme, c'est comment se projettera l'EPR, son fonctionnement et ses impacts dans le Rhône futur, dans 100 ans à peu près. Il faut se méfier. Si la question est de savoir s'il y aura toujours 10 m³ dans le Rhône pour que, techniquement, la centrale puisse fonctionner, il n'y a pas de problème, je pense que l'on est à peu près tous d'accord. Il faudrait vraiment aller assez fort pour qu'il n'y ait plus 10 m³. Mais, pour moi, et pour les scientifiques hydrologues, la question est un peu plus compliquée. Il faut tout de même aller voir comment se projettera l'impact de l'EPR au moment où ce sera tendu, c'est-à-dire les moments où il y a moins d'eau, les moments où il fait plus chaud. Et donc, la comparaison avec le débit moyen n'a pas beaucoup de sens. 10 m³ par rapport à 450, cela n'a pas beaucoup de sens. C'est 10 m³ dans ce que sera le Rhône futur dans 100 ans. Et finalement, ce n'est pas si simple. Le Rhône futur, dans 100 ans, il y aura déjà 4 degrés de plus dans l'eau qui arrivent. Alors, on va réchauffer de 1 degré, peut-être, mais en plus des 4 qui, de toute façon, arriveront avec ou sans l'EPR. Dans les projections à 100 ans, dont tu parlais, Nicolas, des scénarios disent qu'il n'est pas impossible que les périodes de débit plus bas, s'il n'y avait pas d'aménagement, les débits naturels, soient réduits de 75 %. C'est un des scénarios d'Explore 2 qui le dit. Le débit le plus bas qui est là pendant trois jours ou trente jours peut être réduit, c'est possible, de 75 % dans un scénario un peu pessimiste. Est-ce que dans 100 ans — on en parlera tout à l'heure —, il y aura encore...

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

75 %, quel débit cela fait-il ?

M. Nicolas LAMOUROUX, INRAE, Co-président de la ZABR

Ce 75 % est sur ce que l'on appelle des débits qui sont là 3, 10 ou 30 jours par an. Donc, actuellement, c'est de l'ordre de 140 m³/seconde, on va dire, en naturalisé. Est-ce que je ne dis pas de bêtise, Joël ? Tu diras après.

Dans 100 ans, ce qui peut changer aussi, ce sont les accords avec la Suisse. On en para tout à l'heure, donc je n'en dis pas grand-chose. Dans 100 ans, ce qui peut changer aussi, c'est la gestion des ouvrages, qu'ils soient en Suisse ou en France. Et puis, dans 100 ans, les modèles le prennent déjà en compte en partie, il y aura aussi la fonte glaciaire, qui ne sera peut-être pas si forte que l'on croit en Suisse. Il y aura encore, dans 100 ans, de l'eau, mais peut-être des incertitudes sur le moment où s'arrêtera l'arrivée des eaux glaciaires. Donc, d'un point de vue scientifique, ce qui est important, c'est que l'étude d'impact qui va être faite prenne des scénarios sur l'ensemble de ces aspects, le climat, les échanges avec la Suisse, la température, la gestion des ouvrages, et que l'on n'oublie pas ce qui se passera dans les périodes extrêmes. Et en particulier les années qui vont coïncider, parce que sur les graphiques que vous voyez dans les modèles, par exemple, vous voyez une médiane intermodèle, mais cela ne vous montre pas ce qui se passe l'année problématique. Et c'est là que cela coïncide. Donc, d'un point de vue scientifique, on attend. Il y a beaucoup de compétences à EDF, qui ont leur modèle sur le sujet, mais on attend aussi que ces modèles, une fois que l'étude d'impact sera faite, qu'ils soient partagés et discutés avec, entre autres, de l'expertise scientifique, parce que c'est important pour un projet de cette envergure de regarder l'ensemble des scénarios futurs sur l'ensemble de leurs aspects.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Par rapport à l'alerte sur ces moments extrêmes, est-ce que, EDF, vous voulez dire un mot ?

M. Joël GAILLARD, EDF, expert eau et environnement à la DTG (division technique)

Joël GAILLARD, je suis hydrologue à EDF. Comme les collègues d'INRAE, je fais moi-même appel à des modèles hydrologiques. J'ai contribué au projet Explore 2. Ce qu'il faut savoir, c'est que le projet Explore 2, c'est ce que l'on appelle de l'hydrologie naturelle. C'est trop compliqué, à l'échelle d'un tel projet, de modéliser les influences anthropiques sur toute la France, parce que c'est vraiment un projet de production de données à l'échelle de la France. Et donc, ce qui a été projeté, c'est sachant les variables atmosphériques. Effectivement, les grands signaux, c'est un peu plus de précipitations en hiver, moins en été et beaucoup plus d'évapotranspiration. Cela donne des contrastes : augmentation des débits en hivers, surtout dans le nord de la France, et aggravation des débits en été, partout en France.

Ensuite, quand on fait nos modèles sur le Rhône, on inclut la gestion de l'eau. Et il faut savoir que, évidemment, le Rhône est très fortement anthropisé. Il y a à la fois toute la gestion hydroélectrique en Suisse, en France aussi, mais pour ce qui nous concerne le Rhône tel qu'il arrive en France, la gestion hydroélectrique suisse. Et aussi, surtout, la gestion du lac Léman. Le lac Léman, actuellement, a un débit réservé de 80 m³/seconde. C'est-à-dire que pour, essentiellement, déjà, les riverains de Genève, en été, au moment où, à la fin de l'été, l'automne, le débit réservé est à 80 m³/seconde. Ensuite, il y a les apports qui arrivent entre Genève et le pont de Lagnieu. Et là aussi, il y a des capacités de régulation des débits via le barrage de Génissiat de la CNR.

Donc, quand on fait des projections, on essaye de faire à la fois les projections de l'hydrologie naturelle et de l'hydrologie influencée. Là, j'ai quelques graphiques, juste pour mettre du contexte...

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Dites l'essentiel, parce que l'on a besoin de donner la parole au public.

M. Joël GAILLARD, EDF, expert eau et environnement à la DTG (division technique)

Bien sûr. Effectivement, on a vu que le grand signal, c'est une diminution des débits d'été, une des contributions, c'est la baisse de la contribution glaciaire. Les chiffres que donnent les Suisses, c'est une baisse de 40 % de la masse des glaciers en 60 ans. Si l'on prend le glacier d'Aletsch, par exemple, qui est le plus grand glacier des Alpes, qui fait 120 km², on s'attend à ce qu'en 2100 il reste encore, mais qu'il ait énormément diminué. Dans notre modélisation hydrologique, on prend en compte cela.

Et je vais directement passer à la slide suivante. En fait, il y a une première image. La fonte glaciaire a la particularité de soutenir les débits tard en saison estivale. Là, c'est un exemple sur l'Arve à Chamonix. En bleu, vous avez la fonte de la neige et, en vert, la fonte de la glace. En fait, en hiver, les glaciers sont recouverts de neige. Donc, c'est d'abord la neige qui fond. Et ensuite, une fois qu'il n'y a plus de neige,

c'est la glace qui prend le relais. Donc, partout où il y a des glaciers, la particularité est que la fonte a lieu en août et en septembre, ce qui est atypique par rapport à des endroits où il y a de la neige.

Ensuite, deuxième élément important, sur le Rhône, la part de la composante glaciaire dans les écoulements d'été varie de l'amont vers l'aval, à mesure que se rajoutent des affluents non glaciaires. Donc, sur l'entrant, Léman, la composante glaciaire en été est de 38 %. Au sortant, Léman, juste après la confluence avec l'Arve, elle est de l'ordre de 30 %. Et à Lagnieu, elle est de l'ordre de 25 % en été. Sachant qu'en moyenne annuelle, c'est de l'ordre de 5 %. Nous-mêmes, nous faisons nos projections hydrologiques, comme je le disais, à la fois en tenant compte de cette évolution des glaciers, mais aussi en tenant en compte de la gestion du Léman et de Génissiat, et cela donne des exemples de projections que l'on a d'abord à horizon 2050, ensuite horizon 2100, avec les mêmes types de graphiques que vous avez pu déjà voir dans l'étude BRLI sur le Rhône ou Explore 2 avec un peu les mêmes types de résultante, c'est-à-dire une diminution des débits d'été, mais une capacité de soutien, qui a capacité à réguler les débits au-dessus de 100 m³/seconde.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Et peut-être, pour 2100, en réponse très claire pour le public, quelles conséquences sur les débits ? À combien estimez-vous les débits extrêmes ? Tout à l'heure, il était question d'une baisse de 75 %.

M. Joël GAILLARD, EDF, expert eau et environnement à la DTG (division technique)

Sur les débits extrêmes, on considère que la gestion du Léman a la capacité de maintenir des débits à 100 m³/seconde. Les 75 % que l'on calculait tout à l'heure, on fait -75 % par rapport à 140 m³/seconde. La réalité, si l'on tient compte de la capacité du lac Léman à avoir des débits réservés, etc., on maintient des débits autour de 100 m³/seconde.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Donc, 2100, vous comptez sur un débit de 100 m³/seconde à la sortie du lac Léman.

M. Joël GAILLARD, EDF, expert eau et environnement à la DTG (division technique)

Pas à la sortie du lac Léman, en tout cas à Lagnieu.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. On va prendre deux questions. Alors, trois questions, les trois mains qui se lèvent ici. Donc, le jeune homme, ici. Ah oui, il y a le monsieur à la casquette qui levait la main tout à l'heure. Allez-y. Et on va prendre les trois en même temps.

M. Christian RAVAROTTO

Bonsoir Messieurs Dames. Ce que j'aurais voulu poser, c'est ces 10 m³ qui sont pris pour refroidir la centrale, les 8 m³ qui sont rejetés dans le Rhône, à quelle température sort l'eau ? Est-ce qu'on le sait déjà ?

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

La question de la température, on l'a traitée dans la deuxième table ronde, mais on garde votre question et on précisera les choses. Monsieur, là-bas. Il y a la personne qui lève la main, ici.

M. Alexis QUENTIN, CFE Énergies

Bonsoir. Alexis QUENTIN, pour la CFE Énergies. Je vais tenter de ne pas prendre la parole trop longtemps et de poser rapidement mes questions. J'en ai quelques-unes, je vais tâcher d'aller vite, qui s'adressent au maître d'ouvrage.

On sait qu'il y a des études en cours sur des dispositifs innovants de refroidissement qui sont testés notamment à Bugey. Où est-ce que l'on en est ? Comment sont-ils pris en compte ? Est-ce qu'ils pourront être utilisés ? Sachant que l'on soutient bien évidemment ce type d'initiative.

La deuxième question. On sait que dans le projet, il y a deux éventualités concernant le refroidissement à deux ou quatre tours aéroréfrigérantes. Quel est l'impact de ces deux choix sur la consommation d'eau et quel serait le plus optimal pour assurer le refroidissement de manière efficace ? Et la troisième question, qui ne concerne pas spécialement EDF, mais on représente aussi la CNR et si, par malheur, le projet d'EPR2 Bugey ne devait pas être fait, est-ce que le projet de barrage Rhônergia, qui avait été envisagé et arrêté officiellement suite à une incompatibilité avec le projet EPR2, pouvait être éventuellement relancé ? Sachant que l'on soutiendrait bien évidemment ce type de projet de production d'électricité pilotable et bas carbone. Merci.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Le refroidissement sera traité aussi dans la table 2. Donc, on se le note. Et je note la consommation différente, selon qu'il y a deux ou quatre tours. Et donc, il y avait une question derrière.

M. Michaël GREMAUD, Greenpeace

Bonjour. Je m'appelle Michaël, je fais partie de Greenpeace. J'ai une question concernant ce que vous avez dit sur le Rhône, la température qui va être augmentée de 1 degré en rejet de la centrale. En fait, tout simplement, je me demandais les impacts que cela allait avoir sur la biodiversité marine. Est-ce que vous pouvez nous citer des espèces ? Et pareil, sur les populations d'oiseaux et, d'une manière plus globale, peut-être aussi sur les microbes ou les bactéries qui pourraient éventuellement proliférer à la suite de cette augmentation de la température.

Et je tiens à dire aussi que ces enjeux sur la biodiversité, ce n'est pas juste une « lubie d'écolo », c'est juste que, sur les limites planétaires, il y a de vrais enjeux autour des limites planétaires sur la sixième extinction de la biodiversité que l'on est en train de vivre. Et donc moi, à titre personnel, je suis très inquiet sur les impacts que cela peut avoir sur la biodiversité locale. Merci.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Alors, là aussi, la question de la thermie et de la biodiversité, on va la traiter dans la table ronde numéro 2. Il y aura des spécialistes qui pourront vous répondre. Donc, on la met de côté également. Pour cette question, reste la question de la consommation de l'eau. Est-ce que, rapidement, vous pouvez nous dire s'il y a une différence, pour EDF, entre la consommation avec deux ou quatre tours aéroréfrigérantes ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Effectivement, cela fait l'objet d'une présentation que je ferai pour la 2^e table ronde. Mais non, il n'y a pas de différence entre deux et quatre tours en matière de consommation d'eau.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. On va reprendre trois questions. Alors, Monsieur, vous aviez levé la main tout à l'heure. Et puis, Madame, au fond.

M. Jules GREINER

Bonjour. Jules GREINER, j'aimerais poser une question concernant le débit minimal à l'horizon 2100. Y aura-t-il des impacts sur la sûreté des EPR et sur les réacteurs existants, peut-être démantelés de la centrale actuelle du Bugey ? Et y aura-t-il les impacts sur le fonctionnement des réacteurs, notamment sur leur capacité à produire ? Et, finalement, est-ce que cette valeur de 100 m³/heure est une valeur qui est connue, en tout cas par EDF, et qui est prise en compte dans les études ? Merci.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Madame, au fond ?

Mme Cécile BLATRIX, FNE Ain

Bonsoir. Cécile BLATRIX, France nature environnement Ain. J'aurais aimé avoir l'avis d'Isabelle EUDES et Nicolas LAMOUREUX par rapport au fait que, dans le dossier du maître d'ouvrage, on cite l'étude de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée 2023, mais il n'y a aucune mention de l'avis du conseil scientifique du Comité de bassin, qui a été produit sur cette étude. Or, et on l'a, quelque part, un peu entendu aussi dans votre propos, me semble-t-il, cet avis souligne les faiblesses dans la méthode utilisée, une insuffisante prise en compte des incertitudes et un risque que les débits d'étiage soient significativement plus faibles que ceux présentés dans l'étude. Je cite : « Le risque de non-satisfaction des enjeux clés qui reposent sur la connaissance du faisceau des régimes possibles est lui-même significativement sous-évalué. Ceci affecte les analyses et invalide les conclusions, généralement optimistes, qui sont énoncées dans les rapports d'étude sur tous les enjeux. » Merci.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Une troisième personne, que j'ai perdue, qui était par là. C'était vous, pardon.

M. Jean FRENOIS

Ma question est la suivante. Le débit rude du Rhône est aussi utilisé pour irriguer au niveau de l'agriculture. Donc, est-ce qu'il y a un arbitrage entre le débit pour la centrale et le débit utilisé pour l'agriculture ? Est-ce qu'il y a des priorités qui seraient établies ? Voilà, c'est ma question.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Alors, première question, est-ce qu'à 100 m³/heure, en fait, la capacité à produire de la centrale reste identique au débit moyen actuel ou au débit minimum actuel ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Oui, la réponse est, effectivement, à 100 m³/secondes, dans la mesure où l'on a besoin de 10 m³, on peut continuer à produire. Et juste souligner que les éléments d'éclairage qui ont été apportés par Joël GAILLARD sont des éléments EDF. Et donc, ce sont des études EDF qui nous permettent effectivement d'apporter ces précisions.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Il y avait un impact sur la sûreté, me dit François.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Oui, il y avait aussi la question « est-ce qu'il y aura un impact sur la sûreté ? » En fait, à partir du moment où l'on est en production, vous avez raison de le souligner, on ne peut produire que si l'on respecte de façon stricte toutes les règles de sûreté, qui sont imposées à un réacteur en exploitation. Donc oui, en production et de façon sûre.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Sur l'avis du conseil scientifique de l'Agence de l'eau par rapport à l'étude de l'Agence ?

Mme Isabelle EUDES, Agence de l'eau

Effectivement, vous avez raison, quand on a mené l'étude, déjà, on l'a copilotée avec la DREAL et puis les producteurs de données sachants en hydrométrie sur le fleuve. Donc, on était une étude copilotée avec la CNR, EDF. Et à l'issue de cette étude, on a souhaité qu'elle soit examinée par le conseil scientifique du Comité de bassin. Donc, ce sont 44 scientifiques indépendants, qui ont examiné l'étude pendant, un an, un an et demi, et ils ont émis un avis. Dans l'avis, il y a plein de choses. L'avis fait 40 pages. Je vous invite à le lire, c'est un avis qui est public, qui est disponible à tous. Dans son avis, le conseil scientifique souligne tout de même la qualité du bureau d'études et de l'analyse sur pas mal d'aspects, tout ce qui est évolution passée, évolution du climat, évolution de l'hydrologie, évolution aussi de la température. Sur la méthodologie aussi de projection, il souligne la qualité.

Effectivement, il y a aussi un appel à mettre en avant les incertitudes inhérentes à l'exercice de projection. C'est pour cela que j'étais assez prudente quand je vous présentais le chiffre — je ne sais pas si l'on peut remettre la diapositive — des débits futurs. Tel que c'était retranscrit dans l'étude, on parlait beaucoup d'un seul chiffre, de la médiane intermodèle, donc de la courbe bleue. Moi, j'ai vraiment pris la précaution de vous parler du faisceau, pour dire que l'on n'est pas sur un débit futur, on est dans le champ des possibles des débits futurs.

Et puis le conseil scientifique nous invitait aussi à approfondir les travaux, à approfondir les travaux de modélisation. C'est pour cela que l'on a besoin de croiser aussi avec d'autres travaux. C'est donc pour cela que je vous ai parlé aussi d'Explore 2, enfin que j'ai donné la parole à Nicolas sur Explore 2. C'est surtout cela, l'alerte, que l'on retient de l'avis du CS : ne pas être sur une valeur de débit future pour le Rhône, être bien dans un faisceau du champ des possibles. Et puis, avoir en tête que, avec un autre modèle hydrologique, on aurait un faisceau encore plus large. Donc, lorsque l'on prend les différents modèles utilisés par Explore 2, Nicolas a cité le chiffre de -75, effectivement, ce faisceau est en fait encore plus large. On a utilisé un modèle, mais ce modèle, c'était voulu dans notre méthodologie, on voulait savoir ce que ce modèle développé pour le Rhône nous donnait. C'était un champ des possibles, on avait besoin de cette analyse macro à l'échelle du Rhône pour avoir un premier diagnostic sur ce vers quoi on pouvait aller. Mais effectivement, en aucun cas, ce n'est : « la prédiction sera comme cela. »

M. Nicolas LAMOUREUX, INRAE, Co-président de la ZABR

Je voudrais dire, un peu plus généralement, que tous les modèles disponibles actuellement ont leurs limites et ne répondent pas entièrement à la question des débits et des températures du Rhône dans 100 ans. C'est pour cela que le modèle, notamment développé par EDF, Mordor, et ce qui sera fait dans l'étude d'impact, est assez fondamental et demande à être regardé techniquement pour savoir si l'on a bien pris en compte tous les scénarios. Et Joël l'a dit, me semble-t-il, un point très important là-dedans est le débit à la sortie du lac Léman. Parce que, par rapport à des modèles comme celui de BRL ou Explore 2 qui sont sur des débits naturalisés, là, vraiment, le Léman, sur les débits actuels que l'on a dans le Rhône joue un rôle très fort. C'est pour cela que, de notre point de vue aussi, une question importante, c'est... Le DMO cite ce débit garanti de 140 m³. Une question que se posent les scientifiques, c'est : est-il garanti pendant 100 ans ? Par qui ? Par quel accord ? Comment ? Et quelle certitude a-t-on là-dessus ? C'est un point que les scientifiques veulent regarder dans l'étude d'impact,

parce que c'est quelque chose qui est très sensible sur les débits et les températures finales du Rhône. Bien sûr, comme je le disais tout à l'heure, il y aura toujours 10 m³, mais pour faire un peu schématique... et le gros du réchauffement ne vient pas de l'EPR, on a bien d'accord. Les +4 degrés, cela vient du changement climatique. Mais l'impact d'un rejet supplémentaire et d'un prélèvement, effectivement, qui est limité, avec des avantages aussi du circuit fermé, se regarde, pour l'apprécier complètement, dans ce que seront les extrêmes de débits et de températures futurs. Et là, la question du Léman est très importante.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Oui, alors cela appelle la question de la gouvernance. C'était aussi votre question, en fait, sur les débits pour la centrale et les débits agricoles. La question du partage de l'eau. Mais ce que vous posez là, Monsieur LAMOUREUX, donc, c'est la question du... tout à l'heure, le groupe citoyen parlait de : « Est-ce que la Suisse peut faire un chantage ? » Il y a l'idée du robinet au lac Léman. François PASQUINI, est-ce que vous pouvez nous en dire un mot, en fait ? Quelle est cette gouvernance ? Et puis aussi, Fabrice GRAVIER ? Très rapidement, s'il vous plaît, parce que le temps file à une vitesse incroyable. Est-ce qu'il y a des accords ? Où en est-on ? Et qu'est-ce qui est prévu ? Est-ce que l'on se projette à 2100 ?

M. François PASQUINI, Office cantonal de l'eau de l'État de Genève

Alors, peut-être, je vais juste vous expliquer comment est géré le lac Léman aujourd'hui, parce qu'il me semble qu'il y a un certain nombre de fantasmes sur le volume du lac Léman et la capacité à satisfaire à tous les besoins du Rhône à l'aval. Aujourd'hui, le lac Léman est abaissé en hiver d'une cinquantaine de centimètres pour pouvoir ensuite accueillir au printemps les crues issues de la fonte des neiges et de la fonte des glaciers, quand on a de la pluie en plus. La capacité d'écoulement à Genève est limitée. Et on peut très bien se trouver dans des situations où l'on a pratiquement deux fois plus de débit qui rentre dans le Léman par le Valais que ce que l'on est en mesure de sortir. Et dans ces situations-là, le lac Léman monte inexorablement. Et donc, pour gérer cela, aujourd'hui, le lac est abaissé en hiver jusqu'au mois de mai environ. Et ensuite, il est remonté avec l'aide des pluies et des précipitations et des fontes printanières. Et ensuite, il est maintenu dans une bande de 15 cm environ. 15 cm, cela représente à peu près 87 millions de mètres cubes, mais c'est 6 % de l'ensemble des volumes des barrages suisses, qui se situent dans le Valais. Donc, par rapport aux volumes globaux qui sont mobilisables, on est tout de même sur quelque chose qui est relativement peu significatif, et avec en plus pas mal de difficultés à gérer cela, parce que cela fait plus de 120 ans que le lac est géré comme il est géré aujourd'hui. Toute la société autour du lac, les écoulements des stations d'épuration, etc., sont gérés d'après ces niveaux. Et donc, modifier fondamentalement les niveaux du lac Léman, c'est un problème. Et la capacité du lac Léman n'est pas énorme.

Alors, peut-être sur les relations avec la France, il y a déjà actuellement un certain nombre d'accords, enfin un accord qui s'appelle la convention d'Emosson, qui permet à la France de pouvoir appeler de l'eau qui s'écoule depuis la vallée de l'Arve, sur le barrage d'Emosson, qui va ensuite s'écouler en Valais, et qui peut être stockée dans le lac Léman et appelée par la partie française. La convention d'Emosson, c'est 1964. Et les mesures d'exécution qui règlent la façon dont ces eaux peuvent être récupérées, cela date environ des années 2000. Et elles ont été revues fondamentalement, en 2020, avec notamment un certain nombre de critères hydrologiques basés sur des débits au niveau de la centrale de Lagnieu. D'ailleurs, je suis content de voir qu'avec 10 m³/seconde, vous pouvez refroidir vos réacteurs, parce qu'actuellement, c'est 150 m³/seconde qui est le débit critique à la centrale de Lagnieu. Alors, il y a ce dont vous avez besoin, puis il y a aussi peut-être la prise d'eau, la conception de la prise d'eau, qui est aussi une question peut-être importante par rapport à la nécessité d'avoir des débits aux droits de Lagnieu.

Pour ce qui est des accords, cela fait une bonne dizaine d'années que la France et la Suisse sont en train de discuter sur un accord sur le Rhône. À ma connaissance, on est à bout touchant. Je ne sais pas si, la partie française, s'il y a des représentants de la DREAL ou de l'État qui pourront confirmer. Mais à ma connaissance, en tout cas côté suisse, il y a deux accords pour lesquels tous les cantons suisses et la confédération ont donné leur accord de principe et qui pourraient être signés assez prochainement. Il y a un accord-cadre sur le Rhône, qui consiste à créer une commission franco-suisse du Rhône, pour pouvoir être le lieu où ces débats sur le partage du Rhône, sur les enjeux futurs de l'amont ou de l'aval puissent être discutés. Cela, c'est un premier accord. Et puis, il y a un deuxième accord qui est plus spécifique à la gestion du Léman et qui permettra, en cas de situation de très hautes eaux ou de très basses eaux, d'avoir une plateforme de coordination avec la partie française, avec les autorités françaises, pour pouvoir faire ces pesées d'intérêt en connaissance de cause, en sachant exactement quels sont les enjeux pour les deux parties.

Donc, cela progresse. J'espère personnellement que ces deux accords pourront être signés à court terme, mais il y a une vraie volonté de la Suisse de pouvoir travailler avec la France dans une vision

globale du bassin versant. Et je pense que les outils nécessaires à cela sont en train de se mettre en place.

M. Fabrice GRAVIER, coordonnateur auprès de la préfète de région

Bonsoir. Fabrice GRAVIER pour la préfecture de région. Je vais donner la parole à Laurence DAYET de la DREAL, pour compléter.

Mme Laurence DAYET, Service eau, hydroélectricité et naturel de la DREAL AuRA

Bonsoir, merci. Écoutez, je ne peux que confirmer les paroles qui viennent d'être dites. Effectivement, pour que vous compreniez bien, le Léman, c'est une immense baignoire, sauf que le siphon est en haut. Donc, en fait, c'est ce qui vient d'être expliqué, c'est-à-dire que le volume utile, je crois que l'on est à 89 milliards de mètres cubes pour le volume du Léman, et on doit être à 500 millions de mètres cubes utiles. Et jusqu'à présent, c'est ce que l'on vient de vous expliquer, c'est-à-dire que la sortie du Léman était entièrement gérée par nos amis suisses. Et donc, cela crée forcément une asymétrie, vous pouvez le comprendre, sur ce que l'on appelle en Suisse la « régularisation des eaux transfrontières ». En français, c'est plutôt la « régulation des eaux transfrontalières ».

Et effectivement, on arrive à un accord qui est donc beaucoup plus équilibré avec une instance de dialogue et de concertation. Après, c'est vrai qu'aujourd'hui on n'a pas un débit chiffré inscrit dans l'accord, mais on a déjà un mode de fonctionnement qui est beaucoup plus satisfaisant et beaucoup plus rassurant, en tout cas, je pense, pour la partie française. Et donc, effectivement, l'accord a été validé techniquement côté suisse, a été validé techniquement côté français, et on attend avec impatience une date de signature.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Si l'on reste sur la question du partage de la ressource, très rapidement, est-ce qu'il y a une concurrence entre la centrale et d'autres usages sur le Rhône ? Notamment, Monsieur parlait des usages agricoles. Se posait aussi la question du lien entre la centrale et RhôneGria. Monsieur GRAVIER, est-ce que vous pouvez répondre très rapidement à ces deux questions, apporter deux éclairages ?

M. Fabrice GRAVIER, coordonnateur auprès de la préfète de région

Je peux faire une première réponse sur RhôneGria et, sur les usages, peut-être que la collègue de l'Agence de l'eau, Isabelle, pourra compléter.

Le projet de barrage RhôneGria a fait l'objet d'une décision d'abandon par l'État à l'été 2024, projet qui était porté par la CNR. Aujourd'hui, il y a un travail en cours pour redéployer les sommes qui étaient inscrites à la concession CNR, pour d'autres projets que le barrage RhôneGria. Et il n'était pas prévu de plan secret : que se passe-t-il si l'on arrête l'EPR2, est-ce que l'on réactive RhôneGria ? À date, si le projet EPR2 s'arrête, il s'arrête. Et j'espère que le territoire aura de nouvelles idées, puisque l'on a tout de même des enjeux de production d'énergie décarbonée, mais pas seulement.

Et puis, sur les usages, vous avez raison de le dire, l'usage de l'eau est multiple sur le Rhône, à la fois sur les enjeux énergétiques, les réacteurs, les centrales nucléaires, mais aussi l'hydroélectricité, l'alimentation en eau potable, l'agriculture, mais d'autres aussi, industriels. Et globalement, tout le monde va devoir faire des efforts. C'est un peu le message principal qu'il faut retenir. Il y a des enjeux de sobriété pour tous les domaines que l'on a cités.

Et puis, je vais peut-être enfoncer une porte ouverte, mais cela n'a pas été dit aussi clairement depuis tout à l'heure. À l'horizon 2100 ou 2120, puisque certains se projettent à 100 ans, il est plus que vraisemblable que la centrale actuelle du Bugey soit arrêtée. Et c'est aussi très probable pour les autres réacteurs plus bas, le long du Rhône. Donc, ne raisonnons pas à 2100 en comptant les 150 m³. Je ne sais plus qui évoquait les 150 m³, pris en entrée de la centrale du Bugey, en plus des 10 m³ des réacteurs EPR2. Mais ne regardons que les 10 m³/seconde des réacteurs EPR2 à 2100.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Et pour les autres usages, il y a les usages agricoles et puis, Madame GROSERRIN aussi, l'usage eau potable pour la Métropole de Lyon.

Mme Anne GROSERRIN, VP Métropole de Lyon, Pr de la régie publique du Grand Lyon

Oui, je vais donc parler au nom de l'usage eau potable, qui a été très peu mentionné jusqu'à maintenant et qui est pourtant un usage d'importance vitale, que ce projet questionne. Ce projet amène de nombreuses questions du point de vue de cet usage d'importance vitale par son positionnement, tout d'abord, en amont d'un bassin versant. Il n'y a pas énormément de ce type de projets qui sont implantés en amont d'un bassin versant. Et ce bassin versant, le Rhône, a la particularité de desservir des millions

de personnes en termes d'alimentation en eau potable, et notamment la Métropole de Lyon, puisque nous avons, à 20 km en aval du projet, le plus grand champ captant d'Europe, qui produit aujourd'hui 98 % de l'eau potable de la Métropole de Lyon, pour 1,4 million d'habitants, sans parler évidemment de l'ensemble des autres populations qui sont alimentées en eau potable par le Rhône. Donc, effectivement, cela pose de nombreuses questions. Au regard de ce qui a été dit par l'Agence de l'eau et par Nicolas LAMOUROUX, on s'appuie, nous aussi, sur les études qui ont été faites par l'Agence pour faire de la prospective, sur l'étude Explore 2, également sur l'étude récente de France Stratégie, qui donne aussi des indications sur l'évolution des ressources. Et on a effectivement des inquiétudes, évidemment en débit d'étiage. Cela a été mentionné, mais ces débits d'étiage vont s'allonger dans la durée. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, on peut dire que l'on a un mois, un mois et demi, voire deux mois éventuellement de débit d'étiage bas. À l'avenir, cela sera beaucoup plus. Cela sera beaucoup plus et sera plus fort en raison effectivement des modifications majeures du régime hydrologique du fleuve que l'on va connaître et ce sera des étiages forcément plus sévères, qui vont donc amener pour nous, à l'aval, une baisse de la nappe alluviale. Cette baisse de la nappe alluviale, aujourd'hui, on est en train de la modéliser. C'est-à-dire que l'on fait une étude de résilience du champ captant, situé à Crépieux Charmy, pour voir dans quelles conditions on va pouvoir continuer à produire de l'eau potable pour un million et demi d'habitants dans 10 ans, dans 20 ans, dans 50 ans.

Et je sors d'une réunion, cet après-midi, où l'on a eu le rendu justement d'une phase importante de cette étude de résilience. Je peux vous dire que ce n'est pas vraiment réjouissant. C'est-à-dire que si l'on cumule le réchauffement climatique, les problématiques sédimentaires, qu'on connaît sur le Rhône, on est déjà à 10 ans dans une vraie difficulté pour alimenter en eau potable les populations riveraines. Donc, ce débit d'étiage a aussi un impact sur la nappe. Et il y a aussi toute la question des températures. Je sais que c'est la deuxième table ronde. Néanmoins, je ne peux pas ne pas le mentionner, puisque c'était aussi un impact très important pour l'eau potable, puisqu'au-delà de 25 degrés, on ne peut plus distribuer d'eau potable. Elle n'est plus considérée comme potable puisque les bactéries se développent et qu'il y a des risques importants de non-conformité et des risques sanitaires pour les populations. Là, force est de constater tout de même que la température moyenne du fleuve, c'est factuel, a déjà augmenté depuis les années 70 de 2,2 degrés au nord du bassin versant et de 4,5 degrés au sud du bassin versant. Aujourd'hui. C'est factuel. Donc, avec les scénarios que l'on projette, et notamment le RCP du GIEC 8.5, on est à des niveaux de température qui sont tout à fait préoccupants sur le fleuve.

Sur la question du Léman, on a mentionné la quantité, je ne reviendrai pas dessus. Mais on ne mentionne pas la question de la température. Or, ce que nos amis suisses nous envoient, c'est une eau de surface. Donc c'est une eau qui est chaude par rapport à l'eau profonde du lac. Elle est déjà réchauffée en température et l'eau, sur un lac, elle se réchauffe par échange radiatif avec l'atmosphère. Donc, plus l'air se réchauffe, sous changement climatique, plus l'eau se réchauffe. Donc, ce que nos amis suisses sont amenés à nous envoyer, c'est une eau de plus en plus chaude, factuellement.

Sur la qualité des rejets, donc il y a aussi une vraie concomitance de la température et de la baisse du débit d'étiage. Si on cumule les deux, cela pose effectivement de nombreux problèmes et c'est un vrai défi que les producteurs d'eau potable vont avoir à relever à l'avenir. Et puis, on a aussi des questions sur la qualité des rejets. Les rejets radioactifs et non radioactifs viendront s'ajouter aux rejets qui sont déjà existants. Et aujourd'hui, on n'a pas d'étude d'impact sur les rejets diffus dans le Rhône, notamment vis-à-vis des normes sanitaires. On n'a pas non plus de dispositif de surveillance de ces rejets, donc tout cela nécessite...

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

On va aborder la question des rejets dans la deuxième table ronde. Ce point-là, on l'identifie bien.

Mme Anne GROSERRIN, VP Métropole de Lyon, Pr de la régie publique du Grand Lyon

Très bien. Rapidement, je passe sur la maîtrise du risque accidentel. Même si la maîtrise des risques industriels, je le souhaite, est maximale sur ce type de projet, il y a un risque résiduel qui existe.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

On a une réunion visio sur la thématique des risques.

Mme Anne GROSERRIN, VP Métropole de Lyon, Pr de la régie publique du Grand Lyon

Alors, je m'y joindrai volontiers.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Elle a déjà eu lieu.

Mme Anne GROSERRIN, VP Métropole de Lyon, Pr de la régie publique du Grand Lyon

Ah, c'est trop tard. Du point de vue de l'eau potable, en tout cas, un risque de ce type-là, c'est un impact absolument catastrophique, en fait, majeur, pour l'ensemble des populations. Donc, on ne peut pas l'évacuer, même si, comme je le disais, effectivement, on peut penser qu'il y a une maîtrise, on peut le souhaiter, il existe, il subsiste.

Et enfin, il y a des impacts en phase travaux. Et on n'en a pas parlé pour l'instant, mais des travaux de cette ampleur, cela amène des déstockages sédimentaires. Là aussi, on a besoin d'études pour voir, d'études d'impact sur ce déstockage sédimentaire, puisque notre champ captant a la particularité de se colmater, c'est-à-dire que les berges du champ captant, avec les sédiments fins, se colmatent et empêchent la production d'eau potable. Donc, il y a vraiment beaucoup de questions qui sont associées, sur lesquelles on a besoin d'avoir des réponses et des études.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

En tout cas, vous avez beaucoup de questions et besoin de réponses. Sur cette question de la conciliation des usages, finalement, l'EPR s'inscrit dans un contexte plus large où il y a beaucoup d'usagers. Isabelle EUDES, est-ce que vous pouvez nous dire, de façon très synthétique, s'il y a des risques de conflits d'usage ? Quelles sont les garanties, quels sont les cadres qui existent pour les prévenir ?

Mme Isabelle EUDES, Agence de l'eau

Quand il y a des conflits d'usage, il y a effectivement des cadres. Je pense que ce sont même les services de l'État qui seraient plus à même de répondre à la question. En vérité, pour l'instant, ce n'est jamais arrivé sur le fleuve Rhône, qui est un fleuve tout de même abondant. Et malgré tout, il reste beaucoup d'eau. Sur beaucoup des affluents du bassin, c'est vrai, il y en a à peu près 70 qui sont identifiés comme étant des cours d'eau en déficit quantitatif. Et à ce moment-là, effectivement, on promeut, avec les services de l'État, une organisation, un partage de l'eau. Le principe, c'est que tous les acteurs se mettent autour de la table sur la base d'un diagnostic partagé, de combien est-ce que l'on dispose d'eau, quels sont les besoins en eau, quantifier les déficits, et ensuite, réfléchir ensemble aux solutions. Il y a beaucoup de solutions d'économie d'eau, l'adaptation des usages, la sobriété.

Et puis, dans un contexte de changement climatique, on a vu que le fleuve Rhône, qui est un fleuve pourtant abondant, lui aussi est concerné par le changement climatique. On voit que son régime évolue. Et on sait qu'il est très sollicité par les différents usages de l'eau. Aujourd'hui, on consomme, les mois de plus forte empreinte, on va dire, cela veut dire le moment où l'on prélève le plus d'eau, combiné au moment où les débits sont les plus bas, donc là où il y a le plus fort impact, c'est à peu près 15 % du débit du Rhône qui est prélevé. Et une des choses que l'on voulait regarder par notre étude, c'était de voir comment cela évoluait. Les années exceptionnelles, cela peut passer à 30 %. Une année médiane, le mois de plus forte empreinte, au mois d'août, en fait, c'est 15 % qui sont prélevés. Les années exceptionnelles de plus bas débit, c'est 30 %. Et dans les projections climatiques que l'on a faites, ce que cela nous dit, c'est que cela pourrait être 30 % plus souvent, donc des extrêmes qui se produiraient plus souvent. En fait, c'est aussi cela, les enseignements des analyses. C'est que raisonner sur des années moyennes, cela ne veut pas dire grand-chose, il faut vraiment regarder les extrêmes. Et donc des extrêmes qui arriveraient plus souvent, voire 40 %, plus souvent. On voit que l'on n'est pas encore à être à des conflits d'usage sur le Rhône à proprement parler. Il n'y a pas de partage ou de restriction. En revanche, l'enseignement que l'on tire, c'est que la question de suivi des prélèvements, de connaissances, de pratiques plus sobres en eau, pour nous, clairement, ce sont des questions qui sont vraiment légitimes et importantes, y compris pour des préleveurs qui prélèvent dans le Rhône.

À titre vraiment très concret, par exemple, au niveau de l'Agence de l'eau, on a élargi notre programme d'aide, pour pouvoir aider tous les porteurs de projet qui feraient des économies d'eau, même pour les préleveurs du Rhône. Ils peuvent être aidés pour porter des projets d'économie d'eaux. C'est vraiment important partout.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Pour terminer cette table ronde, on va prendre les questions du *tchat*. Quelles sont les questions ou quelles questions souhaitez-vous nous faire remonter ?

Mme Véronique MOREL, Commission particulière du débat public

Effectivement, on a eu plusieurs questions qui traitent des projections sur le débit du Rhône et sur les modèles utilisés, par exemple. C'est une question sur les projections de l'Agence de l'eau : est-ce que l'on a utilisé là les modèles basés sur le 5^e rapport du GIEC, qui semblait un peu ancien ? Et le 6^e rapport, qui a des projections plus pessimistes, a-t-il été pris en compte ?

Il est mentionné également, dans le dossier du projet, une étude sur l'hydrologie du Rhône à l'horizon 2100. On aimerait savoir qui va la réaliser, qui est le porteur de projet de cette étude.

Et puis, des questions sur le fonctionnement des centrales, un retour d'expérience sur des centrales qui fonctionnent aujourd'hui dans des conditions climatiques difficiles, par exemple à Palo Verde en Arizona, ou bien même des comparaisons avec la centrale de Civaux, en France, sur la rivière de la Vienne, qui a un débit beaucoup plus faible, bien sûr, que le fleuve Rhône. Et des procédés d'utilisation de l'eau, des besoins de refroidissement qui semblent tout à fait minimisés, enfin des procédés utilisés à Civaux. Est-ce que de tels procédés sont prévus d'être utilisés également sur le projet du Bugey ? Voilà pour l'essentiel de ce que l'on a dans le *tchat*.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Sur la question des modèles, on a en personne-ressource Philippe DROBINSKI du CNRS, qui est membre du comité de la donnée du débat et qui est avec nous en visio. Peut-être qu'il peut nous donner un éclairage. Est-ce que, Philippe, vous êtes parmi nous ? Oui, très bien. Donc, cette question des modèles et puis du 5^e rapport du GIEC et suivants.

M. Philippe DROBINSKI, spécialiste changement climatique, membre du Comité de la donnée du débat

Effectivement, Explore 2, en tout cas, que je connais, a été réalisé avec des simulations conduites en appui au 5^e rapport du GIEC, donc avec les scénarios appelés RCP. Ces simulations ont été conduites avec le scénario le plus émetteur, qui nous amène, en 2100, à un réchauffement climatique global de l'ordre de 4 degrés. C'est très proche de ce qui est obtenu pour le dernier rapport du GIEC. Il n'y a pas de différence significative entre le premier et le rapport. Les deux rapports reposent sur des scénarios tout à fait similaires, en tout cas pour le plus émetteur. Et donc, il faut savoir qu'actuellement, le plan d'adaptation au changement climatique, plutôt la trajectoire de référence de réchauffement climatique en France nous projette à +3 degrés environ (un tout petit peu moins) de réchauffement climatique global, c'est-à-dire pour la France à +4 degrés. Ici, lorsque l'on parle des simulations qui ont été faites dans le cadre de l'exercice, qui nous ont été proposées jusqu'à présent, on parle d'un réchauffement climatique global à 4 degrés, c'est-à-dire que l'on est plutôt proche des 5 degrés de réchauffement climatique pour la France. Donc, on est sur des simulations qui ont l'air d'être un peu plus conservatives que la trajectoire sur laquelle on se trouve actuellement. Je ne sais pas si j'ai répondu à la question.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Donc, on parlait du pessimisme du 6^e rapport du GIEC par rapport au 5^e. Confirmez-vous que, *a priori*...

M. Philippe DROBINSKI, spécialiste changement climatique, membre du Comité de la donnée du débat

Il n'y a pas de différences significatives, on a des scénarios très proches qui ont été élaborés. C'est pour les scénarios les moins émetteurs où, là, des scénarios supplémentaires ont été ajoutés dans le dernier rapport du GIEC.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

D'accord. Merci. L'étude 2100, qui la porte ? Il y a plusieurs études. Il y a l'étude de l'Agence de l'eau, il y a Explore 2 et il y a cette étude à échéance 2100. Je crois qu'il y a besoin de clarifications. Monsieur THOMÉ-JASSAUD ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Sous le contrôle de l'État, c'est une étude qui a été commandée par l'État, pour une projection à 2100, sur l'ensemble des bassins versants. Mais, peut-être Fabrice.

M. Fabrice GRAVIER, coordonnateur auprès de la préfète de région

Effectivement, il y a plusieurs modèles qui ont été évoqués. Et il y a la question d'une étude portée par l'État et je vais laisser la parole à Iris de DINECHIN de la Délégation interministérielle au nouveau nucléaire, qui porte sur les différents sites potentiels d'accueil à l'échelle française de nouveaux réacteurs. Iris ?

Mme Iris de DINECHIN, DINN

Bonsoir à tous. D'abord, souligner que, avant de parler de l'étude de 2100, le site du Bugey fait déjà l'objet de beaucoup d'études, d'analyses approfondies sur les conditions hydrologiques. On l'a vu, les intervenants avant moi l'ont rappelé. EDF a conduit plusieurs études pour évaluer la capacité du site à accueillir ces nouveaux réacteurs. On a l'étude de l'Agence de l'eau et de la DREAL. Et puis, au-delà de ces études localisées, on a aussi au plan national — cela a été brièvement mentionné — France Stratégie, un organisme d'expertise et d'étude prospective, qui est placé sous le Premier ministre, qui

a lancé en fait ces dernières années un cycle d'études sur l'eau, une vision prospective hydrologique à 2050. Ils ont d'ailleurs publié leur premier volet sur les usages à 2050 en janvier de cette année. C'est une étude qui propose une vision territorialisée et sectorialisée des différents usages de l'eau, donc, territorialisée par bassin versant, en prenant en compte le changement climatique à 2050. Et France Stratégie travaille sur un deuxième volet de confrontation des usages avec la ressource. Et beaucoup plus récemment, l'État a décidé de lancer une étude complémentaire en lien avec l'ensemble des acteurs de l'eau. De nouveau, une vision prospective hydrologique à horizon 2100, donc un horizon plus lointain que ce que fait France Stratégie actuellement. Cette étude sera confiée à France Stratégie pour capitaliser sur les travaux existants et elle sera publiée, une fois finalisée, en 2026. Cette étude portera sur les principaux fleuves français qui seraient susceptibles d'accueillir de nouveaux réacteurs EPR2 dans le cadre du programme Extension EPR2. Donc, on parle de nouveaux EPR2 au-delà de ceux qui sont déjà à l'étude, à Penly, Gravelines et Bugey. Et elle permettra de compléter la vision hydrologique que l'on a, notamment les travaux en cours sur le site du Bugey, et permettra d'éclairer les décisions à venir.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

OK. 2026, alors, merci. Et il y a le dernier point sur les retours d'expérience des centrales sur des cours d'eau qui ont des débits beaucoup plus sévères, finalement, que le Rhône. Est-ce que vous pouvez en dire un mot ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Effectivement, il y a un certain nombre de fleuves qui ont des débits plus sévères et il y avait une question sur la conception de la source froide de Civaux. Je propose de passer la parole au Directeur du projet EPR2 sur ce sujet, Gabriel OBLIN.

M. Gabriel OBLIN, Directeur de projet EPR2

Bonsoir à tous. Alors, je suis le Directeur du projet, mais j'étais aussi responsable de l'exploitation de la centrale de Civaux, il y a quelques années, donc je la connais bien. Simplement, pour mentionner aujourd'hui, la centrale de Civaux, c'est une centrale qui est sur la Vienne, c'est la dernière qui a été construite par EDF. Et donc, c'est aujourd'hui ce qui se fait de mieux, chez EDF, en termes de conception de source froide et d'économie d'eau. Évidemment, lorsque l'on travaille sur la centrale des EPR de Bugey, on s'inspire de la source froide de Civaux. On reconduit les tours aéroréfrigérantes et c'est évidemment ce qui a été proposé dans le dossier. Mais on travaille aussi sur toutes les solutions de conception qui permettent de limiter l'échauffement de l'eau que l'on remet au fleuve. Et là-dessus, on a différents sujets à l'étude pour réduire au maximum, si ce n'est éliminer, l'échauffement dans les périodes les plus chaudes du fleuve. C'est comme cela que l'on sait dire aujourd'hui, que l'on garantit un échauffement inférieur à 1 degré, évidemment. Vous vous doutez bien que les ingénieurs travaillent aujourd'hui à faire mieux.

Et simplement mentionner, parce que vous avez cité, je crois, Palo Verde, il existe une centrale qui est aux États-Unis, qui est dans le désert. C'est vraiment un cas très particulier. C'est une centrale que l'on regarde dans le détail, parce qu'aujourd'hui c'est une centrale qui fonctionne dans des zones extrêmement arides et chaudes. Il n'y a pas de rivière. Palo Verde est branché sur les eaux rejetées de la ville de Phénix. Le point particulier de cette centrale, c'est l'immense surface au sol qu'elle consomme. Il suffit d'aller voir comment est faite la centrale et vous comprendrez pourquoi, aujourd'hui, ce sont des solutions que l'on ne peut pas directement implanter ici, ou alors on ne serait pas du tout sur les mêmes emprises au sol que ce que l'on propose aujourd'hui.

M. Nicolas Le MÉHAUTÉ, Commission particulière du débat public

Merci. Je remercie les intervenants de cette table ronde. Nous allons passer à la table ronde suivante, consacrée à la question de la santé des milieux naturels et des riverains. Je laisse la parole à François.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci, Nicolas. Bonsoir, Mesdames et Messieurs. On va passer effectivement à cette deuxième table ronde. On va garder les fidèles intervenants que ce sont M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD et Fabrice GRAVIER pour EDF et pour l'État. Et on va appeler pour cette table ronde qui, je vous le rappelle, va aborder les questions des impacts environnementaux de la centrale ou du projet EPR2, et les questions également qui se posent d'atteinte à la santé des personnes et des écosystèmes. J'invite donc, en plus de Pierre-Franck et Fabrice :

- M. Marc CHATELAIN, qui est délégué territorial de LPO, la Ligue de protection des oiseaux.
- M. Nicolas BOIDIN, qui est coordinateur régional de l'association régionale de la pêche dans la région AuRA, appelée aussi l'association ARPAPA, si je ne me trompe pas.
- M. Fabrice GRAVIER, donc.

- M. Hervé CAPRA, de l'INRAE et qui est co-responsable du site de la basse vallée de l'Ain, de la ZABR. Encore une fois, la ZABR, c'est la Zone atelier de bassin du Rhône, une zone pour des études et recherches justement sur ces impacts.
- M. Grégory MATHIEU, de l'ASNR, qui est chef du laboratoire de l'expertise de radioactivité dans l'environnement, et donc qui est spécialisé dans les impacts radiologiques et également chimiques des rejets.
- Et M. Nicolas ROSET, qui est chef de service connaissances à l'Office français de la biodiversité (OFB).

Merci. Et puis je retiens, je ne sais pas si Mme GROSPERRIN est encore avec nous, mais on pourra peut-être faire appel à elle sur les questions d'impact sur les nappes.

Comme tout à l'heure, pour introduire le sujet, il est normal que l'on donne la parole au Directeur de projet pour qu'il nous donne son point de vue sur justement la question des impacts environnementaux du projet.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Merci beaucoup, Monsieur BESNUS. En fait, la question qui est posée là est une question qui intervient finalement très tôt dans le processus de décision, puisque l'on est aujourd'hui dans un débat public. Et un débat public se tient en amont de la décision et en amont d'un certain nombre d'études qui sont faites ou en amont de ce que l'on fera dans le cadre des enquêtes publiques. Donc, je vais apporter des éléments d'information, des éléments de méthode, mais pas forcément des éléments de résultat. Vous avez posé beaucoup de questions, le groupe citoyen, là-dessus, mais aujourd'hui, on est très en amont par rapport à tout cela.

La façon dont on va aborder ce sujet, c'est que l'on va faire un focus sur ce que l'on appelle quatre points marquants ou quatre priorités. Et puis, on va essayer, en tout cas sur ces éléments-là, de répondre à quelques questions que j'ai entendues pendant la table ronde précédente.

D'abord, sur la question d'aménagement, on est aujourd'hui sur un foncier qui est... Vous le voyez sur la photo : à droite, vous avez la centrale existante, et à gauche, vous avez un foncier qui est aujourd'hui... Donc là, vous avez un photomontage sur lequel on s'appuie, si le projet va à son terme. Et donc, ce foncier, aujourd'hui, c'est de la terre agricole ou des carrières, essentiellement. Notre projet aura un impact sur ce foncier. On travaille de façon étroite avec la Chambre de l'agriculture de l'Ain, pour imaginer, dans le cadre de la réglementation et de façons de faire très précises, quelles compensations l'on pourrait trouver. Et puis, on travaille également avec d'autres acteurs, par exemple, la SAFER, qui a l'habitude d'échanger avec le monde agricole.

Tout à l'heure, vous avez posé des questions sur le trafic qui pourrait avoir lieu dans la phase chantier. C'est un des éléments qui est important, sur lequel on est en train de s'organiser. Pour tous les mouvements de déblais, remblais, on s'organise pour qu'ils puissent être faits sur le site. Les renforcements de sol. Donc, on va faire des mouvements de sol sur ce foncier de 220 hectares que vous voyez, situé en jaune, là. Et l'idée est de faire tous ces mouvements sur le foncier du site et d'éviter trop de camions sur les routes.

Autre point, c'est l'optimisation du plan d'installation de chantier. C'est toujours pareil. L'idée est de consommer le moins de terres possible pour la réalisation de notre chantier.

Si l'on passe au deuxième point, c'est tout ce qui a trait à la biodiversité. Vous avez évoqué cette question. On arrive sur un territoire que l'on connaît, que l'on connaît parce qu'il y a un CNPE en exploitation, une centrale en exploitation qui, aujourd'hui, fait de nombreuses mesures dans l'environnement, sur l'eau, sur l'air, sur les végétaux, sur tout un tas de sujets. Donc on a tout de même une base d'informations qui est importante. On est en train de procéder à des inventaires complémentaires sur le foncier que l'on va occuper. Ce sont des inventaires de biodiversité, parce que, je l'ai entendu tout à l'heure dans une prise de parole, « ce n'est pas une lubie d'écolo ». Non, ce n'est pas une « lubie d'écolo », c'est aussi notre préoccupation de connaître l'environnement et de faire en sorte que l'on puisse éviter les impacts, quand on le peut, que l'on puisse réduire les impacts quand on le peut. Et si on ne peut pas éviter ou réduire, on va les compenser.

Je vais juste vous donner un exemple. Vous savez que le chantier de Penly a commencé il y a quelques mois. Sur le chantier de Penly, on a procédé au déplacement de chauves-souris pour éviter d'avoir un impact sur ces chauves-souris. Voilà un exemple concret de ce que l'on peut faire, parce que c'est un sujet qui, évidemment, est important pour nous. Et puis, tout cela fera l'objet d'un suivi environnemental sous la supervision de l'ASNR, lorsque nous serons en exploitation.

Un mot sur l'exploitation, parce que ce sont également des questions qui préoccupent sur la question des rejets. On est dans une logique, évidemment, de collecte, de traitement des effluents, à la fois radioactifs et non radioactifs. Et puis, on procède à des contrôles, qui sont extrêmement importants, de

rejets. Et surtout, ce qui est absolument essentiel, c'est que toute cette activité est encadrée par un arrêté de rejets. Cet arrêté de rejets, aujourd'hui, est pour EPR2, il n'est pas encore existant, il fera l'objet d'une enquête publique au moment où l'on fera l'enquête publique sur l'autorisation de création. Cet arrêté de rejet sera fixé par l'ASNR. Monsieur, vous en direz peut-être un mot. Et c'est ce qui garantit que nos impacts sont compatibles avec l'environnement et avec la santé humaine, puisque dans l'arrêté de rejet sont pris en compte tous ces aspects-là.

Et puis dernier point, pour répondre à une question que j'ai entendue également tout à l'heure, le *slide* suivant sur l'impact visuel, l'intégration paysagère. Deux options sont possibles. Sur la gauche, vous le voyez. Sur la partie droite de la photo, c'est la centrale existante. Sur la partie gauche, c'est la centrale future, si l'on prend la décision de mener à bien ce projet. Et donc, sur la photo de gauche, c'est l'option avec quatre tours de refroidissement, qui sont d'une hauteur de 160 mètres. Et sur la partie droite, deux tours d'une hauteur de 205 mètres. On vous a mis, dessous, ce qui différencie ces deux façons de concevoir le refroidissement. Avec quatre tours, on a une moindre complexité technique. Ce sont des façons de faire que l'on connaît. On a déjà, sur le parc, actuellement, des tours qui font cette hauteur-là. Donc, on sait mieux les construire. Et, évidemment, avec une hauteur plus faible, elles sont moins visibles de loin. Si l'on fait l'option à deux tours de 205 mètres, là, on va optimiser l'espace, l'emprise au sol, on va optimiser la quantité de matériaux utilisés, parce que l'on va prendre moins de béton. On va optimiser en exploitation la maintenance et on va optimiser le coût de construction. Vous voyez que ces deux solutions sont équivalentes en termes de débit d'eau prélevé, de débit d'eau consommée ou rejetée, et évidemment de traitement dans les aérosols, pour éviter la prolifération de micro-organismes.

Aujourd'hui, EDF est plutôt sur une solution à deux tours. Pour autant, ce sujet est posé dans le débat et, s'il y a des expressions, on les accueillera, on les écouterait avec attention.

Voilà ce que je voulais vous dire.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci beaucoup, Monsieur THOMÉ-JASSAUD, pour cette présentation. Cela permet de camper les différentes thématiques dans la thématique, on va dire, puisqu'il y a les impacts des rejets radioactifs, les impacts des projets chimiques aussi. Même s'ils sont en faible quantité, il y a un marquage. Les questions liées à l'artificialisation, liées au projet lui-même. Et également les impacts visuels. Mais il y a une question qui me semble être ressortie de manière très forte, en préparation de cette réunion, mais qui a été vraiment évoquée tout à l'heure à travers vos questions, c'est l'impact thermique qui a l'air de poser vraiment un certain nombre de questions et de soucis, et notamment les impacts au-delà de la maîtrise de la température du fleuve, de son augmentation, il y a ces questions sur l'impact sur la biodiversité. Alors, il n'y a pas que — cela a été bien expliqué — l'aspect anthropique, c'est-à-dire l'ajout du projet. Il y a une élévation à attendre des températures dans le futur, liée aux évolutions du climat. Mais cet ensemble-là pose question. Et je vous propose, avant de prendre les questions de la salle, que l'on ait un éclairage sur ce qui pourrait être à craindre sur l'impact sur les milieux et la biodiversité. Et pour cela, j'aimerais avoir l'opinion, peut-être, de M. ROSET, de l'OFB, et également des chercheurs de l'INRAE, M. CAPRA, l'un ou l'autre, comme ils le souhaitent, pour donner son point de vue sur le sujet. Si vous êtes d'accord, bien sûr.

M. Hervé CAPRA, INRAE

Merci, bonsoir à tous. Je suis Hervé CAPRA, je travaille à l'INRAE, dans l'unité de Nicolas LAMOUROUX, qui vous a parlé tout à l'heure. Je suis donc aussi membre de la ZABR et écolo à la ZABR. Je suis chercheur en ichtyologie. Moi, je vais vous parler un peu de ce que j'en sais, de la thermie du Rhône, plus précisément sur le secteur de Bugey, parce que j'ai suivi pendant 25 ans les effets des rejets du CNPE de Bugey sur la communauté de poissons.

Mais avant tout, je voudrais replacer plusieurs choses, plusieurs échelles, spatiale et temporelle. L'échelle spatiale, d'abord. Ce secteur de 35 km, c'est le dernier secteur du Rhône qui est très courant. Et donc, là, vous voyez, déjà, je ne réponds pas à la question de température, je parle de courant, mais c'est extrêmement important de savoir que l'on est déjà dans un système qui a plusieurs sources de variations importantes, et notamment les variations de débits, liées aux éclusés qui sont, dans ce secteur, très importantes. Ce secteur fait donc 35 km jusqu'à Jons, depuis Sault-Brénaz. Et c'est vraiment un secteur courant, donc qui dit courant, dit espèces d'eau courante, qui sont évidemment inféodées à ce secteur. On verra plus tard qu'elles ont une importance capitale. Alors, les effets du réchauffement sur ce secteur peuvent être multiples. Je détaillerai après, rapidement, la manière dont on pourrait les aborder, mais il faut penser que, globalement, à l'échelle des communautés de poissons, on peut avoir des effets sur les proportions relatives de différentes espèces. Et toutes les espèces qui ont des tolérances thermiques relativement larges ou décalées vers les fortes températures vont bien évidemment être favorisées par l'augmentation de la température. C'est une lapalissade de dire cela, mais, en fait, c'est ce que l'on observe concrètement dans le milieu. Globalement, il y a des études qui

montrent que l'augmentation de la température à l'échelle du globe a tendance à favoriser les individus de petite taille. C'est lié à des effets sur la physiologie. La température peut aussi favoriser les espèces exogènes non endémiques, évidemment, dans leur développement. Et puis, cela va générer aussi, à certaines valeurs, par rapport à ces préférences thermiques, ce dont je parlais juste avant, des stress physiologiques. Et les stress physiologiques, cela peut générer un métabolisme qui fonctionne mal, des problèmes de croissance, des problèmes dans la reproduction et, à terme, plus ou moins, des espèces qui sont en sursis dans le secteur.

Pour faire un petit focus sur les poissons du Rhône actuellement — enfin, quand je dis « actuellement », c'est depuis 79 jusqu'à nos jours on va dire —, sur le secteur de Bugey, il faut bien voir que l'effet de la température ne se mesure pas comme cela, en allant au bord du Rhône et on l'estime. On peut le faire à trois niveaux différents de l'organisation : à l'échelle individuelle, à l'échelle des populations ou à l'échelle des peuplements. À l'échelle individuelle, on a fait des expérimentations au droit de Bugey, pendant l'été. On a mis des émetteurs dans les poissons. Et puis, on a regardé comment ils se comportent. Des poissons qui sont là depuis pratiquement le début du Rhône, on va dire, avant même les aménagements, par exemple le chevesne ou le barbeau, n'utilisent pas les veines d'eau chaude. Pourtant, ils sont dans le secteur. On les pêche à l'amont, à l'aval du secteur, on les pêche dans le rejet du secteur parfois, mais ils utilisent, moins de 2 % du temps, ces veines d'eau chaude, pendant l'été. Alors que le silure, qui est une espèce un peu exogène par rapport au secteur, lui, passe plus de 50 % de son temps dans les veines d'eau chaude. Donc, à l'échelle individuelle, on a des différences fortes comportementales.

Ces différences comportementales à l'échelle individuelle, si l'on fait une somme d'individus, on obtient une population, eh bien, à l'échelle de la population, on peut voir des différences entre l'amont et l'aval d'un rejet, par exemple. Et justement, à Bugey, il est très difficile de voir un effet entre l'amont et l'aval. On a des poissons qui se répartissent sur l'ensemble du secteur entre Lagnieu et Jons, de manière très variable dans le temps et dans l'espace. Et donc, vérifier si l'on a plus d'une espèce ou d'une autre à l'amont ou à l'aval, c'est quelque chose de complètement impossible ou très difficile. Si cela vous intéresse, je pourrai donner des exemples après, mais, pour l'instant, je n'ai pas le temps.

Donc, pour finir, il y a l'échelle la plus large, l'échelle du peuplement, qui est la somme des populations. Et là, on peut se rendre compte, lorsque l'on fait des analyses sur le long terme, et là c'est vraiment le long terme, c'est plusieurs décennies, qu'on le fasse à Bugey, sur d'autres suivis au niveau du Rhône ou sur d'autres fleuves, comme la Loire par exemple, on s'aperçoit que le réchauffement des eaux, en dehors des échauffements des centrales qui est, comme on l'a dit tout à l'heure, autour de 2 degrés à l'heure actuelle sur les 40 dernières années, a provoqué de fortes modifications des peuplements, qui sont mesurables, quantifiables, avec un changement des communautés. Et je l'ai dit tout à l'heure en introduction. C'est-à-dire que les espèces qui étaient plus thermophiles, enfin qui aimaient plus la température, ou sudistes, on va dire, étaient favorisées et avaient tendance à dominer de plus en plus les peuplements. Et des espèces vraiment d'eau dite fraîche — et dans le Rhône, on pense tous aux salmonidés, la truite, l'ombre, qui ont complètement disparu du secteur. Enfin, c'est devenu vraiment anecdotique dans le secteur du Bugey. Elles ont tendance à disparaître ou à monter vers les têtes de bassins, si la continuité le permet.

Vous voyez donc qu'à différentes échelles l'effet de la température n'est pas pris en compte de la même manière et ne rend pas compte des mêmes choses au niveau des poissons en particulier.

Si tu veux dire d'autres choses, sur autre chose que les poissons.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. Juste avant, pour les questions à l'OFB, est-ce que vous pouvez nous donner votre point de vue justement sur ce que sont les atteintes ? Parce que vous avez dit qu'il y a des modifications, finalement, à attendre. On comprend que c'est le réchauffement global, pas uniquement anthropique. Mais sur le plan de l'OFB, quelles sont les atteintes que l'on considérerait significatives, et, d'une certaine manière, que les projets puissent porter atteinte, une atteinte qui ne serait pas acceptable à l'environnement ? Quel est votre point de vue sur ce sujet-là ?

M. Nicolas ROSET, OFB

Je ne sais pas si l'on peut borner comme cela, les atteintes qui ne seraient pas acceptables. Nicolas ROSET, je suis donc à l'OFB, au service connaissances à la Direction régionale Auvergne — Rhône-Alpes. On mène un certain nombre de suivis sur la biodiversité sous pas mal d'aspects. Et en particulier, on est impliqués dans le suivi de l'état des cours d'eau, et en particulier sur des suivis piscicoles. On ne suit pas la centrale en elle-même, puisque c'est EDF qui est en charge de ces suivis réglementaires, avec l'appui de scientifiques. Et Hervé vous a expliqué ce qui était fait dans ce type de suivi. On mène des suivis sur tout le bassin, un peu partout en France. Sur le bassin du Rhône, on a une bonne vingtaine de stations de suivi sur le fleuve Rhône lui-même, un certain nombre sur le Haut-

Rhône. Et ce que l'on essaye de mettre en évidence, justement, ce sont les différentes caractéristiques des peuplements piscicoles qui indiquent des excès, des pollutions, qui indiquent des aménagements excessifs, qui font qu'à un moment donné, les exigences des différentes espèces de poissons vont être mises à mal, vont franchir certains seuils de tolérance qui vont conduire, dans un premier temps, à la régression des espèces, voire à leur disparition.

Et sur le Haut-Rhône, Hervé l'a rappelé, on est dans une caractéristique particulière du peuplement du Rhône. Le Rhône, c'est un cours d'eau vif avec du courant, c'est un cours d'eau froid. Et on conserve dans ce secteur-là, en tout cas, on conservait un caractère salmonicole, c'est-à-dire la présence de truites, d'ombres, de chabots, de lottes, qui sont de moins en moins présentes. Cela, c'est un impact, on va dire, global.

Après, tout ce qui va générer des impacts supplémentaires, et sur ces cours d'eau là, on parle souvent d'impacts multiples, d'impacts combinés, en fait, on va essayer justement de distinguer ce qui est dû aux différents facteurs. Et pour vous donner une idée globale, lorsque l'on parle d'organismes aquatiques, comme les poissons, mais tous les organismes qui vivent dans le milieu aquatique n'ont pas de régulation thermique, ce qui veut dire que toute leur physiologie, tout leur fonctionnement, leur reproduction, leur nutrition, l'abri qu'ils peuvent trouver, tout cela va être conditionné par la thermie. Donc, lorsque l'on parle d'augmentation de température, cela va les affecter directement. Toute leur physiologie va être potentiellement modifiée, jusqu'à un certain point, qui peut être un point de non-retour. Et quand on parle de quelques dixièmes ou quelques degrés, pour nous, cela ne paraît pas grand-chose puisque l'on encaisse très bien ces variations de température. En revanche, pour les organismes aquatiques, c'est assez rapidement problématique.

Dans le cortège d'espèces que l'on a dans le Rhône, il y a plus de 20 espèces dans ce secteur-là, on a des espèces qui ne toléreront pas ou qui ne tolèrent déjà plus des augmentations de température. Ce qui veut dire que tout ce qui va accroître cette température, même pas beaucoup, peut être problématique.

Je disais, on est dans des contextes, dans des cours d'eau qui sont globalement en bon état. C'est le cas, globalement, du Haut-Rhône, selon les indicateurs que l'on a. On fait des suivis sur les poissons, mais aussi les invertébrés, les diatomées, sur de petites algues, sur différentes plantes aquatiques, sur la physico-chimie évidemment. Et d'après les indicateurs que l'on a, l'état est plutôt pas trop mal par rapport à d'autres secteurs. En revanche, on est avec différents facteurs de risque, et c'est leur combinaison qui va faire que les peuplements vont être mis à mal par différents facteurs. En fait, ces facteurs se combinent, c'est-à-dire que s'il y avait juste la température qui augmentait un peu, beaucoup d'espèces pourraient y résister. Mais en plus, souvent avec la température, il y a l'oxygène qui varie. Là aussi, c'est extrêmement important, notamment pour les poissons. Quand la température augmente physiquement, l'oxygénation diminue. C'est un facteur supplémentaire. Puis, il y a différents types de pollutions. Si l'on a beaucoup amélioré la qualité de l'eau en général, c'est-à-dire tous nos rejets domestiques, la matière organique qui peut altérer notamment l'oxygénation, on l'a assez bien réduite globalement sur un très grand nombre de cours d'eau. En revanche, ce qui est plus nouveau et plus récent, c'est l'émergence de tout un tas de micropolluants. Cela aussi va affecter, au bout d'un moment, sur certains seuils, la physiologie des espèces, sur éventuellement la génétique, donc sur des paramètres assez particuliers. Tout cela va se combiner.

Tout cela pour dire que l'on ne connaît pas précisément tous les seuils de tolérance. On en connaît certains sur la thermie, sur l'oxygénation, sur d'autres critères. Mais tout cela combiné dans un milieu naturel complexe, avec, en plus, l'habitat qui rentre en ligne de compte, fait que l'on doit être assez prudents, même sur des différentiels de température ou d'autres qui paraissent raisonnables.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. On va ouvrir la place aux questions. Je vois deux personnes. Madame, levez-vous, s'il vous plaît, et puis Monsieur, derrière. On va prendre trois questions. Madame, allez-y.

Mme Marjorie LATHUILLIERE, FNE Ain

Bonsoir, Marjorie LATHUILLIERE, de France nature environnement. J'apprends que la prise en compte de la biodiversité, selon EDF, cela veut dire que déplacer des chauves-souris, c'est éviter les impacts. Donc, je voudrais savoir si la personne de l'OFB est d'accord avec cette vision de l'évitement dans la séquence ERC.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci, on va prendre une deuxième question, derrière.

Mme Mathilde DAMECOUR, RSDN (Réseau sortir du nucléaire)

J'aurais deux questions. Concernant les estimations d'EDF sur les terres dites consommées, c'est-à-dire artificialisées, je me demandais, en cumulant le foncier agricole nécessaire sur le territoire pour la construction des réacteurs et pour les projets annexes, c'est-à-dire les routes, les parkings, etc., combien d'hectares de terres agricoles sont-ils menacés d'artificialisation ? Et aussi, vous avez parlé d'acquisitions foncières en cours, mais certains propriétaires ne vous céderont jamais leur terre. Donc je me demandais ce qu'il va se passer pour eux ? Allez-vous les exproprier et les expulser ? Est-ce bien cela ?

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. Donc là, on est sur une question différente, sur l'artificialisation et les terrains. Monsieur ? Et puis, on va prendre encore une question, de ce côté-là. On ne vous oublie pas.

Mme Dominique RAUX

Bonsoir. J'ai une question. Il y avait un schéma, sur le fascicule, et l'eau qui va servir pour l'EPR est prélevée du côté de la centrale, mais sur le versant côté Isère. Pourquoi traverser un fleuve ? Est-ce clair comme question ?

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Oui, sur le prélèvement. Je ne sais pas si ce sera le cas pour l'EPR2. On va juste arrêter là. Juste après, vous aurez la parole, Monsieur. On va juste prendre ces questions-là. Donc, on va commencer par une qui était sur la continuité, donc le point de vue d'EDF. D'ailleurs, c'est presque tout pour EDF. Éviter les impacts. C'était la question de France nature environnement, sur la manière dont vous considérez éviter les impacts avec le projet EPR2.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Oui, alors c'est ce que l'on appelle, Madame, tout ce qui est pour éviter les impacts, on met en place une démarche qui est cadrée par la réglementation, qui est d'éviter au maximum.

Intervention hors micro

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Si l'on peut adapter notre projet de sorte que l'on puisse éviter les chauves-souris, on le fait. Et sinon, on essaye de réduire notre impact, ou alors on compense. Je ne sais pas, voulez-vous apporter un complément ?

M. Joël GAILHARD, EDF, expert eau et environnement à la DTG (division technique)

Je n'ai pas à être d'accord ou pas d'accord, c'est la réglementation et elle s'imposera dans ce type de projet comme dans d'autres. Ce qui est important dans « éviter, réduire, compenser », c'est effectivement l'ordre. C'est-à-dire que, d'abord, on essaye d'éviter. Après, quand il y a un projet qui est lancé avec une réglementation et des études qui doivent être faites, on sera plus dans réduire. Donc, c'est plutôt réduire dans ce cas-là. C'est que, si le projet se fait, on va essayer d'en réduire au maximum les impacts. Et puis, s'il arrive que l'on ne puisse pas réduire les impacts, on est dans la compensation. Alors, là, c'est sûr que, d'un point de vue environnemental, on perd quelque chose à chaque fois, mais c'est vraiment dans cet ordre-là qu'il faut les prendre. En tout cas, nos services qui donnent des avis techniques et en lien avec les services instructeurs des services de l'État, ce n'est pas mon domaine, mais c'est sur ces aspects-là qu'ils vont justement donner les avis. C'est bien aussi dans cet ordre-là que les choses devront être considérées.

Intervention hors micro

Je clarifie, parce que, apparemment, vous ne parlez pas de la même chose. C'était la qualification de la mesure de déplacement des chiroptères. Est-ce que c'est de l'évitement, de la réduction, de la compensation ? Donc, effectivement, ce n'est pas une mesure d'évitement en tant que telle, mais je pense que ce que voulait dire Pierre-Franck, je viens un peu à son secours, c'était d'illustrer, déjà rappeler quand même que le projet de Penly, tout comme celui du Bugey, s'il se poursuit, fera l'objet d'une autorisation environnementale pour les travaux préparatoires, avec potentiellement une dérogation espèces protégées, dites espèces protégées comme peuvent l'être les chiroptères, et donc avec une série de mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Et donc, à Penly, l'illustration, c'est que les travaux ont débuté sur la base d'un décret d'autorisation environnementale en bonne et due forme et que le porteur de projet respecte strictement les obligations de cet arrêté, quel que soit le qualificatif employé pour l'espèce mentionnée.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Je vous prie de m'excuser si j'ai utilisé le mauvais terme.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. La question sur l'artificialisation. Donc, les hectares agricoles qui seront consommés par le projet, s'il y en a. Et l'acquisition des terrains également. Quelle est la politique d'EDF en la matière ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Sur le foncier que nous sommes susceptibles d'occuper pour notre projet, si l'on décide, c'est ce que j'ai évoqué tout à l'heure. Il y a 220 hectares de terres agricoles et de carrières. Et donc, ce foncier-là, effectivement, est identifié, et je l'ai évoqué. Madame a apporté un complément sur des terres qui pourraient être également concernées pour les projets d'aménagement connexes. De quoi parle-t-on ? On parle éventuellement d'adaptations routières, on parle de construction de franchissements sur le Rhône, on parle de construction de logements. À ce stade, rien n'est arrêté en matière de surface, puisque cela va dépendre des projets qui vont se faire. On a évoqué un volume, qui serait 150 hectares. Et ce volume que nous avons évoqué est inspiré du retour d'expériences de Penly. C'est ce que l'on avait dit au départ à Penly. Et puis, en fait, avec le temps, on s'est rendu compte que l'on a réduit cette surface utilisée, cette surface potentiellement agricole, parce que, pour construire des logements, pour construire un certain nombre de choses, on utilise des friches qui sont déjà artificialisées. À Penly, on a donc déjà réduit de moitié, plus de moitié, cette surface potentiellement concernée.

Et après, Madame, vous évoquiez la question des propriétaires actuellement qui ne souhaitent pas vendre leur parcelle. La démarche d'EDF, et elle restera telle, est au maximum, au plus possible, d'engager des échanges à l'amiable avec tous les acteurs. Et c'est pour cela que l'on travaille, par exemple, avec des acteurs tels que la SAFER, pour établir un dialogue.

Intervention hors micro

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Pouvez-vous prendre le micro ? Sinon on ne vous entendra pas.

Mme Mathilde DAMECOUR, RSDN (Réseau sortir du nucléaire)

Ma question concernait justement les personnes pour qui ces échanges à l'amiable ne fonctionneraient pas, parce qu'elles refuseront catégoriquement de vous les vendre. Qu'est-ce qui va se passer pour elles ? Sont-elles menacées d'expropriation et d'expulsion ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

En fait, dans ces cas-là, des procédures réglementaires sont prévues, et peuvent amener effectivement jusqu'aux solutions que vous évoquez.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Très bien. Il y avait une question, assez rapide : pourquoi aller pomper de l'eau du côté de l'Isère, plutôt que du côté de l'Ain ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Madame, effectivement, vous faites référence à un petit schéma que nous avons mis dans le dossier du maître d'ouvrage sur une étude technique qui est en cours, sur où nous pourrions positionner ce que l'on appelle la prise d'eau, c'est-à-dire l'endroit d'où l'on capterait l'eau qui, dans un canal, arriverait jusqu'aux aéroréfrigérants. Deux solutions techniques sont en cours d'instruction. Une solution, qui est rive droite, en aval du site existant, donc côté Ain. Et une solution technique que l'on explore également rive gauche, donc côté Isère. Ces deux solutions techniques sont à l'étude et on devrait avoir le résultat dans les prochains mois.

Mais si, encore une fois, le public a des éléments à dire, des questions ou un avis à porter, il est tout à fait le bienvenu.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Juste un point : qu'est-ce qui est recherché dans le positionnement, en termes d'avantages de le mettre à droite ou à gauche, en fait, sur ces études ? Quel est le potentiel d'optimisation, en fait ? Par rapport à quoi ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Alors, en fait, une des raisons pour lesquelles on regarde la rive gauche, c'est-à-dire côté Isère, c'est pour ne pas se situer dans la veine chaude, qui était évoquée tout à l'heure, de la prise d'eau des réacteurs 2 et 3.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

D'accord, merci. On va prendre un deuxième tour de questions. Monsieur, vous êtes prioritaire, puisque vous avez levé le monsieur. Posez votre question.

M. Joël GUERRY, Sortir du nucléaire Bugey

Bonjour. Joël GUERRY, Sortir du nucléaire Bugey. Moi, j'ai une question. Il y a un impact qui est complètement ignoré, qui est caché. Ce sont les problèmes de destruction de la faune aquatique au niveau des stations de pompage. On avait interrogé le site du Bugey. Il y a eu une étude sur un peu plus de six mois et le résultat, c'est tout de même 14 000 petits poissons qui sont détruits par les stations de pompage. C'est loin d'être négligeable, puisque ces petits poissons peuvent servir à en alimenter d'autres ou peuvent grandir pour devenir de grands poissons. Cet impact devrait donc quand même apparaître beaucoup plus.

Et puis, j'avais une autre question que je n'ai pas pu poser tout à l'heure, concernant le débit d'eau. Il me semblait beaucoup plus évident, puisque Bugey était en concurrence avec Tricastin, qu'il y aurait beaucoup moins de problèmes avec le débit d'eau à Tricastin qu'à Bugey. Donc, pourquoi le choix de Bugey ?

Applaudissements

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Bien, il y a des fans de Tricastin, apparemment. Monsieur ?

M. Jean-Pierre GAGNE, Maire de Loyettes

Oui, Jean-Pierre GAGNE, maire de Loyettes. Je voulais rétablir un peu une vérité, c'est-à-dire que le gros du projet est sur une carrière, et cette carrière de 100 hectares, quand elle s'est installée, je n'ai jamais entendu parler d'un impact sur la biodiversité, sur rien. Et je crois que 100 hectares, c'est important, parce que c'est une vraie carrière.

Applaudissements

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Oui, une autre question ? C'est un point de vue. Une autre question ? Monsieur.

M. Raphaël QUESADA, association Lo Parvi

Alors, Raphaël QUESADA, je représente l'association Lo Parvi. J'ai deux questions. Une première question qui concerne l'impact cumulé des rejets d'eau chaude de la centrale existante, avec l'EPR. Pendant combien de temps est-ce que cela va durer ? Parce que l'on nous a dit, tout à l'heure, de ne pas nous projeter à 100 ans avec les deux centrales. Mais combien de temps est-ce que cela va durer quand même ? Ce serait bien de le connaître. Parce que c'est important, et c'est tout de suite, ce n'est pas dans le réchauffement climatique, dans 50 ans ou dans 100 ans, c'est maintenant, là, tout de suite. Donc, première question.

Et deuxième question, sur les autorisations environnementales, il y a un impact cumulé de plusieurs projets. Donc, il ne faudrait pas qu'il n'y ait que l'impact de la centrale nucléaire EPR. Puisqu'il y a d'autres projets qui sont déjà connus, comme la traversée, donc le pont, comme la liaison ferroviaire, comme le caroduc, il y a un autre débat public en ce moment pour décarboner Vicard et toute la vallée du Rhône. Donc, comment cumule-t-on tous les impacts de ces projets qui vont avoir tous lieu sur le même territoire ?

Applaudissements

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Bien. Dernière question.

Mme Albane COLLIN

Oui, moi je voulais poser la question par rapport au site. On se trouve quand même en tête dans le Rhône. Et le débat sur le projet de barrage avait montré que c'est quand même un site qui est riche en termes de biodiversité, très riche. Est-ce que ce débat a été pris en compte dans l'élaboration de ce projet ?

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Une toute dernière question, Madame.

Mme Soraya ROUIFIED,

Merci, bonsoir. Soraya ROUIFIED, je suis écologue sur les milieux aquatiques. Ma question porte sur la pollution sur les milieux, due à la radioactivité ou à d'autres éléments chimiques. La pollution ponctuelle pendant la phase de construction, pendant la phase d'exploitation. La rémanence de cette pollution dans le temps. Est-ce qu'elle peut aller jusqu'à la nappe alluviale ? Et puis, aussi, est-ce qu'il y a des risques de bioaccumulation dans les organismes ? Merci.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. Je vais demander des réponses courtes de nos intervenants, parce que le temps passe. Il y a encore eu des questions sur l'impact sur l'eau, sur les poissons. Très rapidement. Là, je vais peut-être demander à l'association ARPARA de donner son point de vue sur l'impact lié au pompage, en fait.

M. Nicolas BOIDIN, ARPARA

En fait, moi, je représente les pêcheurs de loisirs qui sont usagers et gestionnaires, en gros, des peuplements piscicoles. Et on souscrit à cette inquiétude, à la fois en termes de rejets d'eau chaude sur les peuplements piscicoles, notamment dans le cadre du changement climatique et de l'impact cumulé des rejets d'eau chaude, en situation actuelle déjà, et en situation projetée. Et en termes de prélèvements, c'est vrai qu'il est question des piégeages des organismes dans les tombeaux filtrants, qui sont situés au niveau des prises d'eau, et qui, souvent, piègent de petits poissons, les alvins, les espèces les plus jeunes, qui dérivent et qui sont collées, donc aspirées dans les prises d'eau. On n'a pas d'informations sur les volumes, sur les quantités de poissons qui sont ainsi aspirés. Et je pense que, s'il y a un levier d'amélioration ou de prise en compte de ce problème-là, ce serait déjà un bon point.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Très bien, merci. La question sur l'impact cumulé des rejets et des autres projets, et notamment sur l'impact environnemental. Il y avait une question sur l'ajout, finalement, et combien de temps cela allait durer. Sur les impacts cumulés, également, les autres projets : est-ce qu'il y a une vision globale de l'impact environnemental et de l'étude environnementale dans laquelle s'inscrit l'EPR2 ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Je vais m'appuyer sur de l'expertise, qui est avec nous dans la salle. D'abord, Caroline DIONISI, qui est Directrice Permitting sur les impacts et puis, peut-être aussi, Elvire CHARRE, qui pourra apporter des éléments sur les impacts sur les poissons.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Tout à fait. Merci de faire des réponses, si possible, concises.

Mme Caroline DIONISI, Directrice Permitting EDF

Merci, bonsoir à tous. Effectivement, dans le cadre de l'étude d'impact environnemental, qui est un requis réglementaire, c'est extrêmement encadré, la façon dont on prend le cumul avec les autres projets. En fait, c'est défini. Tous les projets qui sont préexistants, qui se sont déjà déclarés, qui ont fait l'objet d'un débat public, par exemple, font l'objet nécessairement d'une étude de cumul des impacts, dès lors qu'il y a un cumul pertinent. On ne va pas regarder des milieux complètement différents qui ne seraient pas concernés. C'est extrêmement encadré par l'administration, qui ne délivre pas les autorisations si l'on n'est pas au rendez-vous.

Quant au cumul avec la centrale existante, évidemment, là aussi, on est tenus de regarder l'impact global de l'ensemble des rejets et des impacts sur les différents milieux. Cela fera l'objet de l'étude d'impacts qui est à venir.

Mme Elvire CHARRE, Directrice de la centrale du Bugey

Bonsoir à tous. Sur la question des poissons, j'ai compris tout à l'heure, Monsieur qui expliquait l'observation qu'il avait faite sur 25 années, sur un tronçon du fleuve, vous expliquez que vous n'aviez pas observé de différence de population entre l'amont et l'aval de la centrale. Ce qu'il faut comprendre, c'est que notre prise d'eau, en fait, est positionnée de telle manière que l'on n'est pas dans le flux du Rhône. On est un peu décalés. La conception de la prise d'eau permet de ne pas favoriser l'aspiration des poissons. Au niveau de la prise d'eau, nous avons aussi des grilles qui permettent de ne pas les aspirer. Ce sont des dispositions de conception.

Ensuite, on fait périodiquement des opérations de comptage. On en a fait une en 2014. Ce n'était pas hier, mais c'était tout de même après 30 années d'exploitation. On a fait une opération de comptage durant cinq mois. On a observé tous les types de poissons que l'on peut rencontrer au niveau de la centrale. Et on a pu conclure qu'il n'y avait pas d'impact significatif sur l'ensemble de ces populations, lié à notre exploitation. Voilà pour la thématique des poissons.

Et puis peut-être un tout petit mot sur le sujet qui a été évoqué tout à l'heure. J'insiste sur le fait que notre activité est réglementée par un arrêté de rejet. C'est ce que l'on a expliqué tout à l'heure. Un arrêté de rejet qui repose sur des études environnementales. Donc, on fait des études qui visent en fait à garantir que l'exploitation n'aura pas d'impact sur l'environnement. Et c'est comme cela que l'on cale les limites et les modalités d'exploitation des centrales nucléaires. C'est écrit dans un texte réglementaire que l'on appelle un arrêté de rejet, qui définit les limites, mais aussi comment on doit surveiller les différents paramètres que l'on doit mettre sous contrôle. Je peux dire que, à la centrale nucléaire du Bugey, nous sommes parfaitement conformes à la réglementation qui s'applique à nous, aussi bien en termes de fréquence de surveillance, mais aussi en termes de respect de ces limites qui nous ont été données. Et bien sûr, il y a notre préoccupation au quotidien d'assurer cette maîtrise de l'absence d'impact environnemental.

Applaudissements.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci, on arrive presque à la fin de cette session, avant de prendre juste tout de même une question du *tchat*. Je vais vous demander de répondre extrêmement rapidement aux questions qui restaient. Donc, la préférence Tricastin/Bugey. Je crois que vous l'avez déjà expliquée. Est-ce que vous pouvez rappeler très rapidement pourquoi Bugey était préférée pour l'instant à Tricastin ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Oui, la question du choix du site. Je rappelle que tous les sites nucléaires en France sont des sites qui potentiellement peuvent être intéressants pour installer de futures centrales. Tricastin était intéressant, Bugey l'était également. L'intérêt à Bugey, c'est que, finalement, on avait un degré d'avancement des études qui était plus important et qui nous permettait de voir le projet aboutir plus rapidement en cas de décision favorable. Et puis, il faut bien le dire, un soutien du territoire qui était extrêmement important, en tout cas d'un certain nombre d'acteurs du territoire.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. Fabrice GRAVIER, très rapidement ?

M. Fabrice GRAVIER, coordonnateur EPR2 auprès de la préfète de région

Simplement dire que le choix de Bugey n'exclut pas durablement Tricastin. C'est-à-dire que, comme l'a dit Iris de DINECHIN tout à l'heure, il y a l'extension du programme, avec la volonté d'étudier des sites pour quatre EPR supplémentaires. Et Tricastin est dans le périmètre des sites à l'étude. Il sera peut-être retenu ou pas retenu. Mais n'opposons pas davantage Bugey et Tricastin. Les deux sites ont une indépendance de vie, évidemment.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. Il y avait une question sur la radioactivité et la rémanence de la radioactivité dans l'environnement. Grégory ? Réponse extrêmement rapide.

M. Grégory MATHIEU, ASN

Merci. Rapide, alors on va passer directement sur la partie qui concerne tout ce qui est surveillance radiologique, pour pouvoir répondre à cette question sur la rémanence, de ce que l'on sait actuellement sur le site du Bugey et de la surveillance radiologique qui est menée à la fois par EDF, par l'exploitant, et par l'ASNR, on va dire l'Ex-IRSN dans la partie ASNR. Et ce que l'on peut voir, c'est qu'effectivement, on voit, pour ce qui concerne les rejets radioactifs, et notamment les deux radionucléides les plus rejetés par les installations nucléaires, qui sont les tritiums et le carbone 14, en dehors des gaz rares, parce que les gaz rares n'interagissent pas avec leur environnement, mais le tritium et le carbone 14 peuvent se retrouver un peu partout dans l'environnement, et effectivement on va retrouver des traces assez facilement mesurables, quand on abaisse les niveaux métrologiques dans l'environnement. Et typiquement, pour les rejets atmosphériques, ce n'est pas le sujet ici, mais on peut voir typiquement, autour d'une centrale, un marquage qui se pose sur les cinq premiers kilomètres autour d'une centrale, marquage qui est très faible. Il n'y a pas de danger par rapport au sanitaire.

Sur le fleuve, on voit un marquage en tritium et carbone 14 dans l'eau typiquement. On peut le voir récemment dans les végétaux aquatiques que l'on peut prélever pour la surveillance environnementale, et dans les poissons. Et pour faire assez simple par rapport à la rémanence, dès que les centrales

arrêtent de rejeter, typiquement, quand il y a une maintenance, on n'arrive plus à mesurer le tritium ou le carbone 14 dans l'eau, on continue à le voir un tout petit peu dans les plantes, jusqu'à ce que ces plantes-là meurent, et on passe à autre chose. Et les seuls sur lesquels on voit quelque chose pendant plusieurs années, ce sont les poissons, et notamment vis-à-vis du carbone 14, qui peut durer assez longtemps. Typiquement, dans la surveillance faite autour des centrales, les poissons qui sont pêchés, ce ne sont pas les petits poissons, ce sont des poissons adultes qui ont, en fait, vécu soit en amont ou en aval des sites, entre 5 et 10 ans à peu près. Donc, dans leur corps, ils ont accumulé la radioactivité pendant 5 à 10 ans. Donc, là, on arrive à le mesurer, on arrive à distinguer un amont d'un aval par rapport à la radioactivité. Et ce n'est pas parce que l'on arrive à le mesurer que c'est dangereux, tout simplement.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci beaucoup, merci. Juste avant de prendre le *tchat*, Madame qui avait posé une question tout à l'heure, je ne suis pas sûr d'avoir bien compris votre question, est-ce que vous pouvez juste la préciser ? Tout à l'heure, sur le Haut-Rhône. Je ne suis pas certain d'avoir la question.

Mme Albane COLLIN

Oui, ce que je voulais dire, c'est que l'on est dans une zone, dans le Haut-Rhône, qui est encore préservée, et que cela avait été dit dans le cadre du débat sur le projet de barrage. Cela avait été expliqué et cela a été pris en compte, dans ce qui est écrit dans la conclusion. Et je voulais savoir si cette spécificité du lieu, de la zone, a été prise en compte en termes de biodiversité.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

On vient d'en parler en fait, c'est-à-dire que le projet lui-même... Voulez-vous dire en amont, sur la zone amont ?

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Peut-être juste deux éléments généraux avant de rendre la parole. Le premier, c'est que la CNR a produit un certain nombre d'études qui ont été partagées en partie avec EDF. Donc, cela permet de nourrir les études, la connaissance, le diagnostic de la part d'EDF, mais ce n'est qu'une partie des études que mène EDF. C'est important.

Et puis, l'autre point à bien visualiser, c'est que les deux projets en matière de nature même sont très différents, puisque le barrage Rhônergia prévoyait de détourner le Rhône sur 3 km, c'est-à-dire que l'on serait venu construire un barrage à sec, et puis détourner ensuite le Rhône et remettre en terre le Rhône actuel sur 3 kilomètres. Donc, les impacts sur les milieux terrestres et aquatiques, par ailleurs, mais si l'on n'en vient que sur l'aspect terrestre, sont totalement différents dans leur nature.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci. Voulez-vous compléter, pour la LPO ?

M. Marc CHATELAIN, LPO

Oui, je me permets de prendre la parole pour la LPO, parce que je pense que... Je ne sais pas si mes petites diapositives pourront être passées, je ne sais pas si vous avez le temps. Parce qu'il me semble que cela peut répondre à la remarque de Monsieur le Maire de Loyettes, et peut-être à Madame, sur les aspects de biodiversité sur le site. Cela me semble être un peu un angle mort du dossier. C'est la prise en compte des milieux terrestres à l'échelle de la zone artificialisée, en fait. Je ne sais pas si mes diapositives peuvent passer.

Voilà, c'est cela. Cela peut répondre à la remarque de Monsieur le Maire de Loyettes et de Madame. On est sur un site... ce sont des photos que j'ai prises dimanche dernier, il faisait beau, probablement trop beau. Très honnêtement, lorsque vous traversez le site, c'est vrai que ce n'est pas très joli. Vous avez des champs de maïs ciré [mot incompris — 02 h 42 min 11 s], vous avez des délaissés de carrière, vous avez quelques zones de cailloux, et on pourrait penser qu'il n'y a rien là-dessus, en fait. Et dimanche dernier, j'ai pris une petite photo dans la lunette, là. Au milieu, vous voyez peut-être un petit point noir sur le terrain de la carrière. C'est un œdicnème criard, c'est une espèce d'échassier, qui est très rare, qui vient de revenir sur le site. Et à côté, je vous ai mis volontairement une espèce qui n'est pas protégée, parce que c'était une banalité dans nos zones agricoles il y a 30 ans. C'est une alouette des champs. Elle chantait, dimanche dernier, dans le secteur. Et cela démontre tout l'intérêt, malgré tout, de ces zones qui ne sont pas du tout sexy, mais sur lesquelles il reste des choses intéressantes et qui devront être prises en compte dans les inventaires que vous allez commanditer.

Et si vous continuez un peu la diapositive, cela répond à la remarque de Monsieur le Maire de Loyettes. Sur le site, vous avez effectivement deux carrières en exploitation actuellement. Et quand elles ont été instruites, ces carrières, elles ont pris en compte ces espèces. Et notamment, si vous allez sur le

géoportail, vous allez vous apercevoir que des mesures compensatoires ont été déjà positionnées sur le site en faveur de ces espèces. Donc, c'est déjà connu, c'est déjà sur le site. Et cela va être un des enjeux du dossier, si le projet émerge. C'est que ces mesures compensatoires qui sont sur place, il va falloir les recycler ailleurs. Il va falloir tenir compte de ce qui existe, de ce qui a été mis en place. Et il va falloir s'assurer qu'il n'y a pas de perte de biodiversité sur cette zone, même si elle paraît marginale. Mais ce sont des espèces qui sont adaptées à ces zones-là et il faut en tenir compte.

Si vous continuez un peu, je terminerai sur le reste. Cela, c'est un extrait du dossier du maître d'ouvrage. On voit que le projet est positionné dans une zone blanche, où il n'y a pas grand-chose d'intéressant d'inventorié. Entre parenthèses, le cours du Rhône apparaît très peu, ce qui montre qu'il est sous-évalué actuellement en termes d'indices de biodiversité. Et on a bien vu, avec le dossier Rhônergia, qu'il méritait mieux, très nettement. Mais la particularité, c'est qu'autour, vous voyez qu'il y a une très grosse densité de secteurs à très haut intérêt écologique. Et si vous pouvez passer la diapositive, on s'en rend compte. Cela, c'était dimanche matin. Là, on monte sur le site de La Rina, côté rive Isère, Hières-sur-Amby. Et on s'aperçoit de tout l'intérêt du secteur à une échelle un peu macro. Les côtes calcaires, les zones humides, le cours du Rhône que l'on devine à peine, la zone du projet. Et derrière, on voit déjà la basse vallée de l'Ain, qui est une autre zone d'intérêt majeur. Donc, cette espèce de triangle, qui est une espèce d'angle mort en matière d'écologie, a beaucoup d'intérêt en termes de connexion sur cette zone, qui n'est pas encore complètement artificialisée, dans un secteur où la pression est complètement intense.

Applaudissements

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Ce que je comprends, ce que vous voulez dire maintenant, c'est que c'est un sujet qui devrait être traité dans l'étude d'impact environnemental. Merci, Monsieur. On va terminer cette table ronde avec le *tchat*, Véronique.

Mme Véronique MOREL, Commission particulière du débat public

Oui, on peut relayer quelques questions qui sont arrivées sur le *tchat*. La première parlait du traitement de l'eau, avec l'augmentation de la température de l'eau. Est-ce que le traitement de l'eau qui sera opéré dans les circuits de refroidissement devra être augmenté pour éviter la prolifération d'algues ou de micro-organismes qui pourraient ensuite retourner dans le Rhône ou dans l'atmosphère ? Première question.

Ensuite, des questions sur l'état d'avancement des études d'impact que l'on attendra dans la suite du projet. Quand seront-elles connues, disponibles ? Et par quels moyens est-ce que l'on pourra en avoir connaissance ?

Et puis, finalement, si l'on revient sur le premier propos sur les options entre deux et quatre tours qui sont encore à l'étude, ces options, quels sont les critères de choix entre les deux ? Et est-ce que l'on pourrait avoir un travail de la végétation, de l'intégration paysagère, mais aussi au travers de la végétation, de la prise en compte de la biodiversité terrestre sur le site ?

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci Véronique. J'ai le sentiment que c'est plutôt à EDF de répondre à ces questions.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Alors, entre deux et quatre tours, j'ai mentionné la préférence d'EDF. À ce stade, dans les deux options qui sont proposées, l'option deux tours présente un certain nombre d'avantages en termes d'occupation du sol, en termes de moindre consommation de ressources, en termes de coût de maintenance et construction. Donc, c'est ce vers quoi EDF s'oriente, mais encore une fois, on reste à l'écoute des avis.

Et la question de leur intégration paysagère qui pourrait faire appel à d'autres idées, ce sont des questions qui sont à instruire et qui pourront faire l'objet d'échanges dans le cadre de la concertation continue, si le projet est décidé. On continuera à échanger avec le public sur un certain nombre de données. Pour ce qui est de la mise à disposition des études d'impact, je vais repasser la parole à Caroline DIONISI.

Mme Caroline DIONISI, Directrice Permitting EDF

Oui, simplement, c'est un processus qui est très encadré, comme je le disais tout à l'heure. Donc, on va déposer effectivement des dossiers si, à l'issue de ce débat, la poursuite du projet est décidée. Et ces dossiers suivent un processus d'instruction par les services de la préfecture et, ensuite, font l'objet d'une enquête publique. Les éléments sont mis à disposition du public. Il y a de nouvelles périodes pour échanger. Et au-delà de cela, peut-être mentionné, côté CPDP, qu'il y a également un processus de concertation continue. Donc, à l'issue du débat, en fait, la concertation n'est pas terminée. C'est une

autre phase qui démarre. Et l'on peut réaliser des réunions thématiques sur les différents sujets d'intérêt. Et on voit bien ce soir, ô combien, ceux qui concernent l'environnement, nous aurons l'occasion sans doute de nous revoir.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Et toute dernière question sur le traitement de l'eau.

M. Pierre-Franck THOMÉ-JASSAUD, EDF

Alors, la question sur les traitements de l'eau dans les aéroréfrigérants, oui, il y a un traitement de l'eau pour éviter le développement de micro-organismes. Est-ce que ce traitement augmente avec la température ? À ce stade, je n'ai pas la réponse de façon précise. Aussi, je vous propose de pouvoir la porter dans le cadre du SQR, par écrit.

M. François BESNUS, Commission particulière du débat public

Très bien, merci beaucoup. Je pense que l'on va s'arrêter là pour cette session. Je te passe la parole, David, pour la fin.

M. David CHEVALLIER, Président Commission particulière du débat public

Merci bien. Merci aux intervenants de cette deuxième table ronde, comme à ceux de la première. Comme c'est le cas dans toutes les réunions publiques, on laisse un temps de parole aux acteurs. Je passe tout de suite la parole à la LPO, à Joël ALLOU. Vous devez avoir un micro. C'est parti pour 7 minutes. Et ensuite, on aura la parole de Greenpeace.

M. Joël ALLOU, LPO

Bonjour à toutes et tous. Je vais commencer par un exemple. Imaginez un instant, nous sommes en 2050, une année de sécheresse exceptionnelle. Lyon affiche 46 degrés, Bourg-en-Bresse, 45. Il n'a pas plu depuis des mois en Rhône-Alpes et en Suisse. Le fleuve est à l'agonie. La centrale arrête de fonctionner. Les barrages sont hors service. La navigation est interrompue et toutes les activités dépendantes de l'eau sont paralysées. Catastrophe improbable ? Non. Une perspective plus que réaliste si nous ne prévoyons pas, dès aujourd'hui, les conséquences de nos choix.

La biodiversité en particulier est, pour la LPO, le cœur de nos inquiétudes. Nous sommes dans un contexte climatique alarmant. Chaque jour, nous constatons les effets du dérèglement climatique, souvent au-delà des prévisions les plus pessimistes. Le dernier plan d'adaptation au changement climatique basé sur les travaux du GIEC prévoit une hausse de 2,7 degrés en 2050, 4 degrés en 2100. Concernant la hausse de température, en 2050, cela signifie par exemple plus de 50 jours de canicule par an dans le sud de la France contre 5 aujourd'hui, 30 % de précipitations estivales aggravant les sécheresses, une raréfaction inquiétante des ressources en eau potable. Pour mémoire, dans l'Ain, en 2023, plusieurs communes du département ont été approvisionnées en eaux en raison des pénuries des ressources. Avec +4 degrés, ce sont 100 jours de canicule, des sécheresses quasi permanentes, et des menaces graves sur la sécurité alimentaire.

Le Rhône, pilier vital de notre région, patrimoine national, est en première ligne face à ces bouleversements.

Les conséquences sur le Rhône et les ressources en eau. L'implantation des EPR2 du Bugey repose sur la proximité du Rhône, présenté comme une source froide, ce qui est une vision plus qu'optimiste, car plusieurs problématiques surgissent. Une diminution des débits. Les projections annoncent une baisse de 20 à 40 % des débits estivaux du Rhône d'ici 2050. Les glaciers alpins qui alimentent le fleuve ont déjà perdu 40 % de leur volume en 20 ans, et leur contribution au débit estival du fleuve deviendra insignifiante bien avant la fin du siècle. Une hausse des températures de l'eau, avec une augmentation de 2 à 4 degrés en été, qui impactera durablement les écosystèmes aquatiques déjà fortement menacés. Une compétition accrue pour l'eau, entre l'irrigation agricole, la production d'énergie, l'usage domestique et industriel, la pression sur les ressources sera énorme et les arbitrages difficiles. N'oublions pas également les enjeux inévitables avec la Suisse. Des risques accrus d'inondations, l'augmentation des précipitations hivernales amplifiera les crues, mettant en péril la centrale malgré les précautions prises.

Les risques spécifiques au projet EPR2. Les défenseurs du projet mettent en avant des améliorations technologiques. Cependant, ces effets s'inscrivent dans un réchauffement majeur du climat et se cumulent aux pressions diverses sur le fleuve. En conséquence, ces éléments ne résolvent pas tous les problèmes. En cas de sécheresse extrême, même un système optimisé ne pourra fonctionner sans eau, le cœur nécessitant un refroidissement obligatoire. Des dérogations aux limites de rejets thermiques seront inévitables. La qualité de l'eau se dégradera avec des risques de pollution accrus, comme cela a déjà été observé à Cattenom en 2009 et Golfech en 2022. Cette situation inquiète. Est-il

possible d'exclure, par exemple, l'éventuelle résurgence d'un projet de barrage sur le Rhône en amont pour faire face à ce déficit éventuel d'eau ?

Les impacts sur la biodiversité. Ils sont nombreux et variés. Certes, on peut nous rétorquer que la conception des EPR2 est, après tout, moins impactante pour le fleuve et l'environnement. Mais c'est encore une fois faire abstraction des effets conjugués. C'est un peu comme un aliment contenant certains contaminants pour lesquels on nous dit « Aucun risque, les seuils ne sont pas dépassés », mais qui, par un effet cocktail, avec d'autres aliments, deviendront toxiques. Il y aura donc des conséquences importantes sur l'écosystème fluvial avec des espèces menacées. Les salmonidés, les cyprinidés d'eau vive risquent de disparaître, remplacés par des espèces plus tolérantes à la chaleur comme le silure glane. La disparition des zones humides, l'assèchement des lînes, impactera les amphibiens, les mammifères aquatiques (exemple : la loutre), et la macrofaune, les zones de reproduction de certaines espèces. Une prolifération des espèces invasives, jussie et myriophylle du Brésil, par exemple, menacent d'aggraver encore la destruction des écosystèmes.

Conséquence aussi sur l'emprise du projet et sur les écosystèmes terrestres périphériques. L'artificialisation concerne potentiellement 370 hectares, sans compter les emprises des diverses infrastructures annexes envisagées au sein d'un territoire déjà confronté à une artificialisation et une fragmentation massive de ces espaces naturels. L'avifaune à elle seule compte 139 espèces nicheuses localement répertoriées. Comment concevoir les nécessaires mesures compensatoires en faveur de la biodiversité dans un territoire aussi contraint ? D'autant que certaines de ces mesures, déjà en place, en lien avec les carrières préexistantes, devraient faire l'objet d'un transfert. Le chantier de construction risque de libérer des polluants éternels, contenus dans les sols, notamment avec le déplacement des alluvions et le rehaussement de la digue, digue, qui par ailleurs n'est quasiment pas abordée dans le document du maître d'ouvrage.

Un manque de données et d'études approfondies. Nous manquons cruellement dans le dossier du maître d'ouvrage d'études actualisées sur la dynamique du Rhône et son évolution face au réchauffement climatique, car aujourd'hui, nous ne connaissons que l'étude hydrologique du Rhône de 2023 avec des projections à l'horizon 2055, soit demain à l'échelle du projet. Sur l'état des écosystèmes locaux et les impacts à long terme, très peu, voire peu documenté. Sur la contamination des sols du site et la provenance des matériaux alluvionnaires et des remblais nécessaires non documentés. Sur le niveau de pollution en amont et en aval de la centrale, notamment en matière de polluants éternels, rien. Sur le coût réel du projet, qui augmentera inévitablement pour s'adapter aux contraintes climatiques que nous venons d'évoquer, on ne nous répond rien pour l'instant.

En conclusion, accepter ce projet aujourd'hui, c'est comme acheter une voiture sans en connaître ni le prix, ni la consommation, ni les conséquences de son usage. Plaçons-nous avec le regard d'un jeune de 20 ans en 2050 qui héritera de nos décisions. Pouvons-nous, honnêtement, affirmer que cet EPR2 est un cadeau pour les générations futures, comme certains le prétendent ?

Chaque jour, la biodiversité disparaît un peu plus. Chaque jour, le climat se dérègle davantage. Il est temps d'affronter cette réalité et d'en tirer les conséquences pour notre survie et celle des générations à venir. Ces enjeux vont submerger tous les autres problèmes humains, sociaux ou de toute autre nature. Rappelons que si l'on considère que le fleuve Rhône est un fleuve-usine, comme qualifié dans le document du maître d'ouvrage, nous, à la LPO, nous considérons que ce fleuve est vital pour la biodiversité et pour nos vies, et qu'il doit être protégé par un ensemble de mesures concrètes. Nous considérons qu'en l'état, le débat est tronqué par le manque évident de données d'études et de financement. Il nous semble donc très hasardeux de prendre une décision sur l'opportunité de la construction d'une paire d'EPR2 sur le site du Bugey.

Enfin, et pour finir, comme le disait l'écrivain militant écologiste Edward ABBEY, « une civilisation qui détruit le peu qu'il reste de sauvage, de vierge, d'originel, se coupe elle-même de ses origines et trahit le principe même de civilisation. »

Je vous remercie.

Applaudissements

M. David CHEVALLIER, Président Commission particulière du débat public

Merci à vous. Je vais demander à Greenpeace d'intervenir.

M. Jacques GELEZ, Greenpeace

On a déjà dit beaucoup de choses ce soir, mais on a trouvé que c'était intéressant de redire et de resouligner un certain nombre d'aspects, auxquels on avait évidemment déjà pensé avant tout ce débat.

EDF prévoit de construire de nouveaux réacteurs de type EPR2 sur le site du Bugey, à côté de la centrale existante. Greenpeace a activement participé au débat public sur le projet de construction de

deux réacteurs EPR à Gravelines, et constate que, lors du débat au Bugey, il reste des questions ouvertes et un manque d'informations cruciales sur certains aspects, comme lors du débat à Gravelines.

Le design détaillé des réacteurs EPR2 n'est toujours pas connu et validé par l'ASNR. Et des études sur les risques liés au changement climatique et les impacts environnementaux à long terme manquent dans le dossier du maître d'ouvrage. À Gravelines, les conclusions des études menées par Greenpeace ont démontré un risque réel de submersion en cas de tempête extrême, relevant l'insuffisance des infrastructures des futurs EPR.

Concernant le Bugey, nous relevons également un certain nombre de points inquiétants dans le cadre des situations et hypothèses climatiques extrêmes. L'hydrologie du Rhône, nous en avons parlé, bien évidemment : le dossier du maître d'ouvrage fait référence à une étude lancée fin 2021 par l'Agence de l'eau et copilotée avec la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes sur les débits du Rhône pour anticiper leur évolution. Comme on l'a déjà dit, cette étude est caduque ou tout au moins insuffisante pour conclure que ce projet est viable, car les hypothèses de modélisation présentées ne couvrent que la période jusqu'à 2055, soit pour uniquement les 10 premières années de fonctionnement des nouveaux EPR, qui sont prévus de fonctionner *a minima* 60 ans.

Il est mentionné qu'une nouvelle étude portant sur l'hydrologie du Rhône à l'horizon 2100 a été commanditée à la demande de l'État et qu'elle sera livrée fin 2025 — on a appris, ce soir, 2026. Une telle étude devrait être publiée avant le débat public organisé par la CNDP et biaise, par ce fait, toute possibilité d'échange approfondi et équilibré, et scientifiquement détaillé. C'est un gros problème.

L'étude actuelle ne fait pas non plus l'unanimité des scientifiques, on l'a dit. Le conseil scientifique du comité du bassin Rhône-Méditerranée a publié un avis de cette étude en mars 2024. L'avis mentionne entre autres que des projections sont à considérer avec prudence et que les situations réelles pourraient être bien plus sévères. Pour exemple, la version du GIEC utilisée pour cette étude est la version 5 datant de 2014, etc. On a vu que c'est la version 6 qu'il faut prendre en compte avec des scénarios aggravés.

Intervenant non identifié, Greenpeace [03:01:24]

Merci Jacques. Maintenant, je vais parler un peu du débit du Rhône. Déjà, le DMO indique que les débits du Rhône sont de 455 m³ courants et de 140 m³ garantis. Déjà, ces débits sont déjà dépassés, puisqu'ils se basent sur une période 1920-2018 et, comme nous l'avons précédemment dit, la prise en compte de la réduction de plus de 30 %, annoncée dans l'étude de l'Agence de l'eau, n'est plus opérante. De même, le débit minimum garanti de 140 m³/seconde est issu d'un accord avec nos amis suisses, mais qui ne préjuge en rien de son maintien en quantité dans l'avenir.

Déjà, aujourd'hui, le lac Léman rencontre des difficultés à maintenir sa bonne santé par manque de brassage et d'oxygénation, donc de rétention temporaire. Quelle garantie avons-nous que, dans 30 ou 50 ans, la Suisse continuera à nous ouvrir les robinets, lors des périodes déficitaires, alors même que le canton de Genève s'oppose au projet ? Pour mémoire, cet accord est issu d'un épisode de forte sécheresse en 2011, où la Suisse a imposé unilatéralement son régime d'eau hivernal de 50 m³/seconde au lieu de 100 m³/seconde en plein été, ce qui a impacté fortement la production du Bugey sur cette période.

Au regard de l'étude de l'eau, Rhône Méditerranée Corse, le Léman apporte, durant les quatre mois d'été, de juin à septembre, environ 80 % des 150 m³. Si cette source était coupée, seul le bassin versant français contribuerait à hauteur de 30 m³. Le Rhône pourrait se retrouver à sec durant les périodes de forte sécheresse, à l'image de la Loire, qui a déjà connu des épisodes d'épuisement total ces dernières années. Pour mémoire, à l'horizon 2100, l'ensemble des glaciers suisses aura, selon toute vraisemblance, intégralement disparu. Dans ce contexte, la consommation des deux EPR2 ne représenterait plus 2 %, tel que présenté dans le DMO, mais plutôt 7 %, tout en monopolisant près de 30 % de ces précieuses ressources. Quand on parle de partage de l'eau, il n'y aurait plus grand-chose à se disputer. Cette consommation pourrait venir directement concurrencer l'eau potable des Lyonnaises et des Lyonnais qui consomment globalement cette même quantité, environ 70 millions de mètres cubes par an, et principalement issus des nappes phréatiques du Rhône. Il en va de même pour les agricultrices et les agriculteurs.

M. David CHEVALLIER, Président Commission particulière du débat public

Il vous reste une grosse minute, je m'inquiète en voyant que vous avez encore deux interventions.

Intervenante non identifiée, Greenpeace [03:04:16]

Je voulais juste dire que, selon le dossier du maître d'œuvre, l'objectif de différence de température entre le captage et le rejet doit rester à moins de 1 degré. Le problème que l'on a relevé, c'est que l'on regarde le point de mesure au pont de Loyettes, et ce pont est situé à plus de 4 km en aval de la nouvelle

centrale. Donc, on se demande ce qui se passe au niveau de la température dans la veine chaude, tout le long de ces 4 km, et quel sera l'impact sur la biodiversité, et s'il y aura un risque de rupture de continuité biologique du fleuve.

Et on se demande aussi : quelles températures cumulées avec la coactivité de tous les réacteurs ? On en a parlé, mais on se pose également la question. La température des rejets de l'eau dans le Rhône est usuellement plafonnée à 24 degrés en hiver, à 26 en été, afin de maintenir un seuil tolérable pour la faune et la flore du fleuve. Lors de la canicule de 2022, la température du fleuve ayant considérablement augmenté, la mise à l'arrêt de tous les réacteurs du Bugey aurait été nécessaire pour maintenir ce seuil.

M. David CHEVALLIER, Président Commission particulière du débat public

Je vais vous demander de conclure, s'il vous plaît.

Intervenante non identifié, Greenpeace

Mais une dérogation exceptionnelle avait été autorisée et on a peur que cela devienne la norme.

Applaudissements

M. David CHEVALLIER, Président Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Désolé, c'est le même temps de parole pour tout le monde, je suis vraiment désolé. Merci pour vos deux interventions. On s'achemine vers la toute fin de la réunion.

En synthèse, on a entendu beaucoup de choses ce soir. Il y avait énormément d'intervenants qui ont amené des points de vue variés et, il me semble, qui ont pu répondre à pas mal de demandes d'informations, notamment sur le débit et sur l'étiage du Rhône dans le futur, même si l'on voit que l'on est dans des exercices de prospectives et que ceux-ci doivent encore être nourris et constamment actualisés.

Au niveau de la biodiversité, aussi, on a pas mal d'informations, mais on voit aussi que l'on est dans une phase amont d'un projet qui fait que, notamment, les études d'impact, d'évaluation, ne sont pas toutes complètes.

Je note aussi que, sur l'artificialisation, qui a été une préoccupation évoquée à plusieurs reprises, on a entendu des choses, et notamment de la part d'EDF, que les 150 hectares qui avaient été évoqués dès le démarrage du débat public sont encore au travail, et dans un travail d'amélioration au regard de l'artificialisation.

Ont été évoqués des éléments autour des caractéristiques du projet, notamment les tours aéroréfrigérantes, que l'on avait déjà évoquées, notamment sur la réunion de Loyettes, mais aussi sur la conception de la source froide, qui est peut-être un sujet qui arrivait pour la première fois dans le débat public.

Et puis, des alternatives qui ont pu être évoquées, celle de Tricastin qui l'a été, les réacteurs en zone aride qui ont été présentés brièvement par les personnes qui étaient sur YouTube, et puis l'évocation du projet abandonné de Rhône-énergie également.

Voilà pour une synthèse très rapide, vous aurez bien entendu sur le site internet du débat le verbatim, le compte-rendu et la vidéo qui seront bientôt disponibles.

Je pense que j'ai des diapositives pour vous présenter la fin de notre débat. Les dernières réunions que l'on a pour le débat public, c'est une très grosse réunion à Crémieux le 17 avril qui va, à la fois, s'intéresser au mix énergétique, à l'avenir. C'était une demande qui a émané du public à plusieurs reprises. Donc, là, on l'évoquera. Et puis, on aura un deuxième temps, après un petit temps de pause, parce qu'on se fait une grosse réunion de 18 h à 22 h 30, donc on fait une pause entre les deux. Et là, on abordera la question des alternatives. Ces alternatives vont être travaillées avec les acteurs qui le veulent bien, dès cette semaine. Voilà pour la réunion à Crémieux.

La réunion sur les coûts, on vous alerte sur le fait qu'elle a été déplacée. Elle a été déplacée au 6 mai, elle est en visioconférence. On aura là, cela a été quelque chose sur quoi l'équipe du débat a insisté, on aura des éléments nouveaux à présenter sur la question des coûts. On ne sera plus basés sur les 51 milliards, pour ceux qui connaissent un peu le sujet, mais un travail à partir des 67,4 milliards. C'est une réunion sur laquelle on est en train de travailler. Et puis, sur cette réunion des coûts, le groupe citoyen, dont une partie des membres qui sont là et leurs collègues, viendra faire un travail spécifique, pour interroger EDF et l'État sur leur vision en tant que citoyens et en tant que consommateurs.

Et enfin, la réunion de clôture qui se tiendra le 13 mai à Saint-Vulbas, qui sera une réunion de clôture autour des enseignements. Bien entendu, on apportera les nôtres en tant qu'équipe du débat, EDF,

RTE, l'État et puis, vous-mêmes, public, vous serez les bienvenus pour amener ce que vous avez entendu de ce débat, ce que vous avez appris, ce qui vous a manqué, etc.

Et d'ici là, vous avez aussi tous les outils en ligne sur le site internet. Il y a des éléments de ressources qui vont être ajoutés, notamment sur la question des coûts et finances, des éléments qui ont déjà été travaillés sur le débat public de Penly, qui vont être remis dans l'espace ressources, pour vous renseigner et, pour ceux qui le veulent, pour arriver prêts sur cette réunion.

Il me reste à vous remercier pour votre participation et puis à vous inviter à rejoindre le pot de clôture habituel aux fins des réunions. Merci beaucoup.