

Débat public plate-forme photovoltaïque « Horizeo »

Compte rendu intégral Réunion publique lundi 15 novembre 2021 à Léognan

SALLE/ADRESSE :	Espace Georges-Brassens rue du 19 mars 1962 – 33850 Léognan
PARTICIPANTS :	192 participants dans la salle et 39 participants à distance (YouTube)
DÉBUT > FIN :	19 h 02 à 21 h 47 (durée du REC : 2 h 47)
QUESTIONS-RÉPONSES :	27 questions environ

En tribune

M.	Jacques	ARCHIMBAUD	Président, CPDP (tribune)
M.	François	GILLARD	Membre, CPDP (tribune)
M^{me}	Aurélie	DE DOMINGO	Membre, CPDP (tribune)
M^{me}	Marine	CALMET	Membre, CPDP (en salle)
M.	Philippe	BERTRAN	Membre, CPDP (tribune)

Maîtrise d'ouvrage

M.	Bruno	HERNANDEZ	Directeur du projet Horizeo, Engie
M^{me}	Lisa	CANTET	Chef de projets développement solaire, Engie Green
M.	Mathieu	LE GRELLE	Directeur développement Horizeo, Engie Green
M.	Vincent	HITIER	
M.	David	SERVANT	RTE
M.	Lionel	DEBRIL	Chef de projet Neoen

Intervenants :

M.	Laurent	BARBAN	Maire de Léognan
M.	Denis	LOUSTAU	Directeur de recherche, Inrae
M.	Cyril	MONNEYRON	Expert forestier, Forestry Club de France
M.	Arnaud	SERGENT	Chercheur en sciences sociales, Inrae
M.	François	ROUX	Bureau d'études Géotec

COMPTE RENDU DE RÉUNION :

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Conformément à la tradition républicaine, j'appelle monsieur le maire de Léognan qui nous accueille ce soir, qui accueille la Commission particulière du débat public et vous-mêmes qui allez participer à cette soirée. Monsieur le maire.

M. Laurent BARBAN, maire de Léognan

Monsieur le secrétaire général,

Mesdames messieurs les élus, et je sais que vous êtes nombreuses et nombreux dans la salle,

Mesdames, messieurs,

Monsieur le secrétaire général, vous m'avez sollicité pour dire un petit mot d'accueil républicain dans le cadre de ce débat public. J'accède à cette demande avec grand plaisir. Je désire tout d'abord vous souhaiter à vous toutes et à vous tous la bienvenue dans cette salle de l'espace culturel Georges-Brassens, ici à Léognan.

Vous êtes nombreux ce soir à participer à ce débat, et c'est une très bonne chose. Ce débat est indispensable, notre démocratie permet à tous les citoyens de s'exprimer, mais aussi d'exprimer ses craintes et ses attentes. Le projet Horizeo est un projet de très grande ampleur qui suscite un grand nombre de questions. Nous avons pu le voir lors des précédentes réunions de ce débat ; ces questions nous sont aussi relayées, à nous, élus locaux, et même auprès des acteurs de notre territoire.

Nous connaissons bien sûr les grandes thématiques liées à ce projet, je ne vais pas les égrener ici. L'une d'entre elles retient toute mon attention, tout comme elle anime de nombreuses craintes pour notre commune de Léognan. Vous le connaissez peut-être : à quelques mètres d'ici, coule un petit cours d'eau, qui s'appelle l'Eau-Blanche. Nous savons que sa source se situe tout près de la commune de Saucats et sa source est elle-même un tout petit ruisseau. Nous savons aussi que ce ruisseau est alimenté par un très grand bassin versant comprenant notamment le site du projet Horizeo.

Alors que se passera-t-il lorsque la végétation ne remplira plus son rôle de pompe ? Que se passera-t-il lorsque les pins, les haies, les petits feuillus ne capteront plus ces eaux de ruissellement ? La paisible Eau-Blanche et d'autres ruisseaux de notre territoire deviendront-ils des rivières capricieuses, peut-être dangereuses ? Je ne l'espère pas, et j'espère surtout que ce risque est pris et sera pris en considération, car c'est un risque bien réel.

Comme beaucoup ici, nous attendons des réponses à des questions qui sont toutes légitimes. Notre territoire est fort de ses compétences et de femmes et d'hommes qui cultivent la forêt, la vigne, d'autres végétaux, qui ont d'autres activités et qui savent aussi en apprécier la beauté.

Chacun d'entre nous ici est conscient de la nécessité de produire une énergie propre et d'agir pour lutter contre le dérèglement climatique, mais nous sommes aussi tous persuadés que cela ne doit pas se faire au détriment de notre territoire et de ses habitants. Je vous remercie de votre attention, place au débat.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Merci, monsieur le maire, et à l'équipe qui a préparé techniquement cette soirée. Je suis Jacques ARCHIMBAUD, je préside la commission particulière du débat public – en France tout le monde préside un peu quelque chose. Je suis entouré ce soir d'Aurélië DE DOMINGO, de Philippe BERTRAN, de François GILLARD et de Marie CALMET, membres de notre commission au demeurant parfaitement paritaire.

La Commission particulière du débat public est en quelque sorte l'arbitre du débat. Il lui appartient d'une part de veiller à ce que les informations fournies au public soient les plus exhaustives possible, les plus transparentes possible et évidemment les plus complètes possible. Il lui appartient de veiller à ce que l'expression du public soit possible, que personne ne soit puissant ou non ne puisse empêcher de parler, de dire son opinion et de poser des questions. Il nous appartient également de faire en sorte

que justement ce ne soit pas seulement dans la question et pas seulement dans l'expression des opinions, mais également dans l'échange d'arguments. Comme dirait l'autre, un argument est une idée plus un exemple. Il est donc important, qu'argument contre argument, nous progressions ainsi et que si possible, nous sortions de ces réunions et de ce débat public plus intelligents que nous n'y sommes entrés. Il n'y a rien de pire qu'avoir le sentiment d'avoir perdu son temps et d'avoir écouté des personnes qui ont discuté de choses décidées auparavant. Je le redis au passage : si dans cette équipe qui a un peu l'expérience, si nous avons le sentiment que les jeux étaient joués et que les décisions étaient déjà prises, nous ne nous serions pas livrés à cet exercice-là, à titre bénévole d'ailleurs.

C'était la première chose que je voulais indiquer sur le contexte et notre rôle d'arbitre dans cette affaire. Nous en sommes à la mi-débat. On peut dire qu'un débat est trop long, trop court, il ne faut pas que ce soit trop court, car nous n'avons pas le temps de poser les questions et de construire le cadre de l'affectation d'un projet. Il ne faut pas non plus que ce soit trop long parce qu'au bout d'un certain temps, on ressasse un peu les mêmes sujets. Nous sommes donc à peu près à mi-débat et pouvons constater plusieurs choses.

D'abord, c'est un débat qui intéresse. Évidemment, il y a le principe général qui est que lorsque l'on donne aux personnes les moyens de faire de la politique, parce qu'il s'agit de la politique au sens de la décision sans doute noble du terme, les personnes s'intéressent, lorsqu'on leur donne de la qualité, elles répondent, sont là et préfèrent souvent venir aux réunions de débat public, aux ateliers, discuter ou échanger plutôt que de faire des choses qui sont parfois pusillanimes. C'est donc un débat qui intéresse premièrement.

Deuxièmement, c'est un débat qui questionne sur maints aspects. Si on avait à dire les choses, nous entendons la contestation, la critique, l'étonnement, du doute, de l'interpellation sur l'ensemble des sujets, d'abord sur la taille du projet. C'est un projet considérable, c'est le plus gros projet de photovoltaïque d'Europe, un des plus gros en France qui représente un saut quantitatif et probablement qualitatif assez important par rapport à l'existant. Cette situation fait que nous avons peu de retours d'expérience. En plus, nous travaillons dans une situation où nous sommes incertains d'un certain nombre d'impacts, de conséquences. Vous connaissez la difficulté : ce n'est pas parce qu'on est incertain qu'on ne doit rien faire. Que doit-on faire pour décider en situation d'incertitude et avec les retours d'expérience qui sont difficiles ?

C'est un premier motif de questionnement et d'interrogation. Taille du projet, retour d'expérience, situation d'incertitude. Nous baignons, l'actualité nous le montre tous les jours, dans les situations d'incertitude. Qui nous dit ce qu'il en sera dans dix ans, dans 15 ans, dans 20 ans du climat, des températures, des cultures, des catastrophes climatiques et évidemment du cortège de conséquences sociales, géopolitiques qui s'attachent au changement climatique sans parler bien sûr du choc de la biodiversité ?

Donc première zone d'incertitude avec des personnes qui s'interrogent, qui doutent et qui partagent ces doutes.

Deuxième élément d'interrogation : sur les impacts environnementaux et climatiques. L'actualité est là pour nous rappeler l'urgence des décisions à prendre, mais bien sûr, nous avons une discussion sur les impacts eau, biodiversité, climatiques. Je dirai quelques mots sur les impacts climatiques tout à l'heure.

Le troisième centre d'intérêt des populations porte sur les retombées pour le territoire. Des retombées en matière d'emploi, bien sûr, en matière d'impacts économiques, et en particulier pour la filière économique, la filière bois dans cette région. Qu'est-ce qui changera pour cette filière ? Quelque chose est-il modifié ? Des retombées également pour la filière industrielle. Nous avons un sujet panneaux photovoltaïques ; il suffit d'ouvrir les journaux pour dire qu'ils sont fabriqués en Chine et s'interroger sur les impacts pour la filière industrielle en positif, comment profiter de ce projet comme tout autre projet qui y ressemblerait, d'ailleurs, pour poser les questions de relocalisation, de réindustrialisation et dans quelles conditions d'une filière qui s'avère importante.

Je voudrais signaler un dernier élément : nous sommes au début de la procédure. Au début, il y a le débat public et à la fin, l'enquête publique. Il se passe beaucoup de mois entre-temps. Pendant le débat public arrive un moment où nous n'avons précisément pas les éléments pour répondre à toutes les questions – en plus de tout ce que j'ai indiqué tout à l'heure. Nous fixerons le cadre, les

interrogations, les éléments de contradiction, de tension, de strates le cas échéant, qui existent sur la décision, la façon à engager un processus qui, jusqu'à l'enquête publique, à travers des concertations sur les différents codes mis en cause, nous emmèneront un peu plus loin et qui associeront largement le public. Pour autant qu'on nous donne les réponses auxquelles nous avons droit, il n'est donc pas gênant d'être en situation d'incertitude là encore à ce moment de la procédure.

Quels éléments de réponse avons-nous sur quelques-unes de ces questions, quelques-uns de ces sujets à l'heure où je vous parle ? Pour vous qui avez pris le temps de venir et qui vous intéressez forcément à ces choses, il est important d'essayer de suivre au maximum, et nous n'avons pas que cela à faire, nous avons tous des contraintes, je le comprends bien. Ce débat a une histoire, il progresse, des choses s'éclaircissent, d'autres s'obscurcissent parce que ce n'est pas simple là encore.

Sur le site du débat, à travers les comptes rendus des différentes initiatives, nous avons tenu une quinzaine de points et de contacts, plusieurs ateliers de controverse, allez voir sur le site, je ne vais pas complètement dire les choses, quelques éléments de réponse ont quand même avancé. Cela ne signifie pas que tout le monde est convaincu ni que la controverse est terminée et circulez, il n'y a rien à voir. Cela veut dire que nous avons des réponses plus explicites, des tensions ou des contradictions plus explicites que c'était le cas au début.

Nous avons avancé sur un premier point : les besoins en électricité de la Nouvelle-Aquitaine pour la question de savoir si ici, ou par solidarité avec les autres régions, dans le cadre de la transition énergétique, singulièrement de la transition électrique, nous avons besoin de ce gigawatt de photovoltaïque, d'électricité en général, d'électricité renouvelable en particulier et de photovoltaïque en particulier. Il y a eu controverse. Nous avons un peu avancé sur ce sujet.

Nous avons également avancé sur un deuxième sujet, où les positions se sont éclaircies, aucune vérité n'a surgi. Le public nous dit beaucoup et vous serez sans doute incités à poser les mêmes questions : tant qu'à faire du photovoltaïque, les toits ne manquent pas, les espaces artificialisés, les espaces au sol, les anciennes carrières, les friches, que sais-je encore, on pourrait faire du photovoltaïque. Une réponse a été donnée, qui vaut ce qu'elle vaut, elle est contestable, discutable, et est d'ailleurs discutée dans le cadre de l'atelier des scénarios et des alternatives. Nous examinons la façon de faire autrement. Un certain nombre de personnes, l'État et le maître d'ouvrage nous disent que cette solution qui consiste à faire du photovoltaïque sur des toitures, compte tenu des enjeux qui sont ceux de la transition énergétique, y compris les personnes qui sont très favorables à la sobriété énergétique, par exemple qui travaillent sur le modèle négaWatt, affirment qu'il faudra faire du photovoltaïque et qu'il ne suffira pas d'en faire sur les surfaces artificialisées – encore faut-il les chercher et en faire la preuve. Le débat a un peu avancé sur ce point.

Le débat a aussi avancé sur le bilan carbone de cette affaire. Il est assez contre-intuitif, surtout quand on entend la radio et qu'on s'intéresse un peu au défrichement de la forêt amazonienne, aux incendies qui frappent les forêts du monde entier, il est un peu contre-intuitif de dire qu'un parc photovoltaïque pourrait avoir un bilan carbone un peu supérieur à la forêt. Pourtant, à partir d'un ensemble d'études présentées dont vous trouverez les résultats sur le site, argumentées - et tout cela n'est pas argent comptant, nous allons regarder, creuser, voir si la méthode est bonne - le maître d'ouvrage affirme que le bilan carbone d'un projet de photovoltaïque qui permet de décarboner davantage le mix électrique est plutôt positif que si nous ne faisons rien. La qualité de la forêt n'est pas en cause, mais bien la possibilité de décarboner une partie de l'électricité. Il nous dit cela, débat public, nous allons regarder. C'est une information importante.

Le débat a avancé sur un dernier élément. En vérité, il n'y a pas tellement de discussion sur ce point : la question de savoir si la forêt de Saucats avait ou non et dans quelle mesure une certaine valeur environnementale, la valeur écologique. Ce sont des formules qui nous sont venues, nous ne l'avons pas inventé. Tout ce que je raconte en général est le produit d'échanges que nous avons eus. Nous savons bien que ce n'est pas la forêt amazonienne ; des discussions ont lieu sur le modèle de sylviculture, mais ce n'est pas non plus le désert, il n'y a pas rien. Un travail assez minutieux a été fait et dont il ressort qu'en tout état de cause, si un parc photovoltaïque – de quelle taille c'est à discuter – devait naître ici, il faudrait prendre ces enjeux en compte, le construire, le disposer, le positionner, y compris géographiquement sur un territoire. J'ai cité ces exemples d'avancées du débat public. Je redis que ce ne sont pas des avancées au sens de vérités établies sans pouvoir revenir dessus. Ce

sont des positions qui se sont clarifiées à partir desquelles il est possible d'expertiser, de contre-expertiser, d'expertiser complémentaires si nécessaire de façon à être un peu plus clairs.

Voilà ce qu'est le débat public, la Commission particulière du débat public. Voilà un débat qui intéresse et qui questionne, voilà un débat qui a permis d'avancer.

Ce soir, nous allons essayer de procéder comme nous l'avons fait jusqu'à présent, ce qui n'est pas toujours très simple, car des fois, nous sommes débordés par l'affluence et c'est tant mieux de constater plus de personnes que ce que nous avons prévu. Nous allons procéder en deux temps : un premier temps au cours duquel le maître d'ouvrage ici présent va essayer, en faisant en sorte de ne pas répéter ce qu'il raconte depuis le début parce qu'il faut évidemment une présentation pour vous qui commencez à connaître ce projet, de faire une présentation à partir de ce qu'a été le débat public de superpositions d'arguments entendus jusqu'à présent. Il va donc présenter son projet, le projet de plate-forme dit bas carbone Horizeo à Saucats. Un moment d'intervention dans la salle aura lieu que nous essaierons de faire le plus large possible pour que vous puissiez massivement prendre la parole.

Dans un deuxième temps, ainsi que nous l'avons déjà fait la dernière fois à propos du *data center* et comme nous le ferons une autre fois à La Brède sur les impacts territoriaux et économiques dont j'ai parlé, nous essaierons d'examiner, de décortiquer les projets sous l'angle des impacts sur la forêt, dans l'ensemble de ses dimensions, exploitation, biodiversité, paysage, patrimoine. Tout cela est évidemment constitutif du patrimoine et de l'identité territoriale. Cette partie sera introduite par un exposé fait par les collègues, dont j'ai parlé tout à l'heure, qui vous présenteront ce qui a déjà été dit dans les séances précédentes, non pas de débat public, mais il y a eu un débat de controverse sur la forêt. D'autres éléments sont venus dans le débat. Nous vous rendrons compte de façon à pouvoir partir d'une base un peu plus solide dans la discussion.

Après l'intervention du maître d'ouvrage, nous vous entendrons, vos opinions, vos questions, ce ne sont pas uniquement des questions. Ces questions ne s'adressent pas uniquement aux maîtres d'ouvrage d'ailleurs, Engie et Neoen et RTE et peuvent aussi s'adresser à l'État. Vous avez bien compris qu'il y avait une responsabilité particulière de l'État dans un contexte où le sentiment que nous avons est que tout cela se présente de façon un peu désordonnée sans que nous ayons une vision claire des trajectoires. Ce sont des questions qui peuvent non seulement se poser aux porteurs de projet, aux maîtres d'ouvrage, mais également aux personnes qui, *in fine*, devront prendre les décisions. *In fine*, l'État prendra les décisions d'autorisation.

Dans cette modalité d'échange, nous vous proposons d'intervenir pour trois minutes, pas beaucoup plus, c'est court, mais en général, cela passe bien. Vous posez les questions et nous donnerons un petit bonus à l'expression de la parité mixte hommes/femmes parce que c'est important dans les débats publics qui sont en général plutôt *trustés* par les hommes d'un certain âge – je sais de quoi je parle. Je crois que les choses ont été dites. Avez-vous des questions sur les modalités ? Les règles du jeu sont quelque chose d'important.

Je ne présente pas le maître d'ouvrage, je suis neutre dans cette affaire.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je ne préside rien, mais suis directeur du projet Horizeo pour le compte d'Engie. Bonsoir à toutes et à tous. Je suis entouré de Lisa CANTET, de Mathieu LE GRELLE, de Lionel DEBRIL et de David SERVANT. Tous les quatre représentent la maîtrise d'ouvrage respectivement Engie, Neoen et RTE. Nous allons vous présenter le projet Horizeo et serons là ensuite pour répondre à vos questions.

Un certain nombre d'experts est également présent dans la salle, qu'ils soient représentants des briques ou des experts qui ont pu réaliser et porter un certain nombre d'études demandées. Ils pourront également prendre la parole pour répondre à vos questions.

Horizeo est un projet de plate-forme d'énergies renouvelables que nous projetons d'implanter dans la commune de Saucats, à environ 10 km à vol d'oiseau d'ici, projet qui pourrait être mis en service à partir de 2026.

Monsieur ARCHIMBAUD, vous l'avez dit, Léognan est la quatrième réunion publique sur six. La mi-débat est maintenant dépassée. Nous considérons que nous avons aujourd'hui beaucoup plus de matière pour construire le projet, pour prendre en compte vos propositions qui sont plus nombreuses. De la même manière, nous avons pu mettre en partage un certain nombre d'informations. Pour cela,

la semaine dernière a été particulièrement importante pour les projets puisque nous avons pu tout d'abord fournir des détails sur les mesures de lutte contre l'incendie par exemple, lundi à Saucats, des choses assez concrètes, et donner également des détails, des mesures, de la méthodologie sur la gestion de l'eau. Je rejoins monsieur le maire, le point que vous avez souligné, et notamment pour éviter les risques d'inondation.

Mardi, nous étions à Bordeaux et avons présenté les premiers résultats de nos études environnementales qui seront commentés plus tard. Il s'agit d'une étude sur la biodiversité. Vous avez une cartographie sur les enjeux faune/flore de la zone d'étude du projet, les premiers résultats de l'étude sylvicole qui fera pas mal l'objet d'un focus thématique tout à l'heure et les résultats d'une étude sur le bilan carbone du projet. Il est important de dire que tous ces éléments sont partagés, sont présents sur le site du débat public, et vous l'avez souligné. S'ils ne le sont pas, ils vont l'être, mais je pense qu'ils le sont aujourd'hui.

Un dernier point : lundi, nous avons aussi évoqué le phénomène de l'îlot de chaleur qui est un phénomène que nous n'avons jamais constaté sur nos parcs, qui n'est pas un phénomène habituellement traité par la profession, mais qui a été mis en avant par un certain d'entre vous et sur lequel nous ferons toutes les mesures et vérifications nécessaires. Je passe la parole à Mathieu LE GRELLE.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Merci, Bruno. Malgré les efforts de sobriété et d'efficacité énergétique, nous assistons à une forte demande en énergies renouvelables pour décarboner l'industrie et les usages, et notamment la mobilité et les transports. En témoigne d'ailleurs le récent appel à manifestation d'intérêt de la région Nouvelle-Aquitaine qui a pour but de rapprocher en région les industriels consommateurs d'énergie avec la production de parcs solaires pour produire de l'énergie électrique. Tout cela, dans le but de créer des circuits courts d'électricité compétitifs et renouvelables.

Nous avons ensuite un deuxième facteur qui regroupe des objectifs ambitieux à toutes les échelles, nationale et régionale. Par exemple, la région Nouvelle-Aquitaine prévoit de multiplier par 3 ses capacités solaires d'ici à 2030 en les augmentant à 8,5 gigawatts. De la même façon, sur l'hydrogène, la région a pour ambition d'être d'ici à dix ans leader en production, stockage et distribution d'hydrogène renouvelable.

Pourquoi Horizeo et dans quelles trajectoires s'inscrit ce projet ? Les sites artificialisés que nous avons évoqués tout à l'heure sont et resteront une priorité pour le développement des énergies renouvelables, mais ne suffisent pas aujourd'hui sur le plan foncier pour atteindre les objectifs. Une note de synthèse est d'ailleurs disponible sur le site du débat, elle est récente, faite par les services de l'État. Une surface théorique mobilisable d'environ 3 900 ha a été identifiée à l'échelle de la région dont 60 % seraient des sites en moyenne à environ 0,8 ha par site. Ces sites restent une priorité dès lors qu'ils sont viables et raccordables sur le réseau électrique. Aujourd'hui, le site Horizeo est une opportunité sans précédent avec une parcelle de 2 000 ha d'un seul tenant, entièrement clôturée, un poste électrique à proximité immédiate, à moins de 3 km. Ce site permettrait d'accélérer la transition énergétique en couvrant 15 % des besoins et des objectifs de la région Nouvelle-Aquitaine sans peser sur les finances publiques.

Horizeo n'est pas une réponse unique, c'est une partie de la réponse qui permettrait d'atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés. Le site du projet Horizeo que vous voyez à l'écran présente une aire d'étude de 2 000 ha dédiés à la production de bois. Le projet Horizeo vise à s'installer sur 1 000 ha environ, les hectares restants ne seront pas utilisés pour le projet Horizeo. Ce site est aujourd'hui clôturé en raison de la pratique de chasse dite en enclos et inaccessible au public.

Sur la production de pins, nous voyons le plan simple de gestion qui, à la suite des événements de tempêtes de 1999 et de 2009, a réduit sa période d'exploitation forestière en la passant avec des coupes rases tous les 28 ans. Au vu des différentes tempêtes de 1999 et de 2009 avec la pyramide des âges en conséquence, le graphe en vert, d'ici à 2023, environ 1 200 m² présentera des coupes rases ou de jeunes pins de moins de quatre ans.

Si le projet était autorisé, et une autorisation de défrichement a été délivrée, il serait soumis à la mise en place de boisements compensateurs dont la maîtrise d'ouvrage a d'ores et déjà annoncé un

objectif de 2 000 ha reboisés physiquement à l'échelle du bassin d'approvisionnement des usines de bois. Une étude sylvicole est en cours, nous avons l'expert dans la salle.

Trois principes généraux se dégagent pour la compensation pour ces boisements :

- Garantir la matière, c'est-à-dire la ressource en bois ;
- Garantir la qualité et la pérennité des peuplements dans un contexte de changement climatique ;
- Garantir une diversité des peuplements en accord avec les milieux, les stations, les sols.

Pour ce faire, l'étude en cours a dégagé plusieurs axes de travail pour cette compensation, ce qui a été restitué la semaine dernière. On peut noter dans le massif des Landes la création de bocages forestiers avec la création de corridors de feuillus au sein du massif de résineux. En deuxième point, en périphérie du massif, sur les peuplements dépérissant, par exemple, on peut imaginer la production de pins maritimes accompagnés de feuillus en mélange. Enfin, le développement de peuplements irréguliers avec la valorisation de la régénération naturelle.

Je vais passer la parole à David SERVANT qui va nous présenter le raccordement envisagé.

M. David SERVANT, RTE

Dans le cadre de ce projet, RTE est en charge de raccorder Horizeo au réseau public de transport d'électricité. Plus généralement, RTE accompagne la transition énergétique en accordant toutes les installations de production d'électricité, quelles qu'elles soient. Ici, le raccordement envisagé serait effectué au poste existant dans la commune de Saucats qui est situé sur un axe stratégique. Le réseau électrique de la Nouvelle-Aquitaine s'affiche en rouge, nord-sud qui va vers l'Espagne. Si on regarde à un échelon plus local, le poste de Saucats est situé au cœur du réseau ; c'est un maillon essentiel où la tension est transformée, réduite afin d'acheminer l'électricité aux poches de consommation qui peuvent être le bassin d'Arcachon ou le sud de Bordeaux où nous sommes ici. Et par le réseau de distribution, l'électricité est amenée jusqu'à chaque foyer. Le raccordement serait effectué en technique souterraine. À gauche, vous avez le schéma d'une liaison souterraine qui fait moins d'un mètre de large ; les câbles seraient enfouis à 1 m, 1,5 m de profondeur. Au total, il y aurait quatre ouvrages de ce type pour raccorder Horizeo. Actuellement, les études sont menées dans la surface indiquée en rouge sur la carte de droite qui est située entre le projet Horizeo et le poste électrique de Saucats qui figure en bleu sur la carte.

La zone est délimitée au nord par la zone urbanisée de Saucats et au sud par le parc régional naturel des Landes de Gascogne. Dans cette zone, une concertation spécifique sera menée à l'issue du débat public pour définir les fuseaux de moindres impacts dans lesquels seront ensuite étudiés les tracés de détail pour ces ouvrages électriques. Elle sera menée avec les parties prenantes, les collectivités locales, les associations, les services de l'État et prendra en compte les enseignements du débat public.

Lisa CANTET va vous décrire les implications du projet.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Engie et Neoen exploitent actuellement plus de 800 mégawatts de capacité solaire en Nouvelle-Aquitaine. Nous disposons donc d'une solide expérience en matière de développement et d'exploitation de parcs solaires dans la région. Dans le cadre du projet Horizeo, des études environnementales ont été engagées de façon à définir les enjeux de l'aire d'étude du projet et plus largement du territoire vis-à-vis de ce projet. Certaines de ces études, comme cela vous a déjà été dit, ont été présentées la semaine dernière dans le cadre d'ateliers. C'est par exemple le cas du volet hydraulique et hydrogéologique qui est mené conjointement par Antea et Géotec. Ces bureaux d'études ont mené une première analyse des enjeux du territoire de façon à pouvoir définir une méthodologie adaptée à l'envergure du projet et aux sensibilités de ce territoire. Cette pré-étude a notamment permis d'identifier les mesures complémentaires qu'il faudrait réaliser, des mesures de débit, par exemple, en période de hautes eaux, de façon à disposer de résultats précis sur les enjeux du territoire, les impacts potentiels du projet et les mesures à proposer pour les réduire.

En deuxième exemple, l'évaluation de l'empreinte carbone du projet. L'empreinte des activités du projet serait de l'ordre de deux à trois fois inférieure à l'empreinte carbone des unités de production

habituellement utilisées aujourd'hui. Enfin, vous avez sur la diapositive la cartographie des enjeux de la faune et de la flore établie par le bureau d'études Géréa qui nous accompagne sur ce projet. En mosaïque, nous avons des enjeux faibles à très forts, l'enjeu très fort étant un enjeu très localisé que nous ne voyons pas à cette échelle. Nous voyons des enjeux qui se superposent ou qui sont connexes, par exemple, le site est quadrillé par des enjeux assez forts qui correspondent aux fossés qui accueillent des amphibiens. Il y a aussi des lagunes qui constituent des éléments singuliers au sein de ce secteur ou encore des parcelles plus largement concernées par des enjeux forts liés à la présence d'espèces protégées, un papillon, le Fadet des laïches, ou des oiseaux comme la Fauvette pitchou.

Maintenant, nous nous engageons dans une deuxième phase : la conception du projet à proprement parler, c'est-à-dire l'organisation spatiale de ce projet, quelles sont les parcelles qui pourront être aménagées ? Ce développement va se poursuivre sur toute l'année 2022. Pour ce faire, nous allons déployer ce que nous appelons la séquence ERC : « éviter, réduire, compenser ». Dans un premier temps, nous cherchons à éviter les impacts, puis nous cherchons à réduire les impacts qui n'auront pas pu être évités en mettant en œuvre des mesures et à la fin de ces deux étapes, l'idée sera d'analyser la présence d'impacts résiduels. Dès lors qu'ils seront significatifs, nous proposerons des mesures de compensation.

Il est important à cette fin d'avoir une approche à la fois transversale de l'environnement, c'est-à-dire qu'il faut bien prendre en compte l'ensemble des enjeux, la faune, la flore, la présence d'habitats, l'eau, etc. parce que des mesures qui visent à réduire l'impact d'un élément peuvent avoir un impact sur un autre enjeu environnemental, qu'il soit positif ou négatif. Il faut donc bien prendre en compte tous les enjeux ensemble. Il sera aussi important d'aborder le projet dans son ensemble, c'est la raison pour laquelle nous nous sommes engagés à élaborer une évaluation environnementale qui prendra l'ensemble des activités, mais aussi le raccordement électrique porté par RTE. Je laisse la parole à Lionel DEBRIL.

M. Lionel DEBRIL, chef de projet Neoen

Merci, Lisa. En partant des enjeux identifiés au titre de l'écologie du site, de la biodiversité identifiée, nous allons pouvoir réaliser l'étape suivante qui va consister à l'élaboration du plan d'implantation du projet et qui va ensuite nous permettre de définir les différents impacts et les mesures qui seraient appliquées au projet. Ce processus sera itératif, comme Lisa l'a indiqué. Pour la prise en compte de l'ensemble des enjeux du projet, il y aura différentes itérations en fonction des critères prioritaires qui seront appliqués.

Nous avons ici un des scénarios qui ne sera pas le seul afin d'arriver au plan finalisé qui prendrait ici principalement le critère biodiversité. Par rapport à la diapositive précédente, qui vous a été indiquée depuis le début de ce débat public, le positionnement du stockage batterie est un peu différent, par exemple, et a été un peu décalé plutôt à l'ouest du projet puisque ce scénario uniquement basé sur le critère biodiversité s'implanterait sur les parcelles qui sont soit à enjeu faible, soit à modéré (couleurs jaune et rose sur la cartographie). Nous aurions ainsi un parc qui serait plutôt en mosaïque ainsi qu'une intégration paysagère, notamment par rapport au bourg de Peyon avec la conservation des parcelles les plus proches ainsi qu'une ceinture qui ferait l'ensemble du contour du site. Ce scénario ne serait pas le seul puisqu'il existe d'autres enjeux, tel que l'enjeu incendie. Le but est d'arriver à un scénario finalisé qui prendrait au mieux l'ensemble des enjeux qui ont été identifiés pour ce projet.

Concrètement, pour revenir au projet, en quoi consiste-t-il ? Nous avons tout d'abord le cœur du projet qui est le parc photovoltaïque constitué de modules fixés sur les structures, soit directement plantés ou vissés dans le sol. Nous voyons à l'image qu'un parc photovoltaïque n'est pas un parking et ne provoquera pas une imperméabilisation du sol vu qu'une végétation s'exprime entre et sous les panneaux et avec une eau qui peut tout à fait s'infiltrer dans les sols. Ce parc est présent en Gironde, plus proche de Léognan, sur la route de Saucats jusqu'à Saint-Magne. Nous avons des parcs photovoltaïques justement présents en face du poste RTE auquel le poste électrique du projet Horizeo se raccorderait.

Concernant les autres briques technologiques, les batteries de stockage permettraient tout d'abord de stabiliser le réseau en permanence afin de maintenir un équilibre entre production et consommation électrique. Nous avons un exemple de photographie d'un parc présent à Azur, dans les Landes avec

des batteries présentes dans les conteneurs. Le projet Horizeo reprendrait le même modèle avec un nombre de batteries simplement différent, avec une surface totale clôturée inférieure à 3 500 m².

Concernant les autres briques technologiques, je laisse Mathieu.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Horizeo prévoit le rapprochement en un même lieu de la production et de la consommation d'énergies renouvelables et prévoit ce centre de données, ou *data center*. Le centre de données permet de répondre à des besoins numériques grandissants comme la digitalisation, le stockage de données via les *clouds* ou le développement de l'économie digitale avec internet. Ce centre de données serait alimenté à 100 % en énergies renouvelables dont une partie en provenance directement du parc solaire à proximité immédiate. Nous avons ensuite un électrolyseur d'hydrogène renouvelable qui est une solution innovante permettant de décarboner les usages industriels et de mobilité. Cette production basée à Saucats dans le cadre d'Horizeo serait destinée à des usages de mobilité pour Bordeaux Métropole ou la Communauté de communes, par exemple. Il faut savoir qu'un électrolyseur de 10 mégawatts pourrait satisfaire à des besoins d'environ une centaine de bus scolaires.

Vous avez à l'écran sur la photo du haut un exemple d'électrolyseur et en bas, l'agglomération de Pau où nous exploitons des bus à hydrogène.

Une quatrième brique est la brique agriénergétique : il s'agit d'une activité mixte agricole et d'une production d'énergie proposée sur une surface de 10 à 25 ha et qui a pour but de servir l'intérêt du territoire dans le cadre d'un contexte de loi Egalim. Cette brique pourrait intégrer un programme d'alimentation territoriale pour garantir une alimentation saine et locale pour la restauration collective, par exemple. L'agriénergie peut s'appuyer sur différentes technologies. Vous avez à l'écran l'AVD, l'agrivoltaïsme dynamique, où les panneaux solaires orientables sont à la disposition de la production agricole et peuvent protéger les cultures des aléas climatiques comme la grêle ou des événements climatiques.

Le projet Horizeo n'est pas qu'un assemblage de briques ; nous nous appuyons bien évidemment sur la technologie mature du solaire pour faire effet de levier sur des technologies de l'avenir. Il y a également des synergies entre les briques, par exemple la chaleur dite fatale issue du *data center* pourrait venir alimenter des serres agricoles dans le cadre de l'agriénergie ainsi que l'eau qui ne serait pas utilisée en totalité par la brique de l'électrolyseur qui pourrait regagner cette brique agriénergétique.

Nous en avons terminé avec la présentation du projet Horizeo. Merci de votre attention, nous sommes à votre écoute.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci, mesdames, messieurs d'avoir respecté le temps et des informations qui s'accumulent et qui sont fournies à l'échange. Conformément à ce que nous avons dit, je vais prendre trois interventions pour des questions/réponses, trois autres dans la salle. Quand vous intervenez, je vous demande de dire qui vous êtes, sans entrer forcément dans le détail, et de respecter le temps des trois minutes pour poser la question. Qui souhaite réagir ?

M^{me} Joëlle RISS, professeure émérite

Je suis habitante de Léognan et ai une activité à Saucats. Je trouve que tout ce qui a été dit est très intéressant. Ma question est relative à l'eau. Où irez-vous la chercher ? Dans quelle nappe, à quelle profondeur ? J'ai lu que vous disiez 16 m quelque part, mais quelle est cette nappe ? Est-ce une nappe de l'Oligocène, du Crétacé ? Il faudrait que vous précisiez un peu ce point.

D'autre part, lorsque vous allez utiliser l'eau pour l'électrolyseur, de l'eau ne sera pas utilisée. Comment comptez-vous la remettre dans le milieu environnant ou que comptez-vous en faire ?

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

C'est tout à fait clair, c'est une question souvent posée à la fois sur le thème de l'inondation, des risques, mais aussi sur le thème de la qualité de l'eau, de la nappe, de la rareté, des moments où il y a trop d'eau, des moments où il y a de la sécheresse.

M. Jean-Claude LABORDE, enseignant retraité

Je suis habitant à Cestas, retraité de l'Éducation nationale. L'énergie solaire est certainement l'énergie du futur. Mais est-il raisonnable d'implanter des parcs en lieu et place de forêts ? Je pense que non parce que les forêts remplissent une fonction qu'il sera difficile de remplacer. Ce sont des lieux de biodiversité, évidemment. Elles remplissent des fonctions physiques : elles absorbent du carbone, elles produisent de l'oxygène, elles régulent les périodes pluvieuses et servent également de tampon thermique. Autrement dit, ce sont des fonctions très difficiles à remplacer. Le Giec dit qu'il faudra planter des milliards d'arbres dans les décennies qui viennent. Faut-il remplacer les forêts ? Je pense que non.

Ensuite, si nous voulons passer à la mobilité électrique, il faudra non pas des centaines, mais des millions d'hectares de panneaux photovoltaïques. Je prends le pari que dans une vingtaine d'années, la forêt landaise aura disparu sous les panneaux. Je termine avec l'artificialisation des terres. Je rappelle que l'équivalent d'une surface d'un département français disparaît tous les dix ans sous le béton et le bitume. On parle évidemment des toitures ; il y a certainement des centaines de milliers d'hectares de toitures exploités, des friches industrielles. On ne parle pas par exemple de recouvrir les routes ou les autoroutes de panneaux photovoltaïques. Il y avait récemment une réunion de tous les viticulteurs de France qui, pour résoudre leurs problèmes, envisageaient de couvrir les rangs de vigne de panneaux photovoltaïques. Pour l'instant, ils font des essais avec du plastique. Je n'y serais personnellement pas opposé vu que les terres viticoles sont des espaces écologiquement morts.

Il y a aussi les kiwiculteurs de Pau qui font des essais et qui disent qu'il faudrait couvrir les kiwis pour couvrir tous les aléas de la météo comme monsieur l'a évoqué.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Parfait, merci, monsieur de votre question.

M^{me} Sophie METTE, députée 9^e circonscription Gironde

Je voudrais tout d'abord adresser des remerciements à M. ARCHIMBAUD, à la Commission particulière de débat public, aux équipes qui ont permis de mettre en place ces débats et ces rencontres, aux porteurs de projet d'avoir accepté tous ces débats, Engie et Neoen. Je voulais aussi m'adresser à monsieur le maire, merci de votre accueil, à Corinne MARTINEZ qui est aussi présente. Je voulais saluer M. Bruno CLÉMENT, maire de Saucats, de son investissement dans ce projet et la connaissance de la culture de son territoire et de son histoire qui offrent un éclairage à prendre en compte. Je viens ici témoigner comme tout citoyen de ce territoire.

Concernant ce projet, je suis allée sur site et ai suivi vos débats. J'ai pris le pouls auprès d'habitants et d'élus de ce territoire. Si à la lecture du dernier rapport RTE futur et écologie 2050, qui présente plusieurs options d'évolution de notre système électrique pour atteindre la neutralité carbone en 2050, on constate qu'il est impossible d'atteindre la neutralité carbone sans un développement massif des énergies renouvelables, principalement le solaire, il faudra pour cela poursuivre le développement du photovoltaïque en visant une multiplication par sept ou peut-être jusqu'à 12 des capacités installées d'ici à 2050.

Si l'on prend les contraintes techniques, pratiques, juridiques d'un tel projet, alors il convient d'apporter un regard bienveillant et pragmatique sur l'opportunité du projet Horizeo. Toutefois, ce projet ne manque pas de contradictions, notamment dans ses conséquences et ses effets. Le vrai défi est de concilier respect de l'environnement et transition écologique et sur cette question, il convient d'avoir un débat ambitieux et exigeant pour être à la hauteur des enjeux. Je crois que c'est ce que vous permettez avec tous ces débats.

L'importance de la biodiversité et de la biomasse, notamment dans la lutte contre le réchauffement climatique, l'ennuagement d'un territoire et la continuité écologique ne sont plus à prouver. Il existe une vraie biodiversité sur le site de Saucats. Il s'agit donc d'une faune et d'une flore des Landes sylvoles à protéger par tous moyens à l'instar de la Fauvette pitchou, du Fadet des laïches et du rossolis intermédiaire. Les zones humides sont le support de notre patrimoine naturel. Vous avez parlé, madame, de la problématique de l'eau. Les risques incendie et inondation doivent être pris en compte, cela est fondamental, les incidences sont très fortes ou trop fortes sur la biodiversité.

Il faut prendre en compte également les impacts des travaux. Enfin, le reboisement compensatoire ne créera pas de nouvelles forêts. Le reboisement permettra avant tout de rendre de nouveau

productives des zones forestières improductives. Ce projet est d'une envergure unique par sa taille et ne sera pas reproductible en Nouvelle-Aquitaine.

Horizeo se doit d'être un modèle. J'appelle donc ici de tous mes vœux une finesse de réalisation dans ce projet, si celui-ci devait se faire, si l'adhésion populaire autour de ce projet était totale et réalisée afin que chaque risque, chaque conséquence soit compensé, réellement compensé.

Pour conclure, j'aimerais avoir une piste de réflexion : à l'écoute des débats, j'ai constaté que l'on parlait de biodiversité, de paysage, de bilan carbone, d'énergie, de risques et de sécurité, mais pas ou peu des citoyens. Où est l'intérêt direct concret pour les citoyens ? Je pense que l'acceptabilité du projet passe par là : offrir une électricité verte et moins chère aux citoyens de ce territoire et pas uniquement aux entreprises, offrir une alternative face au défi et au prix de l'énergie, aujourd'hui et demain, pour que le sacrifice de ce territoire ne soit pas total.

Enfin, je voudrais aussi que vous pensiez à une alternative sur l'activité agro-énergie beaucoup plus importante. Vous avez une zone de 25 ha, je crois qu'il faut réfléchir à beaucoup plus.

Je vous remercie.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci, madame, quoique vous ayez légèrement dépassé le temps, mais compte tenu de la fonction de représentation qui est la vôtre... Quelques réponses aux questions, aux interprétations qui ont été celles de la salle.

Je ne sais pas qui veut prendre la main sur l'eau, la question a été très claire, les parcs et forêts et un certain nombre de conditions mises par madame la députée, comme citoyenne de ce territoire.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Je vais prendre la question qui concerne les prélèvements d'eau. En première intention, nous envisageons de prélever dans la nappe à 15 m, mais ce n'est pas une option encore retenue aujourd'hui. Il nous faut avancer, avoir plus d'informations sur la qualité de l'eau notamment, en fonction des différents usages que nous pourrions en faire. Comme vous l'avez entendu, nous envisageons une synergie entre l'électrolyseur et la brique agriénergie. Il nous faut donc une eau compatible avec les deux usages. En précision sur la partie des prélèvements de l'eau pour l'électrolyseur, nous sommes sur un volume de 3,5 m³ par heure, ce qui correspond environ à 28 000 m³ par an, ce qui ne constitue pas un volume très important si l'on compare par exemple à des chiffres donnés par le Sdage Adour Garonne en 2018 : un volume de 8 millions m³ d'eau avait été prélevé pour l'irrigation. Les volumes prélevés sont donc assez peu importants.

Vous demandiez que faire de l'eau qui serait rejetée par l'électrolyseur. L'idée est de la réutiliser pour la brique agriénergie dans le cadre de l'irrigation. L'eau n'est pas polluée à la sortie de l'électrolyseur, elle est simplement surminéralisée. Il y a les mêmes minéraux, mais en quantité beaucoup plus importante. En fonction de cette qualité d'eau, nous devons pouvoir la rejeter dans le milieu naturel.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Sur la fonction des forêts ? C'est un peu contre-intuitif au moment où on dit que Bordeaux Métropole envisage de planter un million d'arbres. Les fonctions à remplacer de la forêt, biodiversité, absorption du carbone, émission d'oxygène ?

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je voudrais répondre aux deux autres interventions sur le caractère unique du projet. Je pense que ce point est assez important. J'ai entendu que la forêt des Landes pourrait être recouverte de panneaux. Nous sommes aujourd'hui sur un projet très concret parce qu'il réunit un certain nombre de caractéristiques que nous ne retrouvons pas ailleurs. C'est vrai pour la parcelle et vous me direz qu'il y a d'autres parcelles dans la forêt des Landes, mais ces deux parcelles contigües sont uniques. Elles se trouvent à proximité d'un poste RTE où il y a cette capacité d'accueil, cette capacité d'injection pour cette production. Il n'y aurait pas le poste là, ce site n'aurait pas d'intérêt particulier pour produire de l'électricité, et en tout cas, n'arriverait sans doute pas à le faire de manière compétitive par rapport au prix du marché, c'est-à-dire sans aucune subvention publique. C'est cela, le modèle économique du projet. Pour cela, il faut qu'un certain nombre de caractéristiques soient réunies.

Je rejoins ce que disait madame la députée : ce n'est pas un projet reproductible ici, et ce n'est peut-être pas un projet reproductible en France non plus. Je ne m'aventurerais pas sur tout le territoire. En tout cas, les caractéristiques nécessaires sont complexes.

Je voudrais également insister sur le fait qu'effectivement, ce projet nécessite le défrichage de 1 000 ha de forêt. Pour autant, il y a une exigence très forte des services de l'État sur les boisements compensateurs, Mathieu LE GRELLE en a parlé tout à l'heure, qui seront au moins au nombre de 2 000 ha. Par ce biais, une capacité à la forêt sera apportée, sur différents types de terrain. Il n'y a pas une réponse unique sur les boisements compensateurs, il y aura quand même un gros effort de fait pour pouvoir planter au moins deux fois plus que ce qui serait défriché.

J'ai été très sensible, madame la députée, sur ce que vous avez dit sur l'intérêt direct des citoyens. Il est de deux sortes pour moi : un n'est pas uniquement pour les citoyens riverains ou à proximité, mais peut-être à un niveau national qui est quand même l'intérêt de pouvoir produire de l'électricité sans subventions. Ces subventions sont payées d'une manière ou d'une autre par les contribuables. Ce peut être via la CSPE, par d'autres taxes. Il y a aussi cet intérêt de produire cette électricité directement compétitive.

Le deuxième est celui que vous évoquiez et qui s'appliquerait plutôt à des riverains proches du site : celui de pouvoir offrir ou vendre une électricité verte moins chère issue de ce site. À la réunion de Pessac, j'avais eu l'occasion de dire que nous étions en train de travailler ce sujet. Ce n'est pas quelque chose d'immédiat ou d'intuitif lorsque l'on fait un projet sur un modèle économique qui est le nôtre, parce que c'est un modèle économique où il n'y a pas de tarifs et où les revenus ne sont pas garantis, ce qui nécessite une prise de risque à minima sur une partie de cette production. Nous continuons à travailler dessus et nous espérons assez vite – j'espère dans le cadre du débat, je rappelle que tout ne s'arrête pas à la fin du débat – pouvoir faire des propositions plus concrètes et vous expliquer finalement en quoi une offre intéressante locale pourrait consister.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Bien, trois questions.

M^{me} Annie DUPRAT-BUISSAUT, professeure de biologie, géologie retraitée

Je suis de Villenave-d'Ornon et suis également retraitée de l'Éducation nationale. J'ai une question à propos du bilan carbone. Dans l'article paru aujourd'hui dans le journal *Sud-Ouest*, l'expert en énergies renouvelables précise qu'un gigawatt de photovoltaïque permet d'économiser entre 1,5 et 3,5 millions de tonnes de CO₂. Je ne comprends pas cette économie de CO₂ puisqu'on va détruire des arbres qui absorbent justement du CO₂ pour faire leur matière organique. Je ne comprends donc pas pourquoi il y a une économie de CO₂.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Il faut répondre tout de suite à cette question. Excusez-moi, monsieur, madame. Effectivement, c'est tout à fait contre-intuitif.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Bien sûr, il faut que nous vous expliquions comment nous aboutissons à ce calcul. Je vais peut-être laisser la personne qui a réalisé l'étude qui se trouve dans la salle répondre.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Dans le temps qui correspond à celui qui s'affiche.

M^{me} Claire REBOURG, Gingko 21

Merci de votre question. J'ai réalisé une partie du bilan carbone de l'étude. Ce qui est mentionné dans l'article est la différence entre les émissions du carbone du projet et les émissions d'un scénario de référence qui rendrait les mêmes services que la plateforme. Les captations de carbone de la forêt ne sont pas prises en compte sur ce chiffre. En revanche, nous avons réalisé l'étude avec l'Inrae sur la captation carbone de la biomasse. Il y a une différence entre le gain, pas seulement sur la production d'électricité, mais sur les différentes briques ; on ne parle pas seulement du parc photovoltaïque, mais le gain ne serait pas de 1,5 à 2,5 millions, le delta est diminué.

Un intervenant

Je pense qu'il faut expliquer le mix énergétique français et dire en quoi la production électrique solaire vient diminuer le carbone.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

En gros, on nous dit que ce qu'on gagne en produisant d'une façon renouvelable, ce qui est habituellement produit d'une façon classique avec le mix électrique que nous avons, nous perdons peut-être sur certains aspects sur la forêt, mais l'un dans l'autre, ce que nous gagnons en capacité de production d'énergie renouvelable et par conséquent en émission de CO₂, et il est logique de faire cette comparaison. On décarbone des consommations électriques qui sont celles des industriels et des particuliers. C'est ça, l'explication.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je vais juste essayer avec quelques mots. Nous comparons les services au sens large que le projet Horizeo rendrait aux mêmes types de services, c'est-à-dire la production électrique équivalente, une production d'hydrogène avec les moyens actuels moins décarbonés, nous comparons les deux. C'est là où nous montrons que les émissions de CO₂ correspondant à la production photovoltaïque et au projet tel qu'il est sont inférieures aux émissions équivalentes avec le parc actuel de production électrique français, ce qui est vrai en comparant à la France. Si nous comparions à l'Europe, par exemple, les gains seraient bien plus importants puisqu'en France, nous avons en moyenne une énergie plus décarbonée que dans le reste de l'Europe.

L'impact de la forêt est pris en compte ; il serait plus simple d'avoir les courbes. Tous ces éléments figurent dans les documents qui sont sur le site du débat – nous ne l'avons pas encore à l'époque du dossier du maître d'ouvrage. L'impact de la forêt est négatif, effectivement, il y a une perte, c'est normal. Je voudrais rajouter que dans les calculs que nous avons faits, nous n'avons pas pris en compte les boisements compensateurs, donc le gain qui pourrait provenir de ces boisements. Nous pourrions le faire, nous pouvons pousser cette réflexion plus loin. Aujourd'hui, nous nous sommes contentés, si je peux dire, de prendre le facteur négatif du défrichement.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

C'est soumis à expertise ; on est d'accord, on n'est pas d'accord. La méthode est là : si on compare le service électrique rendu par la décarbonation de l'électricité par rapport au mix actuel à ce que nous perdons. Le raisonnement d'un sujet compliqué est très simple. Après, il se discute ; est-ce que les chiffres sont bons, est-ce qu'on va soumettre tout cela à expertise et contre-expertise.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je voudrais juste rajouter monsieur le président, que ces chiffres et ces résultats datent de la semaine dernière et ont été présentés pour la première fois mardi. Il est normal que vous ne les ayez pas vus jusque-là. Maintenant, vous pouvez les trouver sur le site du débat. Ce sont des documents assez riches.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Nous allons revenir sur le carbone. Qui était la deuxième personne qui avait demandé la parole ? Non, non... allez-y. Vous êtes le maître d'ouvrage, je ne vous donne pas particulièrement le droit d'en rajouter.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Nous avons une question posée.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Oui, mais c'est moi qui distribue la parole.

Un intervenant

Nous parlons des différents usages apportés par le projet, ce qui répond en partie à votre question si j'aborde le sujet de l'hydrogène. L'hydrogène aujourd'hui peut paraître abstrait. En France, 1 million de tonnes d'hydrogène est consommé, par exemple, issu du craquage du méthane, du gaz naturel. En le produisant par de la mixité renouvelable, on parle d'hydrogène renouvelable. Ici, on divise les

émissions de gaz à effet de serre par dix de cet hydrogène sur un usage précis sur l'industrie ou sur la mobilité. Je voulais apporter cette précision, monsieur le président, je vous remercie beaucoup.

M. Antoine COURJAUD, ingénieur

Bonsoir, j'habite Léognan et suis membre du collectif Léognan en transition. Nous suivons attentivement les débats, tous les documents qui sont fournis ainsi que toutes les restitutions. Nous animons également des ateliers de controverse localement. Un certain nombre de points est sorti sur ce projet Horizeo. Le premier est le plus important, je pense : la problématique d'appropriation du sujet, non seulement du projet Horizeo, mais aussi du sujet de la transition et de l'enjeu de maîtrise de l'énergie, non pas uniquement de la production, mais aussi de la maîtrise. À ce titre, nous aurions tendance à questionner le projet Horizeo, la gouvernance et notamment à voir s'il y a possibilité de plus inclure les collectivités et les citoyens dans le projet en lui-même, la disposition pour que les citoyens s'approprient et acceptent plus facilement ce type de projet.

Plusieurs suggestions sont sorties de nos ateliers de controverse.

La première est pourquoi cette taille, 1 0000 ha ? Est-ce que vous accepteriez d'aller sur un projet comme celui-là avec une taille deux fois plus petite, 500 ha par exemple dans un premier temps, et éventuellement le faire évoluer plus tard ?

Le deuxième point concerne le bilan carbone. Sur le bilan carbone, vous envisagez d'utiliser des panneaux massivement d'Asie. Y aurait-il possibilité d'améliorer tout cela, notamment en vous fournissant en partie de fournisseurs en Europe ? Certes, le bilan carbone ne serait pas forcément extrêmement amélioré, mais malgré tout, symboliquement, ce serait significatif. Par ailleurs, vis-à-vis du bilan carbone, accepteriez-vous d'abandonner le *data center* tout simplement parce qu'il a un très mauvais bilan carbone et qu'il est questionnable en matière d'usage et de fonctionnalité ?

Enfin, un dernier point sur la biodiversité. Il est apparu dans les discussions que des études avaient montré que la disposition de panneaux sur les centrales au sol pouvait avoir un impact sur la biodiversité. Accepteriez-vous de disperser un peu plus les panneaux les uns par rapport aux autres de manière à améliorer, voire à gagner en biodiversité par rapport à l'état actuel de la forêt de Saucats ?

Sur le projet en lui-même et des panneaux photovoltaïques, accepteriez-vous vis-à-vis de ce montage-là de partir sur 500 ha, par exemple, et de contribuer à disposer des panneaux photovoltaïques sur des bâtiments publics, par exemple, en tant que contribution à l'acceptation et à l'intégration du sujet qui nous concerne tous qui est l'électrification verte et la décarbonation de la production électrique en France ?

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup, monsieur. C'est bien, vous avez posé ces questions qui sont le produit d'une délibération collective à laquelle nous avons été invités et qui était tout à fait passionnante. Beaucoup de questions parce que beaucoup de travail préalable. Soyez-en remercié.

Une dame voulait intervenir. Je vous redonnerai la parole tout à l'heure. C'est formidable, les questions sont mixtes, et c'est très bien.

M^{me} Sophie PEYRACHE, saucataise

Je suis membre de l'association Horizon forêt qui n'est pas pour ce projet a priori puisque nous défendons la forêt de Saucats et sommes très inquiets de l'idée de la déforestation. Je voudrais soumettre un problème assez concret à nos autorités. Vous me dites si je me trompe, mais j'ai l'impression qu'il y a un petit problème de calendrier, parce que concernant les études hydrologiques notamment, les problèmes de l'eau nous inquiètent beaucoup. La semaine dernière, il nous a été dit par les experts hydrologiques qu'il leur faudrait plus d'une année pour avoir des résultats intéressants et valables. Or, si j'ai bien compris, les autorités doivent prendre leur décision avant, donc sans résultats hydrologiques. Je voudrais une explication là-dessus.

Ensuite, je voudrais aussi avoir un renseignement concret : qui prend la décision, de quelle manière ? Nous avons des informations contradictoires. La mairie de Saucats nous dit que la mairie décide par rapport à la modification du PLU et que c'est ce qui fera que le projet se fera ou non. On nous dit par

ailleurs que la décision peut être prise par l'État, par la préfète. Je voudrais précisément savoir comment cela se passe et à quel moment. Merci.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup, madame. Tout cela est également très clair. Le maître d'ouvrage peut-il répondre aux questions ou aux positions exprimées ?

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Il y en a eu beaucoup, merci. Je vais en prendre une ou deux et laisserai la parole. Sur la participation et le fait d'inclure davantage les collectivités et les citoyens, il y a deux réponses. Une réponse est sur la concertation, c'est-à-dire ce que nous sommes en train de faire aujourd'hui dans le cadre d'un débat public, nous allons le poursuivre tout au long du développement du projet. Tout ne s'arrête pas à la fin du débat public et le maître d'ouvrage travaille dans son coin. Ce n'est pas du tout comme cela que ça se passera. Jusqu'au dépôt des autorisations, et même après pour un certain nombre de volets qui resteront ouverts, nous ne travaillerons pas seuls. C'est une manière d'avoir vraiment les collectivités et les citoyens, dans le projet, c'est valable pour les deux.

Derrière, s'il s'agit de parler du capital du projet, je ne sais pas si c'était la question ou non, il y a deux niveaux de réponse. Le premier est que ce sont des projets avec des risques importants. Ce n'est pas pour rien qu'ils sont partis de deux opérateurs privés puisque ce sont des projets qui n'ambitionnent pas d'avoir de subvention sur ce modèle. Il n'est pas évident de faire partager ce risque à des collectivités et à des citoyens. Or, nous pouvons quand même regarder des moyens effectivement de participation, de type financement participatif, par exemple, qui peuvent permettre aux citoyens qui le souhaiteraient de participer en quelque sorte à la gouvernance du projet. Je crois beaucoup plus à la concertation et au travail commun qu'à un ticket sur le projet.

La deuxième question que je voulais prendre portait sur votre demande de 500 ha maintenant et pourquoi pas et le reste plus tard. Les 8,5 gigawatts doivent être faits en Nouvelle-Aquitaine à horizon 2030, il ne faut pas les faire plus tard. Les faire là ou les faire ailleurs n'est pas pareil en matière de calendrier ni d'impacts. Un parc de cette taille a un raccordement unique. Je ne veux pas entrer dans des débats qui auront lieu, puisque je pense que c'est le travail qui est fait dans le cadre de scénarios alternatifs, mais si vous faites dix projets, vous faites dix raccordements. Nous avons une opportunité sur cette surface qui, je le rappelle, est de 2 000 ha et nous planterions le projet sur uniquement 1 000 ha. Sur 1 000 ha, il n'y aura donc pas de panneaux. Nous pensons que ce peut être fait de cette manière responsable. Si nous considérions qu'il n'y avait aucune biodiversité, aucun enjeu, que le poste de RTE le permettait, nous aurions directement proposé un projet de 2000 ha. Le chiffre en soi n'est pas important, c'est bien la manière dont on peut réaliser un tel projet. Notre projet est vraiment sur 1 000 ha et donc sur un gigawatt.

Je réponds en même temps à une autre question qui venait de 500 ha plus des bâtiments et passera ensuite la parole. J'ai envie de dire que les bâtiments sont ce que nous cherchons en premier et Mathieu LE GRELLE l'a dit tout à l'heure. Les sites industriels, les friches, les anciennes décharges, etc. Pour moi, ce ne sont pas 500 ha et le reste, ce sont 1 000 ha plus le reste, plus sans doute encore le reste parce que l'objectif est beaucoup plus ambitieux.

Peut-être Lionel, sur les panneaux.

M. Lionel DEBRIL, chef de projet Neoen

Concernant le bilan carbone et les possibilités de s'approvisionner en Europe, comme cela a été évoqué la semaine dernière lors de l'atelier, et je précise que l'intégralité des ateliers est disponible sur YouTube. Si des explications ne vous semblent pas complètes, vous pouvez regarder l'ensemble des ateliers disponibles sur YouTube.

Concernant cette possibilité de s'approvisionner en Europe, la porte n'est pas fermée. La réalité fait cependant que la très grande majorité des panneaux est fabriquée en Asie. C'est factuel. Même concernant les projets qui sont réalisés au travers des appels d'offres de l'État, les appels d'offres de la Commission de régulation d'énergie et qui ont un critère d'alimentation basé en partie avec le bilan carbone des modules utilisés pour ce type de projet, s'approvisionnent en quasi-totalité, environ 99 %, de panneaux venant d'Asie. Actuellement, en Europe et en France, nous n'avons pas les capacités d'avoir des panneaux pour subvenir aux besoins du projet Horizeo.

Néanmoins, nous espérons que cette situation va évoluer. Si de nouveaux projets voyaient le jour, nous le regarderions attentivement puisque nous travaillons également avec des entreprises locales concernant les structures ou les autres matériels utilisés pour les projets, même si ce n'est pas sur les panneaux actuellement sur nos projets. La porte est-elle fermée ? Non, absolument pas, tout dépendra du contexte, le projet n'étant pas prévu d'être construit avant 2024. La situation peut tout à fait évoluer d'ici là.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Sur le *data center* ? Stop encore. Est-ce une pièce importante ?

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

L'étude du bilan carbone montre que le bilan carbone du *data center* n'est pas désastreux et il ne l'est surtout pas s'il est fourni par de l'électricité renouvelable. Le *data center* en a besoin. Le projet est ainsi fait, les briques sont relativement autonomes. S'il existe des synergies entre elles, chaque brique a son propre modèle économique, sa propre existence. Aujourd'hui, Engie développerait cette brique. Deux vraies volontés ressortent, je pourrais laisser notre expert *data center* s'exprimer, si je dis une bêtise, il me corrigera : il s'agit d'une part de développer cette activité de *data center* partout, et notamment en France, et la deuxième, et ce n'est pas uniquement Engie, mais toutes les personnes qui font des *data centers* ou qui cherchent des lieux de production d'énergie renouvelable pour s'y adosser parce que la profession essaie vraiment de verdir ces consommations et de tendre même vers la neutralité carbone.

Ici, il y a une différence : le *data center* fait partie du projet initial. Il est là dès la conception. Souvent, le *data center* regarde à droite et à gauche s'il y a des éoliennes ou des panneaux. Le concept intégré est là depuis le départ, ce qui peut permettre des choses à l'étude comme le raccordement direct et un certain nombre de fonctionnalités.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Il reste des questions posées, mais celle-ci est particulièrement importante : les décisions sont-elles prises avant l'arrivée des études premièrement ? Qui décide ?

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Sur la question de planning, pour répondre à madame, nous sommes en phase de débat sur l'opportunité du projet. Une phase d'étude a été lancée la semaine dernière lors des ateliers. Une phase de construction du projet va suivre pour ensuite viser un dépôt des demandes d'autorisation dans un projet qui serait abouti selon ce qui ressortira dans le cadre du débat public au début de l'année prochaine. Le dépôt des demandes d'autorisations est visé pour la fin de l'année prochaine. Il y a donc encore un an d'étude à poursuivre. C'est uniquement après dépôt que les services de l'État pourront instruire le dossier, qui auront suivi le débat et qui suivront le dossier de demandes d'autorisations environnementales.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Si nous parlons de calendrier, pour le dépôt des demandes d'autorisations, c'est *grosso modo* fin 2022 ; pour l'obtention éventuelle des autorisations, c'est fin 2023, voire début 2024. Il est clair qu'avant de déposer une demande d'autorisation, vous devez avoir fini vos études, vos études d'impacts, par exemple. C'est bien sur la base d'éléments réalisés que les opérations seront délivrées ou non, ou que le sujet pourra être instruit.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Quelles sont ces autorisations ? Pouvez-vous nous le rappeler en deux mots ? Plusieurs types de codes sont évidemment en cause : l'environnement, l'urbanisme, forestier...

Peut-être une question YouTube.

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Oui, beaucoup de questions sur YouTube. J'en ai retenu trois : une question sur l'eau très importante posée par Eleo qui nous dit « Beaucoup de personnes s'inquiètent de l'impact de la déforestation dans la zone combinée pluie/orage sur les nappes phréatiques et aux possibles inondations en aval du parc. » Elle fait une proposition : « pourquoi ne pas prévoir sous le site des réserves d'eau qui se

rempliraient avec les pluies et permettraient, par exemple, d'être utilisées l'été quand il y a des plans canicule ? Ce système de réservoirs permettrait aux agriculteurs d'avoir de l'eau. »

Une autre question sur l'éblouissement posé par Claude MULCEY :

« Bonsoir, le nombre de panneaux ne risque-t-il pas d'éblouir les pilotes des avions volant à basse altitude et des hélicoptères et également les oiseaux migrateurs ? ».

Enfin, une dernière de la Sépanso Gironde qui nous demande « quel est le schéma retenu pour la restitution des aides au reboisement perçues pour ces parcelles où sera implanté ce projet ? »

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Ils exagèrent, la Sépanso, ils ont déjà posé trois fois la question. Entre-temps, vous avez la réponse sur les autorisations.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Contrairement au bilan carbone, elles figurent dans le dossier du maître d'ouvrage, si vous l'avez, en page 22. Trois types d'autorisations existent : l'autorisation environnementale délivrée par le préfet ou la préfète de la Gironde, le ou les permis de construire délivrés par le préfet de la Gironde ou les collectivités et effectivement l'évolution du document d'urbanisme qui appartient au maire de Saucats, ou en tout cas à la mairie de Saucats. Chacune de ces étapes est nécessaire pour aboutir au projet.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Pour ceux que la littérature bureaucratique n'empêche pas de... Il y a probablement des textes modifiés, peut-être le Scot, les deux intercommunalités, peut-être aussi le schéma d'aménagement et aussi les procédures.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Pour le Scot, c'est le cas pour le *data center* aujourd'hui.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Je n'ai pas la même information, c'est à vérifier.

Nous sommes donc au début de la procédure, c'est très important de le comprendre. J'ai trois interventions avant que nous passions à la dimension forêt. La parité d'âge ? Allez-y, monsieur.

M. Pierre-Benoît LASSINCE, ingénieur

Merci, monsieur le président. J'avais plusieurs choses à faire remonter. J'en profite de la présence de maires ici. Vous avez un objectif national de faire fois 2 sur la séquestration de carbone en 2050. Clairement, vous vous tirez une balle dans le pied. Que mettez-vous en place pour atteindre cet objectif qui est national ? De la même façon que nous parlons beaucoup des objectifs de 8 gigawatts de solaire. On parle aussi beaucoup de puissance installée, mais peu de mégawatts-heure ou de facteurs de charge. C'est une première question pour messieurs les maires ici présents.

J'avais un deuxième point pour messieurs et madame les maîtres d'ouvrage. Vous parlez beaucoup de 2 000 ha de terres compensatoires. Avez-vous déjà ces terres ? Si oui, j'imagine qu'il y aura des conflits d'usage avec l'urbanisation galopante de la région. Les avez-vous ? Par rapport à toute la compensation, pour vous, est-ce quelque chose d'important ? Je citerai juste l'exemple récent des forêts en Californie qui ont brûlé. Pas mal de ces forêts étaient des compensations de carbone de personnes qui prenaient l'avion en se disant « c'est parfait, je suis neutre en carbone, je compense, je plante des forêts ». Pas de chance, deux ans après, elles ont brûlé.

Dernier point de l'information que je voudrais donner : on parle beaucoup de bilan carbone. Il est dommage de ne pas avoir de bilan carbone avant la cinquième ou quatrième réunion, et de ne pas avoir de bilan carbone plus spécifique au projet et pas en comparaison avec d'autres projets.

Nous avons la chance d'avoir une électricité bas carbone, comme vous le disiez, monsieur le maître d'ouvrage. Je me suis un peu perdu... Je voulais juste donner une petite information : le carbone dans les forêts et dans tout cela, le principal puits de carbone, ce ne sont pas les arbres, mais le sol. Quand on va couper ces arbres, on va couper le carbone de ces arbres et le sol aussi en se dégradant. Même si le territoire n'est pas artificialisé, une prairie a beaucoup moins de carbone dans le sol qu'une

forêt ou qu'une forêt de pins. Monsieur le maire, et nous parce que c'est notre société, vous vous tirez une deuxième balle dans le pied en défrichant la forêt et après en « tuant » le sol. Merci.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci de votre question, je ne regrette pas d'avoir... Une troisième.

M. Frédéric ZAHM, habitant de Léognan

Excusez-moi si je suis arrivé en retard, la question a peut-être déjà été posée. Vous avez parlé du choix du site directement lié à ce que vous appelez le poste, le gros poste de la ligne EDF Espagne – France globalement. Ce poste se situe à 3 km de la parcelle ou 4 km. À côté, à Cestas à 15 km, il y a de gigantesques plates-formes qui ne sont pas finies. Le projet de plate-forme pas de *data center* mais de gros centres, de plates-formes, je ne sais pas ce qu'il y a dedans, peut-être Ali Baba, Décathlon, tout ce qu'on veut, tout ce qu'on connaît, avec des toits qui ne servent à rien. Le fait de raccorder toutes ces toitures au poste sera-t-il étudié dans les scénarios plutôt que reconstruire des plates-formes nouvelles avec des panneaux photovoltaïques dessus ? Pourquoi ne pas utiliser toutes ces toitures qui sont à 15 km du poste ?

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Nous reprenons une série de questions, notamment celles posées par YouTube dont certaines appellent une réponse assez rapide : réserve d'eau, bassine, on dirait en d'autres endroits qui suscitent d'ailleurs quelques discussions, par rapport au risque d'inondation. La nappe risque de remonter et le sol plus humide...

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Nous avons assez mal entendu d'ici les questions posées par M. GILLARD.

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Il s'agit d'un stockage souterrain sous le site en période d'excédent.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Est-ce une proposition ?

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Oui, c'est une proposition, une question : y pensez-vous ? Pour stocker l'eau.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Aujourd'hui, nous n'en sommes pas à ce stade-là de définition des mesures, mais M. ROUX qui nous accompagne sur le projet peut donner des précisions sur ce qui peut être envisageable.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Est-ce qu'on draine, est-ce qu'on stocke ?

M. François ROUX, bureau d'études Géotec

Juste sur cette question, en période de hautes eaux, la nappe sera relativement proche du sol, voire affleurante. Il n'est donc pas possible de rajouter de l'eau dans le sol et stocker de l'eau de cette manière. Je réponds juste à cette question précisément. Je pense que cette solution ne semble pas viable parce que le niveau d'eau sera trop haut, nous n'aurons donc pas la capacité de réinfiltrer de l'eau en plus.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Et si elle est stockée en surface ?

M. François ROUX, bureau d'études Géotec

En surface, vous faites des barrages dans ce cas ; ce sont les mesures d'accumulation dont nous avons parlé. Nous ne pouvons pas répondre maintenant, c'est autre chose.

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Et aussi la notion de stockage : comment stockez-vous l'eau ?

M. François ROUX, bureau d'études Géotec

Nous l'avons évoqué tout à l'heure avec les viticulteurs. En quelques minutes, pour les personnes qui connaissent très bien la région ou moins bien, nous nous occuperons surtout de la nappe superficielle, la nappe du Plio-Quaternaire ni la Crétacé ni l'Oligocène. Cette nappe est drainée par notre réseau de fossés qui rejoignent les deux bassins versants principaux qui sont ceux de Saucats et de l'Eau-Blanche. Le principe, vous l'avez tous évoqué : on coupe des arbres, l'évapotranspiration est plus faible, on infiltre plus, on augmente donc le débit des cours d'eau qui drainent cette nappe.

Pour ne pas générer d'impact ou augmenter les débits en cas de crue notamment dans les communes de Saucats, Léognan, La Brède, une des mesures envisagées est de retenir l'eau sur site, faire des sortes de batardeaux, de petits barrages qui vont faire remonter le niveau d'eau, voire inonder certaines parcelles où il y aura des parcs photovoltaïques. Les parcs peuvent avoir les pieds dans l'eau puisque l'on fait des parcs en zones inondables, c'est possible. C'est du stockage qui sera de la régulation. C'est une des mesures d'atténuation sachant que nous n'avons pas encore fait toutes les investigations, toutes les études. C'est une des mesures d'atténuation, ce qui rejoint peut-être la remarque de votre interlocuteur.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Très bien. Les panneaux éblouissent-ils les pilotes d'avion, d'hélicoptère ? Un aérodrome n'est pas très loin, et le cas échéant, la faune.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, le bureau d'études Antea a consulté la DGAC, la direction générale de l'aviation civile, qui n'a pas de préconisations particulières vis-à-vis de ce projet compte tenu de la distance au premier aérodrome. Toutefois, il y a un site de vols ULM à proximité ; il faut regarder le sujet et les enjeux à ce propos.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Et sur la question de la Sépanso, en gros, cet endroit a été victime de la tempête qui est passée lourdement, une grande catastrophe pour les arbres. Les sylviculteurs ont touché des subventions pour débroussailler, replanter. Quid de ces subventions ?

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Les parcelles ont effectivement été ravagées par les deux tempêtes avec plus de 1 500 ha impactés sur les 2 000. Sur la totalité des 2 000 ha, de l'ordre de 2 millions d'euros ont été alloués au travers de travaux de nettoyage et de reboisement. La réglementation du code forestier prévoit un remboursement des aides dès lors qu'elles ont été perçues à moins de cinq ans. Passé ce délai, c'est le coefficient de boisements compensateurs qui peut venir réguler pour compenser les indemnités qui ont été perçues qui ne peuvent pas être remboursées.

Il y avait une autre question, je reste sur la forêt, sur les 2 000 ha, les passerelles ont-elles été identifiées ? C'est tout l'objet de l'étude sylvicole que nous avons confiée au cabinet d'expertise Forestry Club de France, ici présent, et à qui je vais donner la parole en quelques minutes pour présenter les quelques axes qui se dégagent de l'étude, afin d'identifier des parcelles éligibles aux boisements compensateurs. Je rappelle que les critères d'éligibilité sont définis par les services de l'État. Je passe la parole à Cyril MONNEYRON.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Pour votre information, le représentant de la Dreal a présenté une réponse à cette question : il existe une bourse qui permet la mutualisation, les échanges de forêts, la détermination de lieux où on peut trouver des parcelles pas simples à reboiser. Premier élément de réponse, sachant qu'il y a un deuxième problème : il n'y a pas que cette forêt à compenser, il est question d'autres projets qui circulent dans la région. Lorsque l'on ajoute cela, plus cela, évidemment, il y a une difficulté particulière.

M. Cyril MONNEYRON, expert forestier, Forestry Club de France

Les parcelles n'ont pas été identifiées aujourd'hui. Des axes de réflexion sont lancés, sur quelles parcelles pour compenser le projet Horizeo. Trois axes de réflexion existent actuellement, ce qui a été énoncé par Mathieu : un premier axe vise les parcelles à l'abandon, des parcelles non forestières à la suite de différentes tempêtes. Il s'agirait d'étudier ces parcelles pour les remettre en forêt avec une logique de bocage forestier. Il y aurait donc une partie des parcelles en production et une autre partie plutôt avec une étude de lisière pour développer de nouvelles biodiversités.

Le deuxième axe d'études est la partie d'amélioration de peuplements déjà existants : l'administration prévoit d'accompagner des propriétaires qui ont des parcelles forestières non productives, souvent qui ne s'intéressent pas à ces parcelles. Il s'agit également de mobiliser ces parcelles grâce au projet Horizeo pour les rendre de nouveau à la production forestière.

Le troisième axe porte sur le boisement sur des forêts déperissantes. Un axe se dégage notamment sur les parcelles en Dordogne qui jusqu'à présent étaient boisées de châtaigniers qui sont aujourd'hui déperissants du fait de l'évolution climatique. Le châtaignier ne résiste pas au réchauffement climatique. Ce serait donc de réfléchir au déboisement et à la remise en place de forêts qui pourraient passer les années. La forêt est toujours un pari vers l'avenir ; on ne travaille pas deux ans, un mais 50 ans, 60 ans au minimum.

Je rappelle que les parcelles ne sont pas identifiées. Juste pour répondre également à la problématique incendie : on ne peut pas comparer le modèle américain et le modèle français, encore moins le modèle gascon. La région Aquitaine et maintenant Nouvelle-Aquitaine est un modèle en lutte contre les feux de forêt avec les différents DCI qui se sont montés à la suite des incendies de 1949 ; il y a des réseaux de pistes, des réseaux de pare-feu, ce qui n'est pas le cas. Nous avons un système de lutte ; nous avons aussi des casernes de pompiers à proximité, pratiquement dans toutes les grandes communes, nous avons un réseau, ce qui n'est pas le cas aux États-Unis où on a affaire à des pompiers parachutistes. Ce sont des personnes spécialisées en feu de forêt, larguées comme leur nom l'indique par parachute sur un lieu d'incendie et qui ont seulement un râteau à feu pour essayer de contrer le feu et relancer des feux de contrefeu pour brûler la végétation avant que le feu arrive. On est complètement dans des zones sans aucune desserte forestière. On ne peut donc pas comparer le modèle américain en effet en Californie où il y a eu de grands incendies, et le modèle français. Le maillage n'est pas du tout le même.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Merci, monsieur, cela va faire une bonne transition avec la suite. Néanmoins, monsieur qui parlait de parité générationnelle avait indiqué que vous vous étiez tiré plusieurs balles dans le pied s'agissant du bilan carbone, de la non-compensation. Il demandait accessoirement de savoir comment rattacher les projets, à supposer qu'ils aient une utilité quelconque, d'ailleurs, Amazon, ou, etc. En gros, il y a un objectif global sur la réduction de l'empreinte carbone.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

N'était-ce pas la question aux élus ?

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Oui, bien sûr, mais nous sommes tous là quand même.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je ne suis pas élu non plus.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Vous n'êtes pas élu. Nous transmettrons donc la question aux élus. À quel type d'élus pensiez-vous ? D'accord, nous lui transmettrons puisque votre question est enregistrée et nous verrons la réponse apportée. C'est une question tout à fait intéressante. Mais, le carbone du sol, par contre, nous avons peut-être un peu répondu tout à l'heure : est-ce qu'on prend en compte non seulement le carbone lié à la forêt même, mais le carbone du sol ? Cette question ne s'adressait pas aux maires.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Dans le bilan carbone réalisé, l'évaluation de l'empreinte carbone réalisée par l'Inrae, le carbone dans le sol a bien été pris en compte.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Nous allons justement continuer les questions et les interrogations sur la forêt, l'avenir de la forêt. Attendez, monsieur. Comment ça « ben oui » ? Oui, j'ai noté que vous aviez posé une question, nous y apporterons une réponse. Allez-y, sur les toits.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Nous n'avons pas répondu à cette question. Je laisse Lionel y répondre.

M. Lionel DEBRIL, chef de projet Neoen

Concernant les projets sur toitures, la PPE, la programmation pluriannuelle de l'énergie, fixe à la fois des objectifs ambitieux pour les énergies renouvelables en règle générale, et a également fixé un calendrier pour les différents types de projets. Nous avons des appels d'offres via la Commission de régulation de l'énergie qui elle fait des appels d'offres par famille de projets. Chaque projet n'entre donc pas en compétition avec une autre famille. Des puissances sont notamment attribuées pour des projets de centrales au sol, des puissances sont également attribuées pour des projets sur ombrières de parking et des puissances sont attribuées pour des projets sur toitures. Il ne faut pas opposer ces différentes familles entre elles vu que chacune a ses objectifs. Nous avons besoin de toutes : nous avons besoin de petits projets, de grands projets, de toitures, des ombrières, des délaissés et également des projets en milieu naturel.

Les opposer n'est donc pas forcément la bonne solution. En ce qui concerne ces toitures spécifiquement, rien n'empêche de proposer des projets sur ces toitures. À voir, en revanche, si c'est possible au niveau technique. En effet, ce n'est pas parce qu'il y a une toiture qui semble être disponible qu'elle peut forcément accueillir un projet photovoltaïque. La première des contraintes sera le poids qui devra être supporté par la toiture de fait de l'installation de panneaux photovoltaïques et des structures qui y affèrent. Il y a des structures, des toitures qui, par exemple, ne respectent pas, ne peuvent pas les accueillir tout simplement à cause de cette contrainte de poids. Des toitures peuvent les accueillir, mais après, c'est également une négociation avec chaque propriétaire foncier. Une toiture appartient à quelqu'un qui ne veut pas forcément non plus accueillir sur son toit des projets photovoltaïques pour diverses raisons.

En revanche, une évolution de la législation va de plus en plus obliger les constructeurs de nouveaux bâtiments à intégrer dans leur construction du photovoltaïque sur leur toiture, ce qui fait partie d'une des annonces récemment faites par la ministre de l'Écologie et de l'Environnement. Il me semble que c'est pour les bâtiments de plus de 1 000 m². Il y aura une obligation d'y intégrer du photovoltaïque.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Nous poursuivons une séquence d'approfondissement d'un des sujets sur la forêt. Nous allons un peu vous dire ce qui a été dit à l'occasion du débat, les questions qui ont été posées, les éléments de réponse. Nous solliciterons aussi un expert indépendant du sujet, de l'Inrae à qui je donnerai de temps en temps la parole pour qu'il réagisse à la fois à vos questions et également aux réponses du maître d'ouvrage.

La parole est à vous pour présenter les premiers éléments de cet échange.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Pour introduire cette seconde partie, nous allons vous présenter une synthèse de ce qu'il s'est dit et écrit depuis le début du débat public sur ce sujet, forêt et sylviculture, que ce soit lors des réunions publiques comme celles-ci, ou des points de contact, nous avons une vingtaine et sur la plate-forme participative qui s'est ouverte dès le début du débat public, ainsi que ce qu'il s'est dit lors de l'atelier de controverse « forêt landaise et photovoltaïque » qui s'est tenu le 18 octobre et très récemment lors de la présentation le 9 novembre de l'étude sylvicole faite par les experts du cabinet Forestry.

La plupart des personnes qui évoquent spontanément l'impact d'Horizeo sur la forêt le font pour manifester une opposition ou des craintes liées au fait que le projet implique le défrichement de 1 000 ha, et nous en avons déjà eu des exemples ce soir.

Ces oppositions peuvent se classer en trois catégories qui peuvent chacune se synthétiser en une phrase :

- « Non à la suppression de 1 000 ha de forêt », et je dirais : point final. Pour les personnes qui s'expriment ainsi, ce n'est pas tant le parc photovoltaïque et ses briques périphériques qui motivent l'opposition au projet, mais le seul fait que leur mise en place se traduise par la suppression de 1 000 ha de forêt. Les arguments avancés en ce sens sont de trois natures :
 - o Le premier type d'arguments est plutôt d'ordre affectif. Le défrichement des 1 000 ha est ressenti comme une atteinte à un milieu naturel : des arbres, et un lieu paisible et beau : la forêt. Surtout, ce serait une atteinte à un élément important du patrimoine régional, à savoir la forêt des Landes de Gascogne. D'autres intervenants, moins nombreux, contestent ces arguments ou les relativisent en rappelant que la forêt des Landes de Gascogne est une forêt industrielle. Certains vont même jusqu'à dénier le caractère de forêt, en rappelant aussi que les parcelles visées par Horizeo sont actuellement closes et louées à des chasses privées, ce qui relativise la vision bucolique exprimée par certains défenseurs de la forêt, et enfin, que globalement, la forêt française progresse en surface depuis plusieurs décennies ;
 - o Le deuxième argument invoqué contre le défrichement de 1 000 ha est le risque d'inondation, nous l'avons déjà évoqué tout à l'heure, étant rappelé que cette forêt a été plantée au XIX^e siècle précisément pour réduire ce risque. Ce sujet a longuement été évoqué la semaine dernière lors de l'atelier sur les risques naturels et technologiques ;
 - o Le troisième argument, à vrai dire peu explicite, mais sans doute implicite chez un certain nombre d'opposants, est d'ordre économique : il s'agit de l'impact du projet sur la filière bois, impact supposé négatif malgré le dispositif légal des boisements compensateurs sur lequel nous reviendrons tout à l'heure. Inversement, des personnes critiquent le mode d'exploitation actuel de la forêt et ne sont donc pas rebutés par l'idée d'un défrichement partiel. Les experts de Forestry ont présenté la semaine dernière un diagnostic sylvicole de la zone concernée par le projet Horizeo qui permet de mieux baliser le débat. Leur diagnostic mentionne « une propriété très bien structurée et organisée ». Ils notent que 99 % de la surface de la production sylvicole est constituée de pins maritimes, recensent les surfaces occupées par chaque tranche d'âge des arbres et indiquent que le plan de gestion actuel est basé sur une rotation de 28 ans ;
- La deuxième phrase résumant une partie des opposants est : « non au remplacement de 1 000 ha de forêt par un parc photovoltaïque parce que c'est inutile ». Les tenants de cette position se partagent eux-mêmes en deux catégories, correspondant à deux arguments très différents du fait de cette inutilité :
 - o La première catégorie est celle des militants pronucléaires. Pour ceux-là, le recours à davantage d'électricité nucléaire est une bien meilleure solution que la construction de parcs photovoltaïques où que ce soit, et à plus forte raison à la place d'une forêt ;
 - o La deuxième catégorie n'exprime pas d'opposition de principe au photovoltaïque, mais estime qu'on peut trouver assez d'emplacements ailleurs : les toitures, les parkings pour y implanter des panneaux, nous avons déjà un peu eu ce débat tout à l'heure. Il n'est donc pas nécessaire de détruire de la forêt pour cela. Je dois préciser que ces positions ont été exprimées pour la plupart avant la publication du rapport RTE dont on a pas mal parlé dans la presse il y a une quinzaine de jours, et dans ce rapport, même le scénario qui accorde la plus grande place au nucléaire prévoit une augmentation substantielle néanmoins de la puissance photovoltaïque installée qui serait à multiplier par 7 d'ici à 2050 – et ne parlons pas des autres scénarios. Ces positions ont aussi été exprimées avant que la Dreal produise une évaluation de la surface qui pourrait être mobilisée en Nouvelle-Aquitaine pour l'implantation de parcs photovoltaïques, évaluation qui revoit nettement à la baisse les estimations antérieures.
- Enfin, notre typologie des oppositions liée aux aspects forêt comporte un troisième type d'opposition qui peut être résumé par la phrase : « non au remplacement de 1 000 ha de forêt par un parc photovoltaïque », non plus parce que c'est inutile, mais "parce que c'est néfaste".

Deux arguments non exclusifs l'un de l'autre sont mis en avant pour tenter de démontrer ce caractère néfaste : le bilan carbone et la biodiversité. Nous l'avons aussi entendu tout à l'heure, le premier argument est généralement considéré par ceux qui l'invoquent comme un argument de bon sens et consiste à dire que remplacer des arbres qui stockent du carbone par des panneaux photovoltaïques importés d'Asie est désastreux sur le plan du bilan carbone. Un contributeur favorable au projet écrit au contraire que, pour viser la neutralité carbone, il est plus efficace de produire de l'électricité photovoltaïque permettant de substituer des véhicules électriques aux véhicules thermiques plutôt que de stocker du carbone dans les arbres.

Il convient de préciser que ces échanges sur la plate-forme participative de la commission du débat public ont eu lieu avant la présentation du premier bilan carbone qui a été rappelée tout à l'heure, présentation qui tend à montrer que ce bilan serait en fait favorable.

Le second argument, pour ceux qui l'invoquent, est l'impact négatif du projet Horizeo sur la biodiversité du fait du remplacement d'arbres par des panneaux photovoltaïques, argument contesté par d'autres personnes selon lesquelles la biodiversité sur des parcelles de culture industrielle de pins faibles et la lande qui se recréerait sous les panneaux photovoltaïques amènerait une biodiversité plus riche et plus proche de ce qu'elle était avant la création d'une forêt artificielle au XIX^e siècle. Certains notent qu'une partie de la biodiversité actuelle est apportée par des animaux introduits là pour y être chassés peu de temps après.

Sur ces points, les défenseurs des deux thèses s'appuient sur des convictions, mais aucun n'apporte d'éléments permettant d'étayer ces affirmations, ce qui n'est pas étonnant sachant que là encore, ces échanges ont eu lieu avant la présentation de l'étude faune/flore faite la semaine dernière, étude qui a montré la présence d'une réelle biodiversité sur le site et qui a avancé des solutions destinées à la préserver.

Un dernier argument avancé contre le projet au nom de la défense de la forêt est les risques d'incendie que feraient peser les différentes briques du projet Horizeo sur la forêt avoisinante, sujet qui a aussi été longuement évoqué la semaine dernière lors de l'atelier sur les risques naturels et technologiques qui s'est tenu à Saucats et dont les actes sont sur le site de la Commission du débat public.

M^{me} Aurélie DE DOMINGO, membre de la Commission particulière de débat public

Je vais être très rapide parce que les questions ont déjà été évoquées, le point qui concerne la compensation. Là aussi, nous avons différents types d'arguments : un argument qui tend à dire que la compensation sera faiblement maîtrisée. C'est une part des citoyens qui demande à avoir la preuve que les mesures de compensation sont vraiment effectives et sont d'une qualité suffisante pour permettre le principe d'équivalence. Nous avons là aussi une contre-argumentation qui consiste à dire que la compensation peut aussi permettre d'améliorer la qualité des surfaces forestières.

Pour recadrer un peu le débat sur la compensation, il est important de dire que cela rentre dans un cadre réglementaire, c'est-à-dire que si le défrichement est autorisé pour le projet Horizeo, il sera instruit par les services de l'État qui vont derrière énoncer un cadre qui va permettre d'identifier la surface de compensation. Là aussi, nous l'avons dit, c'est une surface qui peut être équivalente à deux fois la surface défrichée, et ce coefficient peut aller jusqu'à 5 fois la surface défrichée. C'est important de le préciser. C'est vraiment le service de la DDTM qui définira cette règle qui s'appliquera de manière contractuelle. Dans l'énoncé de la DDTM, dans l'autorisation de défrichement, il y a aussi une notion de proximité géographique. Nous avons déjà vu que cette proximité géographique était plus ou moins facile à obtenir compte tenu des surfaces disponibles sur le territoire aujourd'hui. L'autorisation de la DDTM définira aussi un certain nombre de mesures de la qualité du reboisement qui sera réalisé par la maîtrise d'ouvrage.

Il est donc important de préciser que la compensation est encadrée et fait l'objet d'un accord spécifique et de contrôle par les services de l'État.

Nous ressentons de façon très nette dans le débat public une demande à la fois des citoyens et des parties prenantes pour avoir une complète visibilité de l'autorisation qui sera donnée et aussi un certain nombre d'assurances sur les contrôles qui seront faits sur la réalité du reboisement réalisé par la maîtrise d'ouvrage. C'est particulièrement important.

Au niveau de la Commission particulière du débat public, notamment sur cette question de la forêt, nous retenons qu'au travers du débat public Horizeo, nous avons une vraie demande de lisibilité de la stratégie d'aménagement du territoire. Cette demande de réassurance des citoyens remonte régulièrement ; autoriser Horizeo est une chose, mais demain, donnez-nous des garanties que ce ne seront pas deux, trois, quatre, cinq projets Horizeo qui seront autorisés sur le territoire.

Voilà les éléments que Philippe et moi pouvions vous apporter, des questionnements qui seront remontés aux différentes instances de participation que nous avons pu animer.

Nous vous redonnons la parole pour une série de questions.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Ce sont maintenant vos propres questions que vous allez pouvoir poser. La règle du jeu est la même : des vagues de trois questions, interventions ou prises de position, trois minutes maximum par intervenant, suivies des réponses de la maîtrise d'ouvrage et d'une réaction de notre grand témoin de ce soir qui est M. Arnaud SERGENT. M. SERGENT est chercheur à l'Inrae au site de Cestas Gazinet et spécialiste des questions relatives à la forêt et à la filière bois.

Qui lève la main pour demander la parole ?

M. Philippe BARBEDIENNE, président de la Sépanso Gironde

Je vous remercie. Je suis président de la Sépanso Gironde. Je vais essayer de parler fort pour que vous puissiez m'entendre. Comme le secret de la pédagogie, c'est de répéter, répéter, répéter encore, je vais encore répéter ce que j'ai dit depuis le départ : c'est une très mauvaise idée de défricher 1 000 ha pour implanter une usine de production énergétique. Si cette usine ne s'implantait pas en forêt, je tiendrais des propos totalement différents et j'y serais favorable. En l'occurrence, lorsque vous avez présenté les objections, les motivations des personnes opposées ou favorables à cette implantation en forêt, vous en avez omis une qui est très importante à mes yeux et qui l'est certainement aux yeux de beaucoup d'autres : la forêt joue un rôle de climatiseur. Là, vous allez remplacer 1 000 ha de climatiseur par 1 000 ha de radiateurs. Et ça, vous n'en avez pas parlé parce que c'est un problème qui ne veut pas être abordé.

Je suis aussi très choqué par le problème des compensations parce qu'effectivement, les compensations réglementaires ne remplacent pas la surface de forêts perdue. Neuf fois sur dix, 99 fois sur 100, ces compensations se font par une replantation dans des peuplements dépérissants ou des peuplements en impasse sylvicole. Cela ne compense pas la perte de surface forestière et c'est totalement regrettable. Quant au bilan carbone, une chose me heurte aussi : vous faites un bilan carbone, très bien, seulement vous ne comparez pas le bilan carbone du projet implanté à la place de la forêt au bilan carbone d'un projet totalement identique implanté sur des milieux artificiels ou sur des terres agricoles. C'est regrettable parce que cela ne donnerait pas le même résultat. Je vous remercie.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Qui d'autre souhaite intervenir ?

Un intervenant

Je voudrais que le responsable de l'Inrae, et je sais qu'ils ont fait des études il y a quelques années très précises sur la forêt landaise, nous dise quelle est l'absorption en hectare en carbone d'une forêt landaise et la production en oxygène.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Bien c'est noté. D'autres questions ?

M^{me} Joëlle RISS, professeure émérite

C'est une question simplement technique : comment le centre de données sera-t-il refroidi ?

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Ça a peu de rapport avec le thème de la forêt.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Nous avons nos trois questions, je passe donc la parole à la maîtrise d'ouvrage.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Une première question a été posée par M. BARBEDIENNE sur la forêt qui joue un rôle de climatiseur et qui serait remplacée par un parc photovoltaïque qui serait plutôt un radiateur. Je vais demander à Denis LOUSTAU d'aborder des éléments sur les îlots de chaleur.

M. Denis LOUSTAU, directeur de recherche, Inrae

Je suis chercheur à l'Inrae et je travaille sur les échanges entre forêt et atmosphère, le cycle de gaz à effet de serre. Je vais essayer de répondre aux questions. L'effet îlot de chaleur du parc photovoltaïque par rapport à ce que ferait la forêt est une question de recherche. Je ne peux pas vous donner de résultats, dire exactement ce que nous savons. Pourquoi ? Parce qu'aucune étude n'a été publiée sur ce thème en littérature scientifique ; il n'y a donc pas d'étude fondée, validée comme il faut que ce soit, qui puisse documenter cette question. C'est une première réponse. Il y a eu par contre des études sur les parcs photovoltaïques en milieu désertique ou en milieu prairial. Quand on se réfère à ces études, on trouve des résultats assez variables avec des effets positifs de temps en temps, des effets négatifs dans d'autres cas. Cette variabilité s'explique par le fait que différentes configurations de parc ont été étudiées, différents espacements entre les rangées de panneaux, différents angles, des panneaux mobiles, des panneaux immobiles aussi ont été étudiés, ce qui fait varier les résultats que nous trouvons.

Dans le cas d'Horizeo, nous avons fait une simulation très simple avec un modèle extrêmement simple qui montre premièrement que la quantité d'énergie emmagasinée par le parc sous forme de rayonnement est à peu près équivalente à celle de la forêt. De ce point de vue là, le parc n'est pas très différent de la forêt avoisinante. Encore une fois, c'est une modélisation assez simple, des transferts radiatifs que nous avons pu un peu tester avec quelques mesures faites sur deux parcs existants, à Salaunes et à Langelet. Nous avons calibré nos modèles avec cela et fait cette observation.

Deuxième impact important : un parc photovoltaïque transpire beaucoup moins d'eau qu'une forêt. Au lieu d'être dissipée par évaporation, cette quantité d'énergie qui est emmagasinée par le parc va être beaucoup plus dissipée sous forme de chaleur sensible, c'est-à-dire d'échauffement de l'air. Là, oui, il peut y avoir un effet de surcroît de chaleur par rapport à la forêt avoisinante. Il faut aussi savoir que lorsqu'une forêt sèche, quand il n'y a plus d'eau, ce qui arrive de plus en plus souvent au milieu de l'été maintenant, elle se comporte de la même façon : elle n'a plus la capacité d'évaporer de l'eau. Elle ne pourra donc plus dissiper la quantité d'énergie qu'elle va continuer d'emmagasiner sous forme de rayonnements absorbés en évaporant de l'eau ; elle va la dissiper également sous forme de chaleur sensible, elle va aussi échauffer l'air. Je vous donne ces éléments pour vous expliquer que c'est une question à laquelle nous nous attachons, qui est passionnante sur le plan de la recherche, mais ce n'est pas ce qui nous intéresse aujourd'hui ici. Nous allons nous efforcer d'y répondre en mettant en place un programme de mesures qui a déjà commencé pour bien caractériser ce qu'est un parc en matière de bilan d'énergie, de flux d'évaporation, etc. comparés à des forêts en temps réel. Nous avons des mesures depuis longtemps maintenant – presque toute ma carrière y a été consacrée – qui se déroulent en forêt sur différents sites. Nous ferons cette comparaison entre parc et site et également avec un vignoble.

Le deuxième élément de réponse est de faire de la modélisation parce que lorsque nous parlons de forêt et de photovoltaïque, nous parlons à 30 ans. Dans 30 ans, le climat aura changé d'une façon ou d'une autre. À l'Inrae, nous essayons de balayer les scénarios possibles de climat et de regarder dans chaque scénario quel serait l'effet du parc par rapport à l'effet de la forêt amazonienne.

Voilà les trois éléments de réponse que nous pouvons donner. Je suis désolé, je n'ai pas de réponse nette et franche à vous donner, c'est plus compliqué que cela, nous n'avons pas encore aujourd'hui les éléments de réponse. Nous nous attachons à le faire.

Il y avait une question sur la quantité de carbone dégagé, la quantité d'oxygène. La forêt de pins maritimes actuellement piège du carbone, environ l'équivalent de 300 g par mètre carré, par an. Si je convertis en hectares, cela doit faire quelque chose comme 3 tonnes de carbone par hectare et par an. Sur ces 3 tonnes, elle va dégager en même temps de l'oxygène dans un rapport qui est sans doute de 1 à 3 – je vais me tromper. C'est simplement un rapport molaire, la réaction de

photosynthèse est très simple : je pompe un CO₂ d'un côté et je relâche de l'oxygène de l'autre. Donc si j'emmagasine 300 g de CO₂ d'un côté, je ne vais pas dire le chiffre, je vais me tromper, mais cela va dégager de l'oxygène de l'autre côté.

Actuellement, ce bilan est positif parce que la forêt est jeune et emmagasine du carbone dans la biomasse et aussi dans le sol. Mais comme vous le savez et malheureusement, la forêt est soumise à des aléas comme les grands incendies que nous avons connus en 1949 ou les grandes tempêtes que nous avons connues en 1999 et 2009. Lorsque l'on a des dégâts de cette ampleur, la forêt redevient une source de carbone pendant quelques années ; elle perd du carbone et pompe de l'oxygène. Une forêt n'est pas quelque chose de statique, mais quelque chose de vivant qui a des cycles. En phase jeune et lorsque tout va bien, les cycles sont positifs, c'est pour cela que l'on utilise la biomasse, pour atténuer le climat. Une forêt qui pousse, qui fixe de la biomasse et qui augmente le carbone dans le sol atténue le changement climatique. Elle efface du CO₂ de l'atmosphère. Au contraire, et vous le savez bien, lorsque l'on a des catastrophes, lorsque les forêts sont par terre, à cause de tempêtes, d'épidémies ou d'incendies, le contraire se passe : on perd du carbone et on enrichit l'atmosphère en gaz à effet de serre.

Pour que les forêts soient efficaces du point de vue d'une séquestration, il faut les gérer et faire en sorte qu'elles se comportent comme un puits de carbone, une séquestration de carbone en continu. Les forestiers savent le faire. On peut compter sur eux pour ce savoir-faire. Pour assimiler du carbone en continu, séquestrer du carbone en continu, ils ont un peu besoin d'exploiter la forêt, de l'entretenir éviter les maladies, les incendies. Et là, on peut avoir une forêt positive du point de vue du carbone. Si on ne fait pas cela, c'est plus risqué.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, une réponse rapide sur le refroidissement du centre de données.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Oui, Vincent HITIER s'occupe du *data center* et va pouvoir vous répondre rapidement.

M. Vincent HITIER

La question était comment allons-nous refroidir le *data center* ? La conception actuelle du *data center* n'est pas totalement aboutie. Cependant, les technologies actuellement utilisées sont du refroidissement via l'air extérieur, ce que l'on appelle du *free cooling* : nous utilisons des ventilateurs jusqu'à une certaine température, autour de 20, 25 degrés pour refroidir les serveurs. Au-delà de cette température, on utilise des groupes froids à compresseur. La question portait sur l'eau ; il n'est pas prévu d'utilisation de l'eau pour refroidir le *data center*.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Monsieur CLÉMENT, je me tourne vers vous, une première réaction par rapport à ce que vous venez d'entendre ?

M. Arnaud SERGENT, chercheur en sciences sociales, Inrae

Je m'appelle M. SERGENT.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Excusez-moi !

M. Arnaud SERGENT, chercheur en sciences sociales, Inrae

Mon collègue Denis a participé à l'étude. Je ne suis absolument pas concerné par le travail d'Horizeo. Je suis chercheur en sciences sociales, et ne suis pas du tout compétent pour évaluer ce genre de travaux. Je constate que nous sommes dans un exercice assez délicat, et vous l'avez dit, de choix en incertitude. On essaie de retomber sur des éléments de rationalité, et nous sommes sur des éléments de rationalité environnementale. On voit que la rationalité environnementale est compliquée : on essaie de trouver l'optimum et on voit que ça va quand on compare deux carbones, mais quand on commence à comparer du carbone et de la biodiversité, puis de l'eau, puis des impacts sur l'eau, on a du mal à mettre en équivalence. On était habitué à mettre en équivalence de manière monétaire, ça marchait bien, le système unique. Là, on voit que la mise en équivalence de valeurs environnementales devient très compliquée. Je ne vais donc pas venir commenter pour savoir ce qu'il

faut pondérer comme éléments. Et vous l'avez vu, des éléments progressent et apportent beaucoup de connaissance sur ces milieux. C'est déjà une chose vertueuse.

J'ai plutôt réfléchi en matière de cohérence et apporterai des éléments de cohérence, savoir si ce projet est en cohérence avec ce qu'on fait par ailleurs. Je crois que c'est un vrai enjeu, ce que l'on fait par ailleurs à l'échelle locale et ce que l'on fait par ailleurs à l'échelle nationale. Par exemple, sur la question du carbone, vous avez dit que vous étiez très surpris ; quiconque connaît un peu la forêt sait directement qu'avec un tel projet au niveau carbone, la forêt ne fait pas le poids, évidemment. La substitution par du photovoltaïque même avec un mix énergétique comme nous l'avons en France qui est très décarboné, il n'y a pas photo, on le sait d'avance.

Effectivement, on voit du coup qu'il y a une vraie mythologie sur le carbone forestier. Il faut savoir que la stratégie française sur la forêt est de diminuer le stock de carbone sur pied pour travailler sur la logique de substitution en cohérence avec ce projet Horizeo qui, lui, a une logique de substitution aux dépens de la forêt qui est un peu différente, puisqu'elle substitue carrément sur le foncier. En France, nous sommes dans une stratégie forestière, et regardez la stratégie nationale bas carbone, dont le but est de décapitaliser en forêt pour stocker dans les matériaux. Or, il faut savoir que le modèle qui marche à peu près avec cela compte tenu du temps et des enjeux climatiques fixés à 2030, voire 2050, ne marche qu'avec un système forestier très particulier : celui qui va permettre de stocker du carbone et d'avoir une cinétique carbone suffisamment longue. Or, en l'occurrence, la forêt des Landes de Gascogne a de très bonnes vertus : elle permet d'avoir des emballages issus des ressources ici plutôt que des plastiques, par contre, sa cinétique carbone n'est pas compatible avec les enjeux climatiques. Aujourd'hui, faire tourner la cinétique carbone de la forêt landaise avec des produits qui ont une durée de vie en gros à 80 % à 5 ans fait que le système crée plutôt une dette carbone à horizon 2050. C'est important de l'avoir en tête, nous le savons. C'est quelque chose qui assume la stratégie bas carbone en France. Il est important d'avoir en perspective cet enjeu carbone, la manière de l'appréhender.

Il faut savoir que le carbone français appartient à l'État français ; il se l'est approprié à 100 % puisqu'il s'est engagé au niveau de l'Union européenne et le met dans la balance de son équilibre carbone. Dans le bilan carbone qu'il vend, il dit qu'il a vendu le carbone forestier. Du coup, quand on a peur que demain l'ensemble de la forêt française... a priori, non, la France n'y a pas intérêt parce qu'elle va créer une dette carbone qu'elle va devoir compenser par ailleurs par rapport à ses engagements qu'elle a faits au niveau de l'Union européenne.

Dans ce sens-là, effectivement, il y a une certaine cohérence avec la stratégie que nous avons aujourd'hui vis-à-vis du carbone par rapport aux forêts et ce que nous constatons ici. Il est important d'avoir en tête cette continuité dans la manière dont on déploie ces projets de transition énergétique qui se font en interdépendance avec les enjeux, on le voit de plus en plus, et qui mettent en évidence un élément essentiel : dans quelle mesure arbitre-t-on l'allocation des ressources les plus rares aujourd'hui avant la forêt qui est le foncier et le sol ? Je crois que la vraie question qui se pose ici est celle-là, est très intéressante, est passionnante. On l'expérimente, c'est une expérimentation technologique, c'est une expérimentation du débat public, mais c'est aussi une vraie expérimentation d'une façon totalement différente d'appréhender nos choix de transition énergétique et la manière dont on alloue les enjeux d'aménagements du territoire, et vous l'avez dit, comment on se les approprie, comment on retravaille les conditions dans lesquelles on alloue notre territoire.

La forêt a des arguments à faire valoir, l'ensemble des autres projets d'allocation de ces espaces-là a des arguments à faire valoir. L'ensemble doit-il s'arbitrer sur le débat de la rationalité environnementale ? On voit que c'est compliqué. Cela veut dire que ce sont effectivement des choix à faire et qu'une commission comme celle-là y participe et qu'il y a beaucoup de choses intéressantes. Par ailleurs, et je garderai peut-être cela pour une autre intervention, je pense que ce projet offre pour la filière bois aujourd'hui une vraie opportunité nouvelle.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Je me retourne vers mon collègue François GILLARD pour qu'il nous retranscrive quelques questions posées par internet.

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Il y a une question sur le schéma de l'âge des arbres sur la parcelle du projet Horizeo. Visiblement les internautes n'ont pas bien capté le graphe présenté tout à l'heure. En additionnant tous les âges et toutes les coupes, ils arriveraient à une surface supérieure à 2 000 ha. Je pense que le graphe devrait être remis au tableau et être expliqué.

Une autre question porte sur le terrain, le propriétaire, le type de location, le type de bail, etc. la durée. Ce sont des questions déjà évoquées sur le SQR, mais ce sont des demandes de précisions.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

J'ai entendu plusieurs questions. Rappelez-moi la première.

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Sur le graphe, l'âge des arbres.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

La pyramide des âges des arbres.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Et précisément votre question ?

M. François GILLARD, membre de la Commission particulière du débat public

Il faudrait l'expliquer, car au total, tout cela correspondrait à une surface supérieure à celle du site.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Vous avez là une photo de 2018 et une projection de 2023. Entre-temps, nous étions sur un ancien plan de gestion qui a été revalidé sous l'égide du CRPF. C'est donc la projection en 2023. Le propriétaire a déjà subi d'importants dégâts sur ces parcelles. Sur le graphe en jaune, vous voyez des tranches d'âge qui atteignent jusqu'à presque 50 ans. Dans le nouveau plan de gestion, on est plus sur une exploitation forestière en dessous des 30 ans. Les deux tempêtes en intervalle ont marqué, je pense, beaucoup de sylviculteurs. Cette stratégie d'une rotation plus courte a pour but d'être moins exposée aux aléas climatiques et de pouvoir produire des améliorations génétiques qui ont également été apportées sur les essences de pins maritimes, ce qui avait été évoqué lors de l'atelier.

2023 est donc une projection sur la base du nouveau plan simple de gestion. Environ 100 à 200 ha sont coupés chaque année sur ces parcelles. Ce plan simple de gestion est validé par les services de l'État pour garantir l'alimentation du bois aux usines, le chercheur de l'Inrae en a parlé tout à l'heure, première et deuxième transformation, qui vont faire une trituration, papier, carton, bois d'industrie et ce qui a de plus durable c'est le stockage bois d'œuvre qui va durer plus longtemps.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Il y avait une question très technique : on compte plus de 2 000 ha. Sur la gauche, c'est un peu compliqué à compter, mais sur la droite, c'est plus simple et c'est vrai qu'on est plutôt sur 2 200. Il faudrait que nous revoyions le graphique, sauf s'il concerne une surface... Cela dépasse la zone des 2 000 ha, alors.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Le groupement forestier est sur 2 200 ha... 2 308 ha précisément, pardon. La totalité du plan simple de gestion a donc été reproduite ici, mais la parcelle que nous étudions est sur 1 955 ha.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Une question sur le propriétaire, la nature du bail.

M. Mathieu LE GRELLE, directeur développement Horizeo, Engie Green

Le propriétaire est un groupement forestier, dont l'objet social est de gérer de la sylviculture. Le modèle de bail est classique dans le monde des énergies renouvelables, que ce soit sur l'éolien ou sur le solaire. Ce sont donc des baux emphytéotiques qui permettent de donner les mêmes accès, les mêmes droits qu'un propriétaire. La durée envisagée est de 40 ans prévoyant la construction et le démantèlement. Plus précisément, nous serions sur 37 ans d'exploitation. Je précise qu'il est d'ores et déjà prévu des garanties financières pour assurer le démantèlement du parc en fin de bail. Un parc

solaire est une installation réversible à 100 % et recyclable à 95 %. Dans un scénario projeté à 40 ans, en 2060, il sera possible, avec des garanties financières qui auront été séquestrées à cet effet, d'assurer le démantèlement du parc, mais aussi de la totalité des briques qui accompagnent le projet Horizeo.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Je reprends une deuxième vague de questions dans la salle.

M. Jean-Claude LABORDE, enseignant retraité

Quel entretien des sols est prévu dans le cadre de ce projet ? Désherbage, travail du sol, moutons tondeurs, semis ?

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Une dame a posé une question.

M^{me} Stéphanie LAFITTE, sylvicultrice, association Horizon forêt de Saucats

Dans un premier temps, le titre complet de l'association est « Ne sacrifions pas la forêt au photovoltaïque ». Le ton est donné, nous soutenons totalement la position défendue par la Sépanso. D'autre part, je voulais aborder l'aspect financier, car on en parle vraiment très peu, et les impacts que laisser passer ce type de projet peut avoir. Nous sommes vraiment avant tout dans un montage financier, des personnes qui jouent au Monopoly en voyant de quelle façon rentabiliser au mieux leur sol. C'est la première question, parce que c'est vraiment ce qui motive ce type de projet.

Le loyer versé, on nous a dit qu'il y avait une clause secrète, nous ne le saurons pas, ce que je trouve tout à fait anormal pour un projet de cette dimension qui concerne l'intérêt public. Les chiffres cités couramment sont de l'ordre de 4 000 euros de loyer par hectare et par an. Bien entendu, un tel accord financier ne peut pas être concurrencé par l'apport, par la rentabilité habituelle de la forêt. C'est très loin de cela. Si jamais on autorise les personnes à gagner cet argent, de cette façon-là, la forêt est sacrifiée de toute façon à moyen terme parce que la tentation financière est trop importante. Comme nous sommes par ailleurs dans cette pression où il faut absolument produire de l'électricité verte, cette électricité verte se fera aux dépens en premier lieu de la forêt. C'était le point sur lequel je voulais insister.

Je souhaitais aussi dire que notre petite association qui est née au plus près, parce que nous sommes un petit groupe de voisins de ce projet, prend de l'ampleur. Nous sommes 200 aujourd'hui et invitons les personnes à nous rejoindre pour s'opposer fermement à ce projet.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, madame, de cette question. Monsieur.

M. Jean-François LESPINASSE, viticulteur retraité

Je voulais simplement demander au chercheur en sciences sociales pourquoi le Giec dit qu'il faudra planter des milliers d'arbres dans les décennies qui viennent et où les planterons-nous ?

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Sur l'entretien des sols ?

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

C'est moi qui vais répondre. Il n'y a pas d'entretien du sol à proprement parler, il y a bien un entretien de la végétation qui est envisagé par fauche ou en effet par pacage, ce qui dépendra des possibilités de développer cette gestion et des enjeux de biodiversité. En fonction des enjeux de biodiversité, on ne peut pas mettre la même pression de pacage sur les parcelles pour leur gestion.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

Il y avait une question sur l'impact financier. Je précise que la prochaine réunion publique qui aura lieu à La Brède jeudi abordera en deuxième partie plus spécifiquement ces aspects économiques et financiers. Cela n'empêche pas de donner une première réponse.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je n'ai pas énormément de choses à répondre. Je déplore que le projet puisse être traité de simple montage financier. Il est vrai que tous les projets ont un montage financier et le nôtre forcément comme tout projet qui existe. Je me lève tous les jours pour aller travailler, des fois pour travailler chez moi, des fois pour venir ici. Je n'ai pas le sentiment de mettre en place un montage financier. Je vous laisse avoir cette pensée. Par contre, concernant le bail, vous avez raison, il y a un secret autour du montant du bail que nous n'allons pas révéler. Je voudrais juste vous dire, sans confirmer ni infirmer votre chiffre ou son ordre de grandeur, qu'aujourd'hui, sur des friches industrielles, sur des décharges, sur ce type de sites sur lesquels on implante également des parcs photovoltaïques ou des panneaux, que les prix peuvent monter à 20, 25 000, voire 30 000 euros de l'hectare, le même système par an.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

La dernière question s'adressait plutôt à M. SERGENT. Je le laisse répondre.

M. Arnaud SERGENT, chercheur en sciences sociales, Inrae

Dans les modèles climatiques, la plantation d'arbres permet de compléter l'équation. Le vrai enjeu est de limiter la déforestation. Je pense que si on arrêta déjà la déforestation, il y aurait un vrai enjeu. Il y a beaucoup de controverse sur le recours à la plantation comme moyen de compenser d'autres émissions. Il y a donc un ensemble de débats, de même que sur la surface disponible à la plantation. La question de l'usage de l'arbre comme variable d'ajustement, finalement, des efforts climatiques que l'on ne fait pas par ailleurs est un large débat et mériterait une longue discussion. Je ne développerai pas tellement plus que cela. Je trouve la question financière très intéressante parce qu'effectivement, nous avons un débat sur l'argumentaire et la rationalité environnementale. Avant, on disait qu'on faisait trop de rationalité économique. Là, je trouve qu'il manque quand même beaucoup d'éléments de rationalité économique et nous avons beaucoup de choses environnementales. Je suis aussi un peu frustré parce que je pense qu'une vraie réflexion devrait être menée sur les modèles économiques de ces nouvelles logiques, de réusage des terres et d'allocation. Effectivement, on se doute bien que l'intérêt de la forêt est le poste, mais que c'est aussi surtout un espace qui permet d'avoir une grande surface pour peu cher.

Il y a donc un vrai débat. Je pense aussi qu'une vraie réflexion est à avoir : dans quelles conditions réalloue-t-on le foncier forestier ? Pour moi, et je le disais tout à l'heure, c'est une bonne nouvelle, pour la forêt pour deux raisons : la première raison est que cela redonne de la valeur au foncier forestier. La forêt est une multifonctionnalité, avec de nombreux services. C'est aussi une ressource foncière qui est un vrai enjeu stratégique, ce qui est plutôt une bonne nouvelle pour les forestiers, il faut s'en réjouir. Effectivement, la lisibilité sur la manière de marchander cette ressource foncière me semble être une bonne réflexion et un vrai enjeu.

La deuxième chose est qu'il y a une vraie opportunité ; on dit que la forêt a besoin de financements et d'investissements pour faire du plus productif, mais aussi pour conserver et pour gérer un ensemble d'espaces qui aujourd'hui sont délaissés, à l'abandon, qui risquent demain de brûler, d'être attaqués par les parasites. Même pour la gestion non productive et non intensive, il y a besoin d'investissements. L'État a récemment débloqué 150 millions d'euros, je ne sais pas s'ils vont réussir à les dépenser, mais il a fait un geste. Il est certain que ce n'est pas pérenne, la forêt a donc besoin d'investissements. J'y vois là aujourd'hui une vraie opportunité : pour la première fois, nous avons un système de financements que ce que l'on appelle des paiements pour services environnementaux, une sorte de trucs dont on parle, mais *grosso modo*, il n'y a rien de grand-chose. Pour une fois, nous avons un modèle de paiements pour service environnemental. Je ne dis pas que c'est la solution pour tout. Il est intéressant de voir que nous avons un exemple de la manière dont la rémunération de la forêt va permettre potentiellement de bénéficier.

Dans quelles conditions cette réallocation se fera-t-elle ? Tout un débat existe sur la compensation qui est très intéressante et qui mérite un vrai débat. Faut-il uniquement financer de la reconstitution productive ou de la résilience des forêts ou tout un tas d'enjeux ? C'est une vraie question. Il faut effectivement y attirer l'attention : perdre ces 2 000 ha de forêts et derrière se demander ce que cela permet de générer ensuite comme retombées pour l'ensemble potentiellement des forêts, notamment pour les forêts que les personnes n'ont pas les moyens de gérer. Nous avons là une belle occasion de voir comment ce projet offre un moyen pour que le carbone soit une occasion de réallouer un moyen d'investissement forestier pour réfléchir sur une forêt de long terme, ce qui est plus important finalement que la question de la surface qui est, on le sait, sur la forêt, quelque chose de très variable

dans le temps, historiquement, et qui, malgré tout, est généralement une variable d'ajustement. Pour une fois, si cela pouvait être une variable d'ajustement que l'ensemble des acteurs forestiers pourraient se réapproprier et en faire un vrai outil de développement, ce serait une bonne occasion de redynamiser cette forêt en France et la filière forêt bois en France qui souffre globalement de stigmatisation et qui est plutôt mise de côté dans le débat politique.

Pour une fois, elle a l'occasion de dire « on existe, on a de vrais enjeux et on demande à ce que cela se fasse dans des conditions permettant une vraie réallocation et dans des conditions que l'on maîtrise, qu'on discute, qu'on débâte ».

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, monsieur SERGENT, de cet éclairage.

M. Benoist AULANIER, ingénieur

Je suis élu à Léognan et vice-président de la communauté de communes en charge de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme. J'ai bien entendu dans les réponses que sur la mesure de l'effet îlot de chaleur dans un milieu forestier pour une surface de 1 000 ha, on en était encore à l'état de recherche. Il faut souhaiter avoir les retours d'étude avant que les décisions soient prises parce que l'impact climat, le delta de température que nous pouvons avoir, liés à une telle surface, nous importe beaucoup, et importe aussi beaucoup nos viticulteurs. J'ai bien entendu aussi qu'en matière de compensation forestière, les surfaces disponibles ne seraient pas nécessairement locales, elles peuvent aller jusqu'à la Dordogne ou au Lot-et-Garonne. Nous ne sommes donc pas dans une compensation locale qui peut avoir un effet climat local. Je voulais poser la question à propos de ces surfaces compensatoires, les 2 000 ha évoqués ailleurs. Comment faites-vous le recoupement avec les solutions compensatoires en matière de pertes de biodiversité puisque nous avons vu dans les études sur la biodiversité qu'il existait une réelle richesse de petite biodiversité, notamment des loutres d'Europe ? J'ai appris qu'il y avait des loutres d'Europe sur le territoire.

Comment compense-t-on cette perte de biodiversité ? Est-ce que ce sera local ou ailleurs ?

Ma dernière remarque : un point a été noté par une intervenante du Centre régional de la propriété forestière la semaine dernière à Saucats qui avait traité à l'atteinte à l'ennuagement du massif landais et qui faisait écho à une étude sur l'effet masse de la forêt landaise qui jouait un rôle de régulateur thermique pour une large échelle. Elle parlait de l'Europe de l'Ouest.

Comment entendez-vous progresser sur cette mesure de l'impact climat de l'atteinte à l'ennuagement du massif landais ?

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, monsieur. Je ne vois pas d'autres mains se lever, je donne donc la parole au maître d'ouvrage, dans l'ordre que vous voulez.

M^{me} Lisa CANTET, chef de projets développement solaire, Engie Green

La loutre d'Europe est mentionnée dans l'étude de Biotope sur l'aire d'étude RTE et n'a pas été identifiée sur la zone d'étude Horizeo.

Concernant la perte de biodiversité, comme nous l'avons dit lors des ateliers ou lors de la réunion tout à l'heure, et comme je vais le redire, nous avons des inventaires de la faune et de la flore très récents. Le dernier relevé a été réalisé le 6 octobre dernier. Nous avons eu la cartographie des enjeux très peu de temps avant la présentation de la semaine dernière. Nous passons maintenant à la seconde phase qui est l'élaboration de notre plan de masse : ce n'est pas seulement la biodiversité, mais tous les enjeux environnementaux, l'enjeu humain, l'enjeu eau, l'enjeu biodiversité, etc. Un gros travail sera nécessaire et ce n'est qu'avec ces éléments que nous pourrions indiquer nos mesures de réduction et notre impact résiduel et donc quelles seraient nos mesures de compensations. Aujourd'hui, je ne suis pas en mesure de vous dire dans cette séquence que nous allons appliquer la manière avec laquelle celle-ci aura été appliquée et ce que nous en ressortons en impact pour notre projet.

Denis LOUSTAU pourrait donner des éléments concernant l'atteinte à l'ennuagement par rapport à cet article scientifique qui vous a été soumis par le CRPF.

M. Didier LOUSTAU, directeur de recherche, Inrae

Cette étude a été faite par détection, traitement d'image, et a regardé l'impact des deux tempêtes en 2009 et en 1999. Les images auxquelles je pense concernent surtout 2009 et ont montré de quelle manière l'enneuagement avait été modifié dans les zones qui ont été les plus abattues par la tempête de 2009.

On voit que l'enneuagement a été réduit au-dessus des zones où les arbres avaient été abattus.

On attribue cette réduction d'enneuagement à deux facteurs :

- Premièrement, l'évapotranspiration de la forêt a été diminuée d'un facteur 2 ou 3. Si la forêt émet moins de vapeur d'eau dans l'air, l'air est moins chargé en vapeur d'eau, la formation des nuages est donc ralentie ;
- Deuxièmement, quand vous vous promenez dans la forêt de pins maritimes, vous sentez que cela sent bon, la résine. Ce sont de grosses molécules qui montent dans l'atmosphère qui sont à l'origine d'une création de glace et de formation des nuages, ce qui diminue aussi lorsque les arbres sont abattus.

J'ai fait une lecture un peu différente de celle que vous avez rapportée : j'ai compris que l'enneuagement automne, hiver, printemps n'était pas modifié et que les modifications qui ont été vues se produisaient surtout en été. Je n'ai pas compris par contre qu'elles affectaient l'ensemble de l'Europe Atlantique, peut-être ai-je mal lu. J'ai compris que c'était surtout un effet sur l'enneuagement de la partie centrale du massif et de la partie périphérique qui peut aller jusqu'à Toulouse, peut-être.

Le fait de défricher 2 000 ha de plus ou de moins affectera-t-il ces phénomènes d'enneuagement et de formation de nuages au-dessus de la forêt landaise ? Je ne poserai pas exactement la question comme cela. D'un point de vue scientifique, je pense que l'enjeu est celui de l'aménagement du territoire, à l'échelle de ce massif. Il n'y a pas que le parc photovoltaïque, d'autres infrastructures réduisent les surfaces boisées, créent des surfaces avec des impluviums et des albédos qui sont complètement différents, ce qui modifie pas mal le climat. La sylviculture joue aussi, on en parlait tout à l'heure : plus on coupe jeune, et c'est le cas du groupement forestier du Murat, par exemple, plus on a des coupes rases. Plus on a des coupes rases, moins on a de nuages. C'est tout un ensemble de choses qui pose une vraie question de recherche. Il faut que l'on apporte des éléments de réponse rapidement aux décideurs qui décident de l'aménagement du territoire à cette échelle. Horizeo est un exemple de modification importante du territoire, mais il y en a bien d'autres : l'urbanisation, les infrastructures, les modifications sylvicoles.

Si on introduit d'autres espèces forestières, d'autres essences forestières, on pourra aussi se poser cette question. Nous manquons donc un peu d'éléments scientifiques pour donner les impacts éventuels à cinq ans, à dix ans, à 30 ans et de quelle manière il faudrait optimiser un peu l'aménagement de notre territoire. Arnaud l'a dit, il y a des enjeux d'occupation des espaces qui sont terribles. Le voltaïque peut apporter une réponse – et je ne parle plus d'Horizeo, mais du voltaïque en général – en partageant l'espace avec des spéculations comme de l'agriculture : on parle de vitivoltaïque, on parle d'agrivoltaïque. Il y a un vrai enjeu de partage de l'espace et de productions cumulées sur des espaces réduits qui pourraient peut-être être une voie d'avenir. Je ne parle plus là du projet Horizeo, mais à une autre dimension.

Ma vision de ces questions est à 30 ans et pas dans les trois ou quatre ans qui viennent. C'est à ces 30 ans que ces effets se produiront. Si nous n'avons pas les éléments aujourd'hui pour décider de quelle manière aménager notre territoire, à 30 ans, il sera trop tard pour revenir en arrière en disant « c'est ce qu'il aurait fallu faire ».

Je pense qu'il faut vraiment mettre en place une sorte d'observatoire microclimatique au niveau des territoires et de la région comme nous nous proposons de le faire dans un projet que nous déposerons rapidement.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Merci, monsieur LOUSTAU.

M. Bruno HERNANDEZ, directeur du projet Horizeo, Engie

Je voudrais rajouter deux petites choses, dont une que je viens d'entendre pour la deuxième fois : nous n'allons pas défricher 2 000 ha, mais 1 000 ha. Il est important de le rappeler : sur une aire de 2 000 ha, nous en défricherions 1 000.

Le deuxième point, sur l'îlot de chaleur, puisque nous n'y sommes pas revenus et cela a été mentionné tout à l'heure : j'ai mentionné ce point dès mon introduction à la présentation du projet parce que nous savons que ce sujet reste à investiguer. Je voudrais quand même indiquer qu'au-delà de ce que j'ai pu dire, que nous allons faire les mesures, les vérifications nécessaires, des études menées par l'Inrae, etc., Neoen a aujourd'hui un parc en exploitation dans la commune de Cestas qui certes ne fait pas 1 000 ha, nous ne ferons pas une équivalence stricte, mais qui est un parc qui s'étend sur 250 ha de panneaux photovoltaïques. Rien n'a été constaté dans l'environnement de ce parc, c'est plutôt un bon signe. C'est ce que nous voudrions tous pouvoir dire pour le parc de 1 000 ha. Aucun effet de ce type n'a été constaté aux environs de Cestas, je n'en ai pas connaissance et les personnes de Neoen non plus. Nous ne partons pas de rien, mais nous sommes face à une ampleur de parc inédite en France. Il faut regarder ce sujet.

M. Philippe BERTRAN, membre de la Commission particulière du débat public

Très bien, merci. Nous allons arrêter là cette seconde partie du débat pour rester à peu près dans notre horaire. Je repasse la parole à Jacques ARCHIMBAUD pour la conclusion de cette soirée.

M. Jacques ARCHIMBAUD, président de la Commission particulière du débat public

Avant que tout le monde s'en aille, je dirai deux ou trois choses de ce que nous allons rapporter, de ce que nous avons entendu ce soir, les points sur lesquels vous avez attiré notre attention. Il est important que vous sachiez à quoi tout cela sert.

D'abord, vous avez attiré notre attention sur la triple dimension de l'affaire : c'est une dimension technique, il faut donc documenter la controverse technique pour apporter les éléments de façon à avoir une position à peu près claire. Pour cela, il y a la pluralité d'expertises : un expert, deux experts. On arrive à se faire une opinion et à construire une décision à partir de la pluralité, du pluralisme de l'expertise.

Il faut évidemment nourrir la controverse économique, nous l'avons vu tout à l'heure, à laquelle nous pourrions aussi ajouter la discussion sur le service public, privé, qui entreprend. Il y a à alimenter ce niveau. Et il y a la controverse politique. C'est le premier message : il faut que l'on documente, qu'on donne les moyens au fil du temps, ce n'est pas en trois semaines en effet qu'on y parviendra, il faut obtenir des garanties sur le fait de donner des informations controversées sur les trois points que je viens d'indiquer.

Deuxième observation : ce débat est troublant. C'est bien, car comme disait l'autre : « celui qui vient au monde pour ne rien troubler ne mérite ni patience ni égard ». Pourquoi est-il troublant ? Il est troublant parce qu'il met en jeu des conflits de valeurs, des conflits de critères. Nous voyons bien les valeurs. Quand on dit « ne touchez pas à la forêt », c'est qu'on a une vision de l'utilité de cette forêt, de son patrimoine, de son histoire. Donc, terres agricoles, pourquoi pas, la ville, on pourrait discuter de savoir s'il faudrait mettre beaucoup de sources énergétiques en ville. Nous avons là un conflit de valeurs.

Nous avons aussi un conflit d'échelle : il y a la vie locale, un espace qui est positif en énergie et ce qui relève de la solidarité nationale dans le cadre d'une planification nationale. On pourrait dire après tout, les objectifs nationaux... Nous avons donc ces conflits d'échelle et de temps : *tempus praeimit*, trois ans, quatre ans, cinq ans, dix ans. De combien de temps dispose-t-on pour prendre suffisamment de recul et rattraper d'une autre façon le temps perdu pendant pas mal de temps ?

Il faut rendre cet arbitrage d'autant plus que la transition énergétique, et c'était le sens de l'expertise sur le foncier, pose une question : on va voir là où on produit l'électricité aujourd'hui, ce qui n'était pas le cas jusqu'à présent. Avant, il y avait des enceintes bien bétonnées, suivez mon regard, dans lesquelles on produisait, quand ce n'était pas ailleurs. On voyait bien quelques raffineries ici ou là, ce n'était pas seulement de l'électricité. Là, on va localiser, repérer, voir, ce qui peut d'ailleurs être une puissante incitation, la sobriété dont nous parlons les uns et les autres, à force de consommer. C'est quelque chose d'assez neuf. Tous ces conflits qu'il faut également documenter ont un rapport avec cet élément.

Troisième élément que je retiens : on doit décider en situation d'incertitude, je l'ai déjà dit. C'est nouveau, le changement climatique est quelque chose de neuf. Des projets de cette taille, c'est du neuf. Les retours d'expérience doivent encore être documentés. En général, quand on parle de décider en situation, on peut aussi dire qu'on ne décide de rien, reste le *statu quo*. Avec le *statu quo*, comme dirait l'autre, on va droit dans le mur. Comment décider en situation d'incertitude ? En général, les personnes qui s'intéressent disent qu'il est intéressant d'avoir des situations réversibles, il ne faut pas prendre des décisions dans lesquelles on s'engage et ne pas pouvoir s'en retirer. Il faut des décisions progressives et il faut y associer l'ensemble des expertises, en particulier les citoyens, à la fois comme lanceurs d'alerte, comme observateurs, comme évaluateurs, comme sentinelles. Ce sont des critères démocratiques ou politiques, la démocratie de l'énergie, c'est la question qui est finalement posée pour les arbitrages, y compris du foncier. C'est quelque chose qui correspond à ces situations d'incertitude. On n'est pas coincés entre faire n'importe quoi n'importe, comment et ne rien faire du tout. Il faut inventer des moyens.

Quatrième point que je porte et qui fait écho à des choses déjà entendues, tout se cumule : ce que j'appelle les garanties de gouvernance. Je le dis à ma façon, vous avez compris que chacun avait son style. Tout cela, et je ne parle pas du projet Horizeo, c'est au fil de l'eau. Quand on regarde d'un point de vue un peu global, on a l'impression que ça arrive dans un ordre un peu aléatoire au gré des découvertes de terrain, opportunités par ailleurs intéressantes qui sont posées. Pour parler comme les technocrates : quelle en est la trajectoire ? Combien de parcs de 1 000 ha fera-t-on ? Au conditionnel, si on en fait un, deux, trois, dix, on va faire des gros et des petits, où, dans quels territoires, dans quel ordre, avec quelle place pour les grosses entreprises et les petits entrepreneurs, les locaux ?

Quel impact sur la filière ? Ces questions doivent être posées. Évidemment, Engie qui ne pas porter toute la misère du monde comme dirait l'autre, ni tous les sujets politiques qui sont ceux de la transition énergétique, est interpellée. Engie, Neoen, RTE. Des personnes doivent pouvoir nous répondre : les personnes qui nous gouvernent, l'ensemble des collectivités qui ont des décisions à prendre et qui doivent s'arranger pour que tout cela ait plus de visibilité et accessoirement plus de démocratie.

Je crois que l'inquiétude est très profonde sur le fait d'entrer dans l'inconnu et que ça, plus ça, plus ça s'ajoute. On ne peut pas guillotiner les personnes du photovoltaïque au motif que ce seront elles qui artificialiseront les sols, ce qui ne serait pas vrai. Objectivement, le photovoltaïque est moins responsable du mitage, de l'artificialisation, des inondations et des risques d'incendie que ne le sont les surfaces commerciales, l'augmentation des surfaces autoroutières, j'en passe et des meilleures, et les projets Amazon ou de logistique qui nous ont été rappelés.

Le mitage du territoire n'est pas le photovoltaïque à l'heure actuelle. Le problème est qu'il faut en faire maintenant, ce qui s'ajoute à toute une série d'autres problèmes très violemment ressentis, notamment par les habitants concernés par la proximité. Il va donc falloir, en matière de gouvernance, si on ajoute ça et dans quelle proportion, qu'enlève-t-on par ailleurs pour que globalement, on ait quelque chose qui aille dans le sens de la transition énergétique, de la préservation de la biodiversité ? C'est là que le dispositif de critères évoqué par l'intervenant de la Sepanso intervient : savoir par où commencer, savoir ce que l'on fait, dans quel ordre.

Voilà les messages que je retiens, évidemment ce sont des messages assez complexes. Par le passé, nous avons connu des situations plus caricaturales, du blanc, du noir, de l'opposition, du clair. Là, nous avons des critères à faire, à accompagner et à décider. Si mes collègues et moi-même nous engageons dans ces affaires de débat public, parce que c'est cela, la vraie décision, la vraie incertitude, la vraie zone de décisions à prendre. C'est là que l'avenir de nos sociétés se joue.

Soyez remerciés d'avoir participé à ce petit exercice dont nous essaierons d'être les porte-parole responsables et objectifs. Merci beaucoup.