

Débat public Plateforme Photovoltaïque "Horizeo"

Compte-rendu intégral Atelier sur les risques naturels et technologiques lundi 8 novembre 2021 à Saucats

SALLE/ADRESSE :	Complexe sportif et culturel La Ruche, 2, allée Montesquieu, Saucats
PARTICIPANTS :	70 participants dans la salle
DÉBUT > FIN :	18 h à 20 h 30
QUESTIONS-RÉPONSES :	20 questions environ

En tribune

M.	Jacques	ARCHIMBAUD	Président, CPDP
M.	François	GILLARD	Membre, CPDP
Mme	Myriam	MERAD	Membre, CPDP
M.	Philippe	BERTRAN	Membre, CPDP

Maîtrise d'ouvrage

Mme	Lisa	CANTET	Chef de projets développement solaire, Engie Green
M.	François	AUROUX	Hydrogéologue - Geotec
M.	Bruno	HERNANDEZ	Directeur du projet Horizeo, Engie
M.	Julien	BERTHELOT	Responsable activité aménagement hydraulique région grand ouest, Antea Group
M.	Denis	LOUSTAU	Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE
M.	Lionel	DEBRIL	Neoen
M.	Stéphane	DUBOIS	Chef de projet environnement et risques industriels - Antea group

Intervenants :

M.	Bruno	CLEMENT	Maire de Saucats
Mme	Sylvie	NONY	Collectif « Notre maison brûle »
M.	Benoît	AULANIER	Vice-Président de la Commission aménagement du territoire et de l'urbanisme - Communauté de Communes Montesquieu
M.	Bruno	De GRISSAC	Directeur Smegreg, Syndicat mixte d'études et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde
M.	Pierre	MACE	Directeur DFCI Aquitaine
M.	Jean-Pierre	BARDE	Habitant de Cabanac
Mme	Cécile	MAIS	CRPF
M.	Vincent	GIRAUDEAU	Vice-Président DFCI Saucats

Mme	Marlène	COULOMB	Représentante Horizon forêt
Mme	Isabelle	CHAUVE	Conseillère municipale mairie de La Brède
M.	Michel	LOPEZ	Président de l'association environnementale LGVEA
M.	Pierre	MARQUEHOSSE	Représentant Horizon forêt

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

Bonsoir, Mesdames, bonsoir, Messieurs. Heureux de vous accueillir à cet atelier qui va être consacré aux risques liés au projet Horizéo. On est ce soir dans un format atelier, un format un peu différent du format réunion publique. Je suis Jacques ARCHIMBAUD, je préside la Commission particulière du débat public et je suis entouré ce soir de mes collègues François GILLARD ici présent qui étaient déjà là à l'autre réunion. Je suis entourée également de Philippe BERTRAN ici présent et de Myriam MERAD qui est par ailleurs spécialiste des risques et qui est membre également de la Commission particulière du débat public. Ici, à notre table figurent les experts qui se présenteront et répondront aux questions ou prises de paroles qui seront les vôtres au cours de cette séance. Je voudrais également vous présenter très rapidement, il va se présenter lui-même, Monsieur Yves MÉRIAN qui est l'expert sollicité par la Commission particulière du débat public pour interpellier le maître d'ouvrage, interpellier les participants et qui va peut-être nous dire quelques mots sur l'Institut maîtrise des risques.

Comme d'habitude, on enregistre les échanges, et donc on vous demandera un dispositif un peu moins sophistiqué que la dernière fois, on vous demandera de venir parler ici, pour que vous puissiez être filmés par la caméra. Donc Monsieur MÉRIAN, quelques mots sur l'institut que vous animez, dont Myriam est également membre.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'Institut pour la Maîtrise des Risques (IMdR)

Bonsoir, merci de votre invitation, je fais partie de l'Institut pour la maîtrise des risques qui est un institut basé à Paris ou à côté de Paris et qui est spécialisé dans le management général des risques, qu'il s'agisse des installations techniques ou bien du management des organismes et des entreprises, des communautés ou des administrations et autres. Je m'occupe spécialement d'essayer de promouvoir des méthodologies et notamment en m'appuyant sur les travaux internationaux qui se font et qui sont donc notamment basés sur les questions de normalisation ISO, qui permettent d'avoir des méthodes permettant de progresser sur tous ces sujets. Les approches d'analyse et de gestion des risques ont une finalité positive, celle d'améliorer les projets d'entreprise ou de territoire en aidant à expliciter les risques et à définir des mesures de prévention et de mitigation des risques afin d'aller vers plus de résilience. Ces approches risques sont intéressantes pour éclairer les débats publics bien que je ne sois pas habitué à participer à des débats de cette nature. J'espère que les questions que j'amènerai, contribueront à un vrai débat public.

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

Parfait, merci, Monsieur. Je voudrais d'abord faire quelques rappels de méthode, de façon à ce qu'on travaille bien ensemble ce soir. D'abord, le premier rappel, j'en ferai 4 ou 5, c'est qu'on est au début de la procédure, donc le projet va vivre sa vie, et en tout état de cause, il est soumis à terme à une série d'autorisations pour s'assurer de sa conformité avec une série de textes, règlements, lois, etc., avec le Code de l'environnement, avec le régime des autorisations, en particulier des installations classées pour la protection de l'environnement, au titre des installations ouvrages et travaux prévus par la loi sur l'eau. Il y a conformité aussi avec le Code forestier pour l'autorisation de défrichement, avec le Code de l'énergie, il y a une autorisation pour exploiter les installations de production d'électricité, avec le Code de l'urbanisme, il est question de réviser le plan local d'urbanisme, de donner des permis de construire. Donc, il y a une série de conformités qui vont être vérifiées pour aboutir le cas échéant, il faut toujours parler au conditionnel à des demandes d'autorisation et à des autorisations.

En tout état de cause, il y a au bout du bout, où il y aurait au bout du bout une enquête publique qui est prévue dans l'hypothèse d'une poursuite du projet par le maître d'ouvrage, enquête publique qui doit être prévue, d'après le dossier du maître d'ouvrage lui-même à partir de l'année 2023. Cette enquête publique porte à la fois sur le plan local d'urbanisme, sur le projet Horizéo et ses différentes composantes et sur le schéma éventuel de raccordement. Chacune de ces procédures, je les rappelle à cette fin comporte ses propres modalités de concertation du public, comporte ses propres modalités de mobilisation des parties prenantes et évidemment du public. D'ailleurs, après le débat public, lui-même qui est au début de la procédure, sera nommé par la Commission nationale du débat public un garant qui veillera à la poursuite de la concertation du public. Donc on trouve, tout ça pour vous

dire qu'on n'est pas ici pour solde de tout compte, on va discuter une demi-heure et puis, l'affaire est réglée, l'affaire va suivre son cours.

Le moment où nous en sommes, c'est le moment où on pose les questions, c'est le moment où on pose le cadre, c'est le moment où on voit les préoccupations du public et les préoccupations du public sont à prendre en compte de façon à ce qu'on vérifie que toutes les questions ont été prises en compte, ça va orienter la décision ultérieure, ça va orienter, y compris les études et les expertises complémentaires. Ça, c'était mon premier point.

On est au début de la procédure, on ne va pas épuiser les sujets, on va poser les questions, on va poser le cadre, on va entendre vos positions, vos réactions et vos préoccupations. 2^e précision de méthode, on a identifié la question des risques comme une question majeure dans la première phase du débat public, on en est à peu près à la moitié de ce débat public. C'est une question qui est très présente dans les réunions publiques, très présente sur les 15, 20 points de contact, les marchés, les centres commerciaux, les endroits où on a été à la rencontre des publics qui ne viennent pas forcément aux réunions, mais qui s'intéressent à ce sujet. Et puis bien sûr aussi sur Internet, sur la plate-forme de discussion que je vous invite d'ailleurs à visiter.

Vous avez à votre disposition un certain nombre d'éléments qui sont issus des échanges qu'on a depuis le début du débat. Vous avez les éléments qui sont dans le dossier du maître d'ouvrage, la présentation initiale du projet, vous avez le compte-rendu du petit bout de réunion publique qu'on avait faite ici sur les risques technologiques. Parfois, on se demande comment ça se fait qu'il y ait toutes ces caméras, tout est scrupuleusement enregistré, les paroles des gens sont notées et donc, vous avez là le retour très précis de ce qui a été dit et ça vous permet de faire le point. Vous avez également les questions qui ont été posées au sujet des problèmes et des enjeux qu'on va voir ce soir et les réponses qui ont déjà été apportées par le maître d'ouvrage. En quelque sorte, ça me permet d'avoir le point où l'état des discussions qui ont eu lieu jusqu'à présent.

Ce soir, on va discuter de 3 risques principaux qui ont été identifiés d'ores et déjà dans le débat, le risque incendie, le risque inondation et le risque îlot de chaleur. Il faut le dire tout de suite et je pense que notre expert le dira tout à l'heure, ces 3 sujets-là n'épuisent pas la totalité des questions, puisqu'on pourrait parler, et on parlera sans doute dans d'autres circonstances, il faut bien qu'on prenne le temps de s'arrêter sur chacun des sujets, on aurait pu parler du risque tempête qui est très présent avec la certitude du changement climatique, on aurait pu parler du risque de malveillance, évidemment, il y a toujours un risque en termes de sûreté ou en termes de sécurité, on aurait pu parler du problème de transport de matières dangereuses qui sont liées à tel ou tel équipement qui serait présent sur le site, enfin, on va commencer par les 3 premiers qui ont été les plus évoqués dans les échanges jusqu'à présent.

La façon dont on va travailler ce soir, c'est le maître d'ouvrage ici présent, via un certain nombre de bureaux d'études qu'il a mandatés pour travailler sur les sujets dont on va parler ce soir. Donc les maîtres d'ouvrage par leur intermédiaire peuvent présenter les premiers éléments de ces réflexions sur les 3 risques en question pendant une demi-heure. Une demi-heure, c'est quand même le temps minimum qui est nécessaire pour entendre ses explications. On a préféré qu'il y ait une introduction globale, quelqu'un avait dit : vous saucissonnez un peu les problèmes, donc là, on souhaite que vous ayez une vision globale des enjeux. Puis on aura un échange questions et interventions, cette fois-ci risque par risque, de façon à bien cerner les problèmes à raison de 20 à 25 minutes par risque. Et puis notre expert réagira après chaque vague de 3 ou 4 questions. Et puis en fin d'exercice, il nous dira aussi la façon dont lui comme spécialiste de ces sujets il voit cette affaire. Il voit cette affaire à l'instant T, mais également le cas échéant la suite et la façon dont on pourrait continuer à discuter.

Quatrième et avant-dernière remarque, rassurez-vous, elles sont de plus en plus courtes, je voudrais d'abord préciser que sont présents ce soir des représentants de l'État, d'institutions que je voudrais remercier très chaleureusement de leur présence. En premier lieu, la DDTM, le service départemental d'intervention de secours, le SDIS, Météo-France. Alors, il est important que vous sachiez qu'ils n'interviendront jamais pour donner un avis sur le projet, parce que ce serait un peu bizarre qu'on donne des avis en plein débat public alors que les questions ne sont pas tranchées, deuxièmement, parce que pour un certain nombre d'entre eux, ils n'ont pas encore d'avis suffisamment, parce que le projet n'a pas été suffisamment précisé, on n'en est pas encore à l'étape où ils ont des avis à rendre et puis en la matière, il faut être évidemment prudent. Les paroles sur des sujets très complets comme celui-ci engagent ceux qui les portent, et on comprendra qu'ils soient tenus à une très grande

neutralité. Par contre, ils pourront intervenir s'ils le souhaitent pour donner les informations nécessaires sur le cadre réglementaire, ou les expertises dont ils disposent.

Je voudrais, *a contrario*, parce que j'ai un mauvais fond déplorer l'absence de 3 organisations dont la vie serait pourtant indispensable à l'information du public, à savoir l'Agence de l'eau, l'Agence régionale de la biodiversité et puis l'ONF et le parc naturel régional. Nous avons sollicité ces 3 organismes qui n'ont à ce jour pas souhaité participer à ce type de réunion et nous avons évidemment fait part de nos regrets auprès de leurs autorités de tutelle, et cela au plus haut niveau de la république, parce qu'il n'est pas supportable que des organismes qui disposent d'un certain nombre d'informations ne soient pas représentés lors des réunions du débat public. Nous sommes une organisation – je l'ai déjà dit – avec une certaine solidarité avec la république et on ne peut pas traiter avec une telle désinvolture les informations qui vous sont dues. Donc, merci à ceux qui ont le courage et qui ont pris la responsabilité de venir entendre vos observations et que les autres soient invités à faire connaître leur position dans les séances qui viendront.

Une dernière remarque de méthode après la petite méchanceté dont je viens de me rendre coupable. Évidemment, on souhaite que ces ateliers soient des ateliers d'approfondissement, des ateliers dans lesquels des opinions s'expriment, dans lesquels vraiment des arguments sont échangés. Ce qu'on souhaite vraiment, c'est creuser les sujets, vérifier les données, examiner si les données sont incertaines, soumettre à doute celles qui doivent être soumises à doute et le tout, dans le même climat de respect et de courtoisie, ce qui n'exclut ni la passion ni l'expression des émotions, que ce qui a présidé jusqu'à présent à ce débat public qui est d'une tenue remarquable.

Ces précisions étant données, on va directement donner la parole aux différents experts, aux différents bureaux d'études qui se présenteront au fur et à mesure pour la demi-heure de présentation au terme de laquelle vous pourrez réagir comme vous le souhaitez.

Mme Lisa CANTET, Chef de projets développement solaire, Engie Green

Merci, Monsieur le Président, bonsoir à toutes et à tous, je suis Lisa CANTET, responsable environnement et autorisations pour le projet Horizéo pour Engie. À mes côtés en tribune, se trouvent dans l'ordre Lionel DEBRIL qui développe le projet pour le compte de Neoen, Stéphane DUBOIS et Julien BERTHELOT du bureau d'études Antéa group qui nous accompagne sur les volets risques technologiques et volets hydrauliques dans le cadre de ce projet. François ROUX du bureau d'étude Géotec qui nous accompagne sur la partie hydrogéologique et Denis LOUSTAU chercheur à INRAE qui a travaillé sur le bilan carbone du projet qui sera présenté demain et qui ici va apporter des éléments plutôt sur la micro météorologie.

Horizéo, vous connaissez déjà le projet, c'est un projet qui associe sur un même site production, stockage et consommation d'énergie renouvelable. Ce projet serait implanté à Saucats, à quelques kilomètres d'ici et qui pourrait voir le jour d'ici 2026. Une évaluation environnementale va être élaborée pour le projet Horizéo. Il s'agit à la fois d'un outil d'aide à la conception, d'un outil d'information pour le public dans le cadre de l'enquête publique et d'un outil qui est la pièce maîtresse des dossiers d'autorisation administrative qui sont instruits par les services de l'État. L'évaluation environnementale est un dossier qui est réalisé en 2 temps principaux. Tout d'abord, l'état initial de l'environnement qui aborde toutes les composantes de l'environnement concerné par le projet, le milieu naturel, la ressource en eau, le sol, les paysages, etc.

Cela permet de définir les enjeux environnementaux de l'aire d'études et plus largement du territoire vis-à-vis du projet. Et c'est sur cette base et en adoptant une approche transversale de l'environnement que sera défini le projet d'aménagement. Et c'est à partir de ce projet, cette conception du projet d'aménagement que l'on va pouvoir analyser les impacts afin de définir les mesures environnementales à mettre en œuvre. Il s'agit là de la seconde étape de l'évaluation environnementale. Ainsi, la première étape permet de définir les enjeux et la seconde, les impacts. Il est important de bien distinguer ces 2 notions. Un enjeu constitue une valeur objective concernant une caractéristique environnementale qui est évaluée sans préjuger des effets du projet, alors qu'un impact constitue bien une contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet et des enjeux identifiés dans le cadre de l'état initial et des sensibilités.

Dans le cadre du projet Horizéo, nous avons souhaité élaborer une évaluation environnementale unique qui portera sur l'ensemble du projet, y compris le raccordement au poste électrique de Saucats piloté par RTE. Comme vous l'a dit le Président de la Commission, nous sommes aujourd'hui à la

moitié du débat et nous avons déjà recueilli de nombreux questionnements, certains concernant les risques. Le volet risque constitue un des volets d'une évaluation environnementale, et il aborde à la fois les risques naturels, tels que le risque inondation et les risques technologiques, c'est-à-dire ceux qui sont liés aux activités humaines. Pour cet atelier, nous nous sommes concentrés sur ce qui a le plus souvent été soulevé dans le cadre de ce débat à savoir :

- le risque technologique dans le cadre des installations classées pour l'environnement et notamment l'activité hydrogène,
- le risque incendie pour lequel nous vous présenterons la réglementation en vigueur, les règles et les bonnes pratiques qui sont d'ores et déjà appliquées dans le cadre de nos activités et les mesures supplémentaires qui pourraient être envisagées sur le projet Horizéo compte tenu de sa spécificité,
- le risque inondation, habituellement, les modélisations concernant le risque inondation sont lancées une fois que nous disposons déjà d'une esquisse de plan de masse. Dans le cadre de ce projet, les dernières investigations de la faune et de la flore qui constituent un enjeu important ont été réalisées le 6 octobre. Nous commençons donc tout juste à travailler sur l'élaboration du plan de masse pour autant, les bureaux d'études ici présents ont analysé le territoire pour bien définir les enjeux et vont proposer la méthodologie à appliquer pour définir l'impact du projet et proposer les mesures adaptées à ce projet Horizéo,
- l'effet îlots de chaleur, il s'agit d'une thématique qui est habituellement non abordée dans le développement des projets de partenaires, mais la taille de Horizéo et les interrogations soulevées dans le cadre du débat nous ont amené à nous interroger et à nous rapprocher de l'INRAE pour mieux comprendre en quoi le projet Horizéo pourrait ou non être concerné.

Cet atelier constitue une présentation d'étapes, car le développement du projet Horizéo est encore long, comme je vous l'ai dit, nous venons d'avoir les dernières investigations de la faune et de la flore. Nous commençons à travailler sur le plan du projet et ce développement va se poursuivre tout au long de l'année 2022 et bien entendu, d'autres présentations d'étapes seront organisées de façon à vous rendre compte des avancées et des études, de la conception progressive de ce grand projet en nous appuyant notamment sur les échanges du débat public et de la concertation avenir. Je vais maintenant laisser la parole à Stéphane DUBOIS qui va vous présenter les éléments concernant le risque technologique. Là, c'est le calendrier de développement du projet donc nous sommes en fin 2021 avec le débat public et d'ici un an, nous envisageons donc de déposer les dossiers d'autorisation administrative et un an après, une enquête publique serait réalisée à laquelle vous pourriez participer pour avoir toutes les informations très précises sur le projet.

M. Stéphane DUBOIS, Chef de projet environnement et risques industriels - Antéa group

Stéphane DUBOIS, je suis chef de projet chez Antéa group, pour la réalisation du dossier des demandes d'autorisations environnementales. Comme on l'a indiqué jusqu'à présent, parmi les différentes composantes du projet Horizéo, il y a des briques technologiques qui seront potentiellement soumises à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Petit rappel de définition : les installations ICPE sont des installations qui compte tenu notamment des produits mis en œuvre et des activités qu'elles mettent en œuvre sont susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances dans l'environnement. Donc ça peut être des enjeux naturels, ou des enjeux humains.

Il y a de nombreuses activités qui sont soumises à la réglementation ICPE, bien évidemment les activités industrielles, mais autour de nous, des activités on va dire plus courants ou plus habituels qui sont également soumis à la réglementation ICPE. On peut par exemple citer les stations-service, les déchetteries, les grands entrepôts de stockage ou même les hôpitaux pour certaines activités. Donc on a plusieurs niveaux de classement ICPE qui sont croissants en fonction des produits et des installations qui sont mises en œuvre. Donc les différents régimes sont le régime de la déclaration, le régime de l'enregistrement, des autorisations « simples » par opposition aux autorisations avec le statut Seveso, donc le statut Seveso, Seveso seuil bas, puis Seveso seuil haut qui est le régime le plus élevé en termes d'ICPE qui correspond aux installations dites avec servitudes d'utilité publique. Donc ce sont des régimes croissants avec des nuisances et des risques potentiels croissants, mais également des contraintes réglementaires et des surveillances de l'administration croissante.

Pour en revenir au projet Horizéo, les différentes briques technologiques du projet, si le projet était réalisé dans la façon dont il est présenté, les différents régimes seraient :

- pour le parc photovoltaïque et l'agri-énergie, ce sont des installations qui ne sont pas visées par la nomenclature ICPE le parc photovoltaïque et l'agri-énergie sont prises en compte, comme l'a rappelé Lisa CANTET, mais ne sont pas soumises au régime ICPE
- la brique hydrogène serait soumise à autorisation encore une fois « simple », c'est-à-dire non Seveso
- le centre data Center serait soumis au régime d'enregistrement et le stockage d'électricité par batterie au régime de la déclaration.

On peut simplement noter que dans le cadre du projet Horizéo, aucune des installations n'est concernée par le statut Seveso, à savoir comme les installations représentant les risques les plus importants.

Le principe de prise en compte du risque technologique dans le cadre des demandes d'autorisations environnementales, pour ce qui est des installations soumises à l'enregistrement ou à déclaration, la maîtrise du risque technologique, comme d'autres éléments s'appuie réglementairement sur le respect de prescriptions définies dans des arrêtés ministériels de référence relatifs aux activités concernées. C'est-à-dire qu'en fait, il existe des textes avec des prescriptions générales, et quand on rentre sous le coup de ces activités-là, on doit respecter scrupuleusement les règles et les prescriptions définies dans ces arrêtés.

Pour les installations qui sont soumises au régime des autorisations, la demande d'autorisation d'exploiter doit s'accompagner en particulier d'une étude de danger vis-à-vis du risque technologique. Donc, dans le cadre du projet Horizéo, seule l'activité hydrogène serait soumise à autorisation et devrait faire l'objet d'une étude de danger. Une étude de danger, quel est son objectif ? C'est d'évaluer les potentiels de dangers qui sont présentés par les installations mises en œuvre, quelles sont les situations accidentelles qui peuvent se produire ? À quels phénomènes dangereux on peut potentiellement arriver ? Quelles en sont les conséquences ? Un autre élément important dans l'étude de danger, c'est d'évaluer le niveau de risque associé aux installations. Ce niveau de risque tient compte de la gravité des conséquences accidentelles et de leur probabilité d'occurrence. Le risque est toujours le produit de la gravité et de la probabilité.

Enfin, l'objectif de l'étude de danger et surtout – je dirais – de définir et de valider la suffisance des mesures de maîtrise des risques qui permettent d'atteindre un niveau de maîtrise des risques qu'on considère comme suffisamment bas pour être acceptable.

Donc maintenant, si on se positionne par rapport à la brique hydrogène et on analyse un peu les risques technologiques de l'hydrogène, on s'aperçoit, on note que les risques technologiques sont principalement et essentiellement liés aux caractéristiques de l'hydrogène et à ces conditions de mise en œuvre, à savoir : la production d'hydrogène et la compression de l'hydrogène, à plusieurs centaines de bars, ce qui génère la présence de gaz comprimé. L'hydrogène est un gaz qui est inflammable, qui forme les mélanges inflammables avec l'air et donc qui effectivement peut générer des effets thermiques ou des effets de surpression en cas d'inflammation. Comme je le disais, dans la mesure où il est très, très léger, il doit être comprimé pour être stocké et transporté, et donc, on peut se retrouver avec des contenants de gaz qui présente des pressions importantes et donc ce risque doit être pris en compte. Ce que vous voyez en face de vous, ce sont les étiquetages de danger et les phases de risque de l'hydrogène. Tel que le projet de la brique hydrogène est prévu, on a des conséquences potentielles en cas de perte de confinement d'hydrogène qui pourrait donc générer des effets thermiques, des effets de surpression, comme je vous le disais, donc, de l'inflammation ou des effets de surpression thermique liée à la rupture d'un équipement qui contiendrait du gaz sous pression.

Au stade d'avancement du projet, on a évalué les conséquences accidentelles maximales potentielles on pourrait rencontrer autour du projet tel qu'il est à ce stade. Vous voyez les distances qui sont présentées dans le tableau qui se situe derrière moi, donc comme je l'indique, ces distances sont des distances enveloppes basées sur la base des potentiels de danger maximum qu'on envisage à date sur le projet tel qu'il est évalué en l'absence de toute mesure de limitation qui pourrait être mise en œuvre et également de toutes les mesures qui sont prévues qui seront mises en œuvre qui permettraient évidemment de limiter la probabilité de l'occurrence de l'accident. Bien sûr, comme je le

disais tout à l'heure, le risque est le produit de la gravité de la probabilité, donc ces 2 éléments sont bien évidemment pris en compte. Dans le cadre du projet, comme dans tout projet de ce type, de nombreuses mesures seront mises en œuvre pour réduire aussi bas possible la probabilité, l'occurrence d'un accident.

On peut noter que l'hydrogène est évidemment un gaz qui n'est pas du tout toxique, on a des distances d'effets thermiques et de surpression. Les distances que vous voyez sur le tableau sont des distances avec 4 seuils de surpression au niveau réglementaire, 3 seuils au niveau thermique. Ce sont des seuils qui sont définis par arrêté ministériel, des seuils réglementaires. On a une petite carte qui a été présentée qui vous donne un petit peu, par rapport à l'emprise du projet les distances reportées par rapport à une localisation potentielle du projet. À titre informatif, pour avoir une idée un peu de ce qu'à quoi peuvent correspondre ces distances d'effets, on vous indique les distances d'effets générées de la même manière, en termes de potentiel danger maximum. Pour une cuve de stockage de GPL d'une station-service, on va dire une cuve standard, les effets thermiques et de surpression qui seraient associés au BLEVE qui est le scénario majeur qu'on peut rencontrer sur ce type d'installation donne des ordres de grandeur assez similaire en termes de distance d'effets par rapport aux distances majorantes qu'on a à ce stade évalué pour la brique hydrogène. Il ne s'agit pas de comparer ces 2 activités, c'est simplement pour vous donner un petit peu une idée, un ordre de grandeur de ces distances. J'ai terminé pour la partie des risques technologiques de mon côté.

M. Lionel DEBRIL, Neoen

Nous allons donc passer maintenant au risque incendie qui a également été pris en compte et qui sera pris en compte lors du développement du projet. Point de départ déjà, le risque incendie en Gironde, malheureusement le département de la Gironde a le triste record d'être le département numéro un en termes de départ de feu en France avec une moyenne entre 800 et 1 000 départs de feu annuels et avec une saison des feux qui a tendance à augmenter qui va maintenant de février jusqu'à octobre. Concernant le risque incendie pour les parcs solaires, comme toute activité industrielle, effectivement, c'est un risque qui existe et malheureusement en Gironde, il y a 6 départs de feux qui ont été constatés sur des parcs photovoltaïques regroupés en 2007 et 2018 et sur 4 parcs à notre connaissance. C'est un risque qui est pris en compte sur le projet habituellement et c'est un risque bien sûr qui sera pris en compte lors du développement du projet pour obtenir ensuite les autorisations.

Concernant la réglementation, on est soumis à de réglementation principale, on a tout d'abord le Code forestier qui va régir par exemple les modalités des obligations légales de débroussaillage. Également, le règlement interdépartemental de protection des forêts contre l'incendie et nous avons également des guides et des documents de préconisations qui ont été notamment réalisées par la DFCI, donc l'organisme de Défense de la forêt contre les incendies et le SDIS, donc le service départemental intervention des secours. Concernant le projet, le contexte déjà sur l'aire d'étude, il est relativement bien maillé, tout d'abord en termes d'accessibilité, on a 3 routes départementales qui longent le site, à l'est, ouest et au sud et on a une voie également publique qui est également un chemin de grande randonnée qui traverse le site en 2 et qui est donc accessible en permanence. À l'intérieur des 2 surfaces clôturées qui constituaient l'aire d'étude, on a également des pistes, une piste centrale qui va séparer le site en 2, en nord-sud qui est notamment en calcaire et ensuite, on a tout un réseau de pistes forestières internes au projet qui va longer l'ensemble des parcelles.

Ici, on a un site qui présente des caractéristiques qui sont plutôt bonnes en termes de contexte de défense contre les incendies, mais comme tout site, on doit prendre en compte deux risques : tout d'abord, c'est la prise en compte d'un risque de l'intérieur du parc et du projet en règle générale vers l'extérieur, mais également un risque qui est un départ de feu venant de l'extérieur et qui pourrait se propager vers l'intérieur du site. Concernant les mesures réglementaires, et donc les préconisations, nous avons tout d'abord les obligations légales de débroussaillage qui sont communes dans les Landes de Gascogne, donc ils sont 50 m autour des installations, par exemple autour de votre maison également, 50 m et 10 m de part et d'autre de voie d'accès. En plus de ça, nous avons l'obligation de séparer les forêts de résineux, donc les parcelles plantées à 30 m du projet, donc nous avons une bande tampon de 30 m qui est non seulement débroussaillée, mais également qui ne comptait pas de résineux et ensuite, on a les 20 m supplémentaires qui continuent de faire les 50 m de débroussaillé.

Évidemment, il faut protéger tout le réseau des FCI existants, il est bien maillé, il faut conserver ce réseau-là et également les points d'eau qui existent et le compléter afin de garantir une protection

optimale au parc avec des points d'eau supplémentaires qui seraient ajoutés, donc ils peuvent être donc soit des fourrages ou soit directement des bâches incendie de 120 m³ réparties au sein du site.

Pour un parc photovoltaïque, les spécificités également, c'est qu'à l'intérieur et à l'extérieur des clôtures, il y a des pistes internes et externes complétées par 2 bandes à sable blanc, ce sont des bandes qui sont retournées de manière régulière pour constituer vraiment une rupture de continuité de la végétation et donc pour supprimer l'un des 3 éléments qui font qu'il y a un feu, c'est le combustible. Pas de combustible, pas d'incendie, en tout cas, on limite la propagation. Pour permettre aux services de secours d'entrer au sein du parc, on a des portails qui sont répartis tout le long de la clôture, tous les 500 m, et on a également des zones de croisement, des engins qui sont répartis le long des pistes afin de permettre aux services de secours et à des engins d'éviter de se retrouver bloqués et donc de pouvoir se croiser à l'intérieur du site.

Les mesures classiquement appliquées, dans chaque élément électrique que sont les postes de transformation, nous avons des extincteurs avec un bouton d'arrêt d'urgence également sur lesquels on peut actionner pour assurer leur déconnexion. Les parcs solaires sont, comme les autres activités sont surveillés 24 heures sur 24 et notamment, il y a un numéro d'urgence qui est mentionné sur un panneau à l'entrée du parc à contacter si jamais il est rencontré un problème, que quelqu'un qui passe à côté du parc, qui voit quoi que ce soit, il y a un numéro d'urgence qui est disponible.

Ensuite et enfin, pour le parc photovoltaïque, nous avons également des opérations de maintenance préventive, on n'attend pas qu'il y ait un problème pour agir, il y a en permanence des opérations de maintenance qui sont la vérification du matériel que sont les onduleurs par exemple, mais également les panneaux, ainsi que tous les autres matériels qui constituent le parc.

Pour parler maintenant des briques, comme je l'ai indiqué, l'hydrogène et le centre de données sont également sous surveillance 24 heures sur 24 avec par exemple l'hydrogène, on a également des détecteurs de fuite d'hydrogène et des détecteurs d'incendie. Le stockage est réalisé en plusieurs cylindres également pour minimiser le risque. Concernant le centre de données, *idem*, on a un compartimentage des locaux informatiques et techniques et qui seront également à chaque fois avec des parois anti feu pour éviter la propagation du feu à l'ensemble du bâtiment. On a également des protections automatiques en cas d'incendie, ça peut être par exemple l'injection d'un gaz inerte pour supprimer une autre des 3 composantes du feu, c'est-à-dire l'oxygène et également on peut asperger un brouillard d'eau pour réduire également la température et éviter à l'incendie de se propager.

Concernant le stockage batterie, la technologie qui serait utilisée dans le cadre de Horizéo serait la technologie lithium qui est la plus sûre du marché aujourd'hui est ainsi, on a également dans la conception qui serait par containers. À l'intérieur de chaque container, on a des modules, les batteries sont divisées en plusieurs modules, et la certification du matériel utilisé fait qu'un module qui éventuellement s'échaufferait et prendrait feu ne peut pas propager l'incendie au reste des autres modules. Donc, comme ça, le feu reste vraiment contenu à l'intérieur du container sur un module. On a également d'autres systèmes qui vont être, comme pour le data Center pour le centre de données, l'injection d'un gaz qui va lui absorber l'oxygène, donc supprimer l'oxygène à l'intérieur du container, vu que c'est étanche à la fois en termes d'eau, mais également de gaz. Donc il ne peut pas y avoir d'échange entre le gaz extérieur et intérieur. Également, ça peut être, et c'est le cas pour la solution du container, c'est une vanne qui est accessible depuis l'extérieur sur laquelle les pompiers vont pouvoir se brancher et noyer le container, vu qu'il est étanche et donc faire en sorte qu'il n'y ait aucun risque que le container s'enflamme.

Enfin, l'envergure de Horizéo, ses avantages, ça va être son maillage et par exemple ça va permettre la définition de points de rencontre, donc tout un travail qui sera amené avec le SDIS et la DFCI, donc des points de rencontre qui sont répartis justement s'il y a un problème, de pouvoir se rencontrer très rapidement entre les équipes de maintenances et les équipes techniques qui seront présentes sur site et les services de secours pour aller très rapidement plus près de là où il y a un problème. Le personnel disponible justement, la spécificité de Horizéo, c'est qu'il y aurait du personnel en permanence sur le site, donc qui permet d'être le plus réactif et doté en plus d'une citerne d'eau pour, s'il y a un incendie de végétation sur lesquels on peut agir, on le fait directement et on évite ainsi à l'incendie de se propager. Enfin, ce serait la réalisation d'un plan interne d'intervention, toujours avec les services de secours, afin de modéliser différents scénarios, comme je vous l'ai indiqué au début, que ce soit un incendie qui serait à l'extérieur et qui risquerait de venir vers l'intérieur du projet ou inversement, donc l'élaboration de ces scénarios pour que déjà le personnel sur place puisse

connaître les actions à réaliser afin de minimiser les risques de propagation. Je vous remercie et je passe la parole.

M. Julien BERTHELOT, Responsable activité aménagement hydraulique région grand ouest, Antea Group

Bonsoir, donc Julien BERTHELOT du bureau d'études Antéa, plutôt en charge des aspects hydrauliques. Sur cette thématique, aujourd'hui, on va surtout vous présenter en premier la démarche qui va être engagée qui a déjà été engagée sur cette analyse de ce risque particulier. La première chose qu'on va vous présenter aujourd'hui, c'est vraiment l'analyse des enjeux, c'est-à-dire qui est concerné, quels sont les risques potentiels en cas de réalisation des projets et puis les choix de méthodologie en fonction de ces enjeux, on adapte les méthodologies, on va plus ou moins loin dans les analyses. Donc ça, c'est le premier point important.

Ensuite, il y a 3 autres étapes qui ont déjà été présentées, qui font partie de la démarche globale du projet, d'abord il y a la caractérisation de l'état initial, c'est-à-dire quels sont les risques aujourd'hui. Là, il y a un gros volet d'investigation et de mesures locales, ce n'est pas une étude hors-sol, on va vraiment se baser sur des mesures de terrain. Ensuite, il y a l'analyse de l'impact potentiel du projet, potentiel pourquoi ? Parce que derrière, il y aura des mesures environnementales pour compenser, c'est la démarche ERC qui a été présentée précédemment qui va être aussi appliquée pour ce risque visant à réduire les impacts potentiels du projet.

Le premier sujet, ça va être d'abord le contexte hydrographique, vous avez en rouge sur le plan la localisation du projet, et en bleu et en vert, les 2 bassins versants qui reçoivent les eaux aujourd'hui du site du projet. Vous avez donc le Saucats plutôt au sud-est et puis l'Eau Blanche qui est représentée en bleu. Sur le ruisseau du Saucats, on a la surface du projet qui représente environ 14 % de la surface à l'exutoire, donc voilà, on est à 14 % de la surface à la confluence avec la Garonne. Une occupation des sols qui est plutôt très urbaine sur la partie aval, on approche de Bordeaux. Des forêts en partie médiane et puis sur la partie amont, on a un mix entre des forêts et des zones de culture. On a cité aussi des exemples de débits de crues qui sont issus de données d'une station de mesure qui existait, qui a été arrêtée depuis. Ce sont des données qu'il faudra peut-être retravailler. Ensuite, sur le bassin versant de l'Eau Blanche qui est représentée en bleu, on est plutôt sur 5 % de la surface du bassin versant du Saucats, donc on a une influence un peu moins grande quand on arrive à l'exutoire, on a des occupations du sol qui sont à peu près similaires, qui sont même identiques, et des débits un peu plus faibles, puisqu'on est sur un bassin versant, comme on peut le voir un petit peu plus petit. Donc le projet est vraiment à cheval sur ces 2 bassins versants, c'est presque moitié-moitié, en termes de répartition.

Quand on parle de la problématique d'inondation, on a essayé de séquencer un petit peu les conséquences du projet, c'est-à-dire que le projet va induire un défrichement, une diminution du couvert végétal plus exactement, ça, ça a tendance à diminuer l'évapotranspiration, c'est-à-dire que le fait que les arbres vont capter une partie de l'eau et des ruissellements, ce qui est stocké dans la nappe. Donc, si on ne draine plus la nappe, on va avoir une remontée locale du niveau de l'eau, ceci induit en cascade une augmentation de l'eau qui peut être drainée par ces fossés, ce ne sont plus les arbres, mais c'est du coup le réseau hydrographique qui va reprendre un peu le relais partiellement et ça, ça peut induire des augmentations des ruissellements dans les cours d'eau à l'aval. Donc il y a bien une conséquence au droit du projet et éventuellement, potentiellement, sur la partie en aval de ce projet.

Ce qui a été fait aujourd'hui, c'est une première analyse hydraulique, avec du terrain, pour essayer de comprendre le fonctionnement qui est toujours assez complexe du réseau hydrographique présent sur le projet et puis dans sa proximité immédiate, et puis aussi pour voir les enjeux. Et le 2^e point qu'on va vous présenter, c'est vraiment la méthodologie de caractérisation de cet impact, quelles sont les grandes étapes qui vont avoir lieu.

Sur les enjeux, on a représenté donc ici, c'est la même carte que tout à l'heure, je m'en excuse, parce que le projet est en jaune et pas en rouge comme tout à l'heure, mais vous avez ici les grands enjeux qui ont été identifiés et on voit à proximité de sites, il y a le lieu-dit du Peyon qui est à proximité du projet, et donc qui pourrait être éventuellement impacté et puis on a aussi à proximité un petit peu plus éloigné, on a la commune de Saucats qui est traversée par le cours d'eau du même nom. Donc on a aussi un peu indiqué les surfaces, les ratios de surface. On voit que derrière, on a d'autres enjeux,

après, on arrive sur des tissus urbains plus continus, mais ce qu'on peut dire, c'est qu'on est sur des surfaces, des impacts du projet qui seraient beaucoup plus faibles, parce qu'on est plus à l'aval, donc on a une surface drainée beaucoup plus importante que le projet. C'est peut-être moins le cas pour les 2 premiers enjeux immédiatement à l'aval.

Sur la méthodologie de l'étude, le premier point, ça va être comme je l'ai dit tout à l'heure, de faire de vraies investigations et des mesures locales, on va mesurer 4 volets. Le premier, ça va être de mesurer le niveau de la nappe, c'est-à-dire de faire ce qu'on appelle des piézomètres ; il y en a déjà, qui sont peut-être existants, on va faire des forages et puis on va mesurer les niveaux pendant toute la période a priori hivernale pour essayer de mesurer les niveaux hauts de nappe, on va aussi mesurer les débits des cours d'eau, quelques cours d'eau principaux autour du site, vous voyez les points qui sont situés par exemple dans la planification de nos mesures. Il y a aussi une mesure évidemment des précipitations, donc là l'idée, c'est d'aller mettre un pluviomètre localement sur site pendant aussi les mois d'hiver et de printemps et puis, ce qui est très important dans le contexte landais, ce sont des mesures topographiques pour bien voir les sens d'écoulement, les pentes de ces différents axes de drainage qu'on voit d'ailleurs sur la carte en bleu avec un réseau hydrographique un peu complexe et surtout remanié par l'homme.

Avec toutes ces données, on aura peut-être 5 ou 6 mois de mesure, on va pouvoir commencer à travailler sur la modélisation hydrogéologique, c'est-à-dire définir l'impact du projet sur les niveaux de nappe et donc les débits des cours d'eau qui aujourd'hui drainent la nappe. Derrière, une fois qu'on a ces débits, ces impacts sur les débits, on va pouvoir faire une modélisation hydraulique qui va permettre de déterminer l'impact, l'augmentation de débits sur les niveaux d'eau en crue. Là, on va parler de période de retour, de crues plus ou moins fortes et une fois qu'on a fait cet impact potentiel, comme on l'a dit tout à l'heure, on revient sur les mesures compensatoires, les différentes mesures pour réduire, éviter tout impact résiduel négatif au projet et tout ça dans un contexte réglementaire encadré par les services de l'État, notamment sur la réglementation liée à la loi sur l'eau. La compensation comprendra aussi l'imperméabilisation des espaces de bâtiments qui pourraient être construits sur le site.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Bonsoir, je m'appelle Denis LOUSTAU, je suis chercheur à l'INRA et ma spécialité, c'est l'écologie des forêts et les échanges entre la forêt et l'atmosphère, tout ce qui est interaction en termes de carbone, de gaz à effet de serre, mais aussi bilan d'énergie. J'ai participé aux travaux du GIEC il y a déjà quelques années pour étudier les méthodes de comptabilisation du carbone dans les forêts qui sont obligatoires, comme vous le savez, par les états. Donc ici, je viens vous rendre compte un peu des études, des recherches, de l'état de la bibliographie qu'on a pu établir en ce qui concerne les flux de chaleur et cette question d'îlot de chaleur qui serait liée donc à l'implantation de parcs photovoltaïques.

Je vais rappeler en gros que quand on parle d'îlot de chaleur, il y a 2 points importants à se rappeler avant de commenter ces diapositives. Le premier, c'est que pour faire de la chaleur, il faut de l'énergie et l'énergie vient du rayonnement et des échanges de rayonnement entre les surfaces, on va parler ici du parc solaire de la forêt. Et puis les sources de rayonnements qui sont essentiellement le soleil, mais aussi l'atmosphère et la terre. Ça, c'est la première chose, pour faire de la chaleur, il faut de l'énergie et cette énergie vient d'un bilan radioactif. Le 2^e point, c'est que cette 2^e énergie va être dissipée sous 2 formes, ce qu'on va appeler un flux de chaleur sensible et un flux de chaleur latente, autrement dit l'évaporation est à peu près à égale partie pour les 2 composantes, c'est-à-dire qu'un couvert végétal qui a de l'eau à disposition va dissiper la moitié de l'énergie qu'il reçoit sous forme d'un flux de chaleur sensible qui va échauffer l'air et c'est ce qu'on va appeler l'effet îlot de chaleur et puis sous la forme d'un flux de chaleur latente ou d'évaporation qui ne provoque pas de chaleur sensible, justement, mais qui va être utilisée pour faire passer l'eau de phase liquide à l'intérieur des végétaux du sol en phase vapeur et donc, s'évaporer. Il faut juste avoir ces deux points en tête.

L'INRA travaille depuis déjà pas mal de temps sur l'impact des parcs solaires sur la végétation et notamment en un agrivoltaïque, ici, ce sont quelques résultats qui avaient été obtenus par des collègues de Montpellier et d'ailleurs. À gauche, ce sont des mesures d'évapotranspiration justement de couvert végétal sous panneau et puis un témoin, ce qu'on appelle un témoin, c'est-à-dire de la végétation qui n'est pas sous panneau. Désolé, je n'ai pas de pointeur pour montrer les diapositives. Vous voyez que l'évaporation est diminuée bien sûr sous les panneaux solaires, mais pas tant que ça

et en fait, la végétation sous panneau solaire, dans le cadre de cette expérience-là, elle est quand même maintenue à un niveau assez élevé. À droite, ce sont des mesures de bilan de carbone qui ont été faites, mais on en parlera demain et puis en bas à gauche, ce sont des mesures d'efficacité de l'eau.

Si on fait un état maintenant, je vais vous parler de 3 ou 4 études significatives que j'ai trouvées, mais je vous préviens tout de suite que malheureusement, les travaux qui ont comparé les forêts et des parcs photovoltaïques, je n'en ai pas trouvé. Il y en a peut-être, mais j'ai fait une recherche assez approfondie sur ce qui existe à notre disposition, et on trouve surtout des comparaisons de parcs solaires avec des zones désertiques, parce que c'est là qu'ils sont le plus implantés, parfois avec des prairies, mais on ne trouve rien, en tout cas rien de significatif en ce qui concerne la comparaison dans le parc photovoltaïque et de la forêt voisine. Or, quand on va parler d'îlot de chaleur, c'est important, dans la notion d'îlot, il y a la notion de quelque chose qui est au milieu d'autres choses et donc quand on m'a parlé d'îlot de chaleur, il faudra bien comparer un flux de chaleur émis par le parc solaire avec le flux de chaleur qui est émis par la forêt à côté. S'ils sont égaux, très bien, tout le monde émet de la chaleur dans les mêmes proportions, s'il y a des différences, alors peut-être qu'on peut attendre des effets.

Ici, c'est une étude qui a été faite par télédétection, on sait mesurer la température de surface, et donc on compare la température de surface d'un parc solaire, ici, il y en a eu 23 qui ont pu être mesurés avec les surfaces voisines, essentiellement en zone aride ici. C'est une étude qui a été faite sur des températures moyennes annuelles et vous voyez qu'ici, ce qui a été trouvé, c'est qu'en moyennes annuelles, les parcs solaires ont un effet plutôt refroidissant très faible, $-0,5^{\circ}$, $-0,8^{\circ}$ le jour et $-0,2$ la nuit par rapport aux surfaces voisines, avec un effet maximum de -1° la nuit. Mais ici, on parle juste de moyenne de température annuelle et en fait, ce n'est pas vraiment ce qui nous intéresse, ce qui va nous intéresser ici, c'est les flux de chaleur instantanés. On va regarder ça sur les diapositives suivantes, ici, c'est une étude plus détaillée qui a été faite sur un seul parc, vous voyez que le graphique en haut à gauche représente les températures mesurées dans l'air d'un parc solaire et de la zone de référence qui est autour. Il y a aussi une zone aride, ici encore le parc solaire a un effet plutôt refroidissant. Par contre, en effet instantané, ce que vous voyez en bas à gauche, c'est que la surface des panneaux solaires chauffe, elle provoque donc un flux de chaleur sensible avec une température plus élevée, jusqu'à 10° par rapport à celle de l'air et qui est représenté ici par des bâtons rouges que vous voyez tout au long de l'année, c'est un cycle annuel, et les bâtons bleus, ce sont les températures nocturnes.

On va regarder la diapositive suivante pour voir encore quelques études. Il faut se rappeler que toutes ces études ont été faites principalement dans le contexte qui est représenté par les 2 photos en haut à gauche qui montrent un parc solaire comparé à la zone désertique voisine. Il n'y a eu qu'une seule étude qui a été faite en climat tempéré et qui compare ce que fait un parc solaire à une prairie par des collègues britanniques (ARMSTRONG et ses collègues) et qui ont observé des effets plutôt refroidissants de la même façon qu'en zone urbaine. On observe que les panneaux solaires ont un effet plutôt refroidissant sur la température de surface et la température de l'air.

Par ailleurs, il y a eu quelques études, mais ce n'est peut-être pas ce qui nous concerne ici, mais des études plus globales qui ont étudié ce que donnerait une transition écologique rapide avec une couverture de panneaux solaires très importantes à l'échelle déserte de la terre, les zones de Sahara, des zones en Amérique du Nord, aussi dans les zones asiatiques où on couvrirait la terre avec une proportion très importante de panneaux solaires et très rapidement. Là, les 2 études qui ont été faites ont toutes 2 conclu à un effet plutôt refroidissant. J'ai mis un point d'interrogation ici, parce qu'il reste la question qu'on se pose : quelle pourra être l'effet d'un parc solaire en zone forestière sur ce fameux îlot de chaleur et donc sur ce plus de chaleur sensible ?

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

Il faut arriver à la conclusion, Monsieur.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Excusez-moi. Alors, juste cette diapositive qui est importante, parce qu'elle montre aussi que quand il y a un effet d'îlot de chaleur, ce qui est présenté au niveau du parc par la zone grisée entre 1 m et 2 m de haut, on ne le retrouve pas forcément à 4 ou 5 m de haut une fois que l'air est un peu plus mélangé au-dessus du parc solaire. Ensuite, on a utilisé en modélisation un modèle qu'on utilise très

couramment sur les forêts et qui mesure le bilan d'énergie de la forêt, les flux de chaleur sensible et les flux de chaleur latente et si on peut passer à la diapositive suivante, c'est ce qui est représenté par le petit graphique en haut à gauche, je ne vais pas le commenter, parce que j'ai déjà dépassé le temps qui m'était imparti, mais quand on a modélisé le parc solaire avec les données qu'on avait et qu'on a pu mesurer sur les parcs solaires existants en conditions landaises, on a vu qu'en fait le bilan d'énergie été modifiée bien sûre, le flux de chaleur latente, l'évaporation est diminuée de 2/3 sous un parc solaire en conditions landaises par rapport à la forêt voisine. Le flux de chaleur sensible est conservé à peu près identique à ce que fait la forêt.

Il faut savoir que les forêts sont des dissipateurs d'énergie et de chaleur sensible très importante. Quand elle n'a plus d'eau, une forêt se comporte un peu comme le ferait un radiateur et un convecteur et donc, dissipe pas mal de chaleur. On en est là aujourd'hui de nos recherches et ce que vous voyez en bas, c'est une simulation et on va mettre en place un programme de recherche avec le Conseil régional, du moins on espère son appui pour comparer des mesures qui vont être faites sur des parcs solaires existants en forêt, comme on fait déjà depuis plus de 20 ans maintenant, et également sur la vigne, pour regarder comment se comportent ces 3 formations, quels sont exactement leurs propriétés radioactives et leur profil micro météorologique avant d'aller peut-être plus loin avec des études de modélisation à l'échelle du paysage. Voilà, je m'arrête là, je vous remercie.

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

Parfait, merci Madame, Messieurs, pour ces exposés liminaires, peut-être avant que vous repreniez vos esprits et que vous puissiez intervenir, Monsieur MÉRIAN, une réaction un peu globale sur cette présentation, est-ce que vous pouvez nous dire comment vous recevez ça en tant qu'expert spécialiste des sujets de risque ? Le cas échéant, mais ça, on verra plutôt à la fin, quels conseils vous donneriez pour approfondir un peu ces sujets. Je vous en prie, il faut que vous veniez.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

C'est une réaction à chaud, ce que j'apprécie, la première chose, c'est que vous avez dit que vous faites effectivement des études sur l'ensemble du parc, vous avez bien la vision globale. Ça, c'est un premier principe qui me paraît important. Après, on sent sur les 3 risques qui ont été relevés qu'on a des gens qui travaillent, qui vont nous faire des démonstrations, qui mènent des études et on a une impression de sérieux. C'est sérieux, voilà. Pour moi qui ne suis pas un expert pointu de chacune des choses, il me manque un peu en tant que béotien, il me manque un peu la vision générale de l'homme ordinaire de la personne ordinaire pour pouvoir commencer à se faire une meilleure appréciation.

J'ai noté que sur le risque technologique, il n'y avait pas de cas Seveso, déjà, on n'est pas dans les cas les plus difficiles, mais c'est quelque chose qui me paraît important, parce que je ne sais pas, mais les data Center, les batteries, l'hydrogène, même l'hydrogène, on a toujours une vision assez inquiète. Donc là, vous nous donnez des éléments qui vont dans le sens de nous aider à mieux voir les choses. Par exemple l'hydrogène, il y a encore quelques années, on se disait que c'était un truc qui était tout à fait explosif, je crois que ça évolue beaucoup, mais le fait de pouvoir nous le dire et nous faire partager serait très rassurant. J'ai des collègues qui m'ont expliqué qu'aujourd'hui, on arrivait à tenir des pressions beaucoup plus importantes avec des conteneurs avec des capacités plus importantes. Là, ce serait intéressant d'avoir ça, c'est-à-dire de nous dire que ça peut évoluer.

J'ai noté que par exemple, enfin, ce que j'ai compris, c'est que les effets de l'hydrogène, est-ce que je me trompe, est-ce que j'ai bien compris ? C'est un effet d'inflammation, un effet d'explosion, c'était un peu comme une station-service, non ?

M. Stéphane DUBOIS, Chef de projet environnement et risques industriels - Antéa group

En aucun cas, c'est ce que je disais, l'idée n'est pas du tout de comparer les 2, c'était simplement pour se donner un petit peu une idée des zones d'effets réglementaires qu'on a présentées qui correspondent à des seuils réglementaires définis par arrêté ministériel. Les mêmes seuils d'effets réglementaires pour une cuve de stockage de GPL qu'on retrouve en station-service, Auchan, Bordeaux lac, peu importe, les distances d'effets thermiques et de surpression qui serait associée au BLEVE de cette citerne de GPL donnent des distances d'effets du même ordre de grandeur que les distances d'effet enveloppes qu'on a évalué à ce stade sur l'installation de production et de compression d'hydrogène.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

Je ne suis pas un expert, mais c'est pour vous dire ce que je comprends, j'imagine que ça peut exploser, jusqu'où ça va ?

M. Stéphane DUBOIS, Chef de projet environnement et risques industriels - Antéa group

D'où les distances d'effet présentées.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

Sans rentrer dans le détail, j'ai un petit peu de difficultés à comprendre l'effet pratique en tant que personne ordinaire, je ne suis pas un spécialiste là-dessus et donc, si vous pouviez dans vos exposés arriver à cela, à le traduire pour l'utilisateur quotidien, ce serait bien. C'est un peu ma recommandation principale.

Pour l'incendie, je comprends qu'il y a un GR traversant, il y a des distances qui sont prévues pour éviter le débroussaillage et autres, on va compléter les points d'eau. Sur l'incendie, j'ai aussi une question, c'est : s'il y a un incendie qui commence là où il y a de l'électricité, normalement, on dit qu'il ne faut pas utiliser l'eau, c'est aussi une question, vous avez certainement les réponses, mais vous voyez, c'est pour vous mettre dans le langage grand public. Ce sont des questions comme cela qui me laissent un peu perplexe.

Après, là aussi réaction générale, parce que ça a été dit tout à l'heure par le Président, vous avez choisi des sujets qui ont été évoqués dans les débats antérieurs. Moi évidemment, j'ai d'autres visions, parce que je n'ai pas commencé au départ, je me dis que la tempête, les tempêtes ici, c'est important, ça fait tomber les arbres et moi je ne sais pas si une tempête, ça va effondrer le parc ou pas du tout, si ça va comme les maisons dans les tempêtes en général ? Je pense que c'est important et de façon générale, en tant qu'habitué maintenant de ces questions d'expert en matière de risque, il faut avoir cette vision 360°, il faudrait avoir fait ce qu'on appelle un portefeuille de risque. Quels sont les risques naturels ? La liste que vous prenez, de façon à voir ceux qui posent vraiment un problème, pas seulement parce que les gens y pensent, mais aussi en tant que professionnel. Et parmi eux, ceux qui ne sont pas graves, qui sont maîtrisables aisément.

Un poids aussi par rapport à la tempête ou incendie ou autre, c'est se resituer par rapport, par exemple, on a dit tout à l'heure qu'il y a des points de départ de feu possible dans les parcs photovoltaïques. Mais il y a aussi des points de départ de feu dans les forêts. Lequel est le plus dangereux de ce point de vue-là ? Je suppose implicitement que vous me dites que c'est le parc photovoltaïque, mais est-ce que c'est 2 fois, 3 fois plus ou pas ? Ce sont ces traductions en utilisation ordinaire dont j'aurais besoin. Après, j'ai d'autres questions aussi et puis cette comparaison. Alors, pour les risques incendie, par exemple en forêt de Fontainebleau, il y a des miradors, vous, vous avez parlé de vidéosurveillance 24/24, mais en forêt de Fontainebleau, pour pouvoir intervenir très vite, il y a des systèmes de miradors et il y a des systèmes de drones permettant d'identifier les départs de feu. Ce sont des solutions qui peuvent être très utiles, c'est récent, c'est l'ONF qui a mis en place et c'est très important, parce qu'il peut y avoir des départs sur lesquels il faut pouvoir intervenir très, très vite, dans les quelques minutes qui suivent. Une des questions importantes, c'est quel serait le temps d'arrivée des pompiers ? Voilà, c'est une question pour eux aussi, s'il y avait besoin de faire ça. Excusez-moi, ce n'est pas tout très ordonné, mais ce sont des premières réactions qui disent que tout ça, c'est certainement, on sent bien l'effort, le sérieux, si vous pouviez le rendre directement compréhensible. J'ai le même problème quand je présente les risques, on a tous le même problème.

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

Monsieur, il faut venir parler ici pour être sur la vidéo et pour que tout le monde bénéficie de votre intervention dans l'ensemble du débat, ce sont des milliers de personnes qui vont bénéficier de votre intervention. Venez Monsieur, je vous en prie, c'est un peu contraignant, on s'en excuse, mais c'est de façon à ce que les choses soient bien clairement mises en boîte et que vous puissiez... On commence si vous le voulez bien par le risque incendie 19h05, 19h35 comme on l'avait dit, puis le risque inondation, puis, etc. Je vous en prie Monsieur, est-ce que vous pouvez vous présenter ?

Intervenant non identifié, Habitant proche de Saucats

Non, je ne vois pas l'intérêt.

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

Si, vous êtes un habitant de Saucats ?

Intervenant non identifié, Habitant proche de Saucats

Je suis limitrophe du village de Saucats. Je voudrais donner une conclusion à ce monsieur, donc je l'ai suivi de très près, pour dire tout simplement, oui, une conclusion qui s'adresse à tout le monde, tout ce que j'ai entendu jusqu'à aujourd'hui, c'est que tout est théorique en définitive. Tout est théorique, c'est anticipé, on a pris les devants, mais le jour où on voudra le mettre en pratique, je me demande si le problème ne sera pas différent. À tout point de vue, au point de vue incendie, au point de vue de l'eau, aussi, avec certainement le problème de ce qu'on appelle la police de l'eau qui est assez contraignante. Je me demande comment vous allez pouvoir avoir une autorisation de nettoyer tous les fossés et en particulier les ruisseaux. Vous devez être au courant très certainement, la police de l'eau va vous poser des questions, va vous interdire comme elle l'a fait pour moi en tant que propriétaire, par exemple. Et des petits agriculteurs, je me souviens, il y a quelques années dans le Libournais, ils avaient eu ce même problème, ils sont passés en justice, ils ont fait appel, ils ont été condamnés. Peut-être que pour vous ils seront peut-être un peu plus tolérants, je veux bien le croire, comme ils l'ont été pour de gros agriculteurs. Voilà, je pense que c'est tout. Mais ce qui m'ennuie, c'est que jusqu'à présent, je n'ai entendu que de la théorie. On parle de feux de forêt, c'est vrai, nous ne sommes pas en Amérique, nous ne sommes pas en Australie, mais nous avons le climat qui fait comme dans ces pays-là, c'est-à-dire le changement climatique. Donc, on risque d'avoir les mêmes problèmes comme ces pays. Je suis un peu essoufflé, vous m'excuserez, le fait de descendre simplement les quelques marches.

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

Merci beaucoup, Monsieur, pour votre intervention. Je vous en prie, Monsieur, je suis désolé de cette contrainte, mais ça permet vraiment de fixer les positions, d'être... Donc on prend une demi-heure incendie et une demi-heure, etc. Alors je vous en prie, Monsieur.

M. Jean-Pierre BARDE, Habitant de Cabanac

Bonjour, je suis Jean-Pierre BARDE, habitant de Cabanac. Moi je veux aborder le problème des batteries au lithium. Je n'ai pas été rassuré par ce que j'ai entendu au mois de septembre, je ne suis pas davantage rassuré par ce que j'ai entendu ce soir. Pourquoi ? Parce que le lithium est un métal qui est hautement instable en présence d'oxygène et en présence d'eau. J'ai entendu au mois de septembre et ce soir à nouveau que les pompiers qui devront étendre un incendie au lithium, ça va être très facile pour eux, ils vont noyer les containers qui contiennent les batteries. Je ne voudrais pas être à la place du pompier qui va le faire, parce que quand tu auras noyé du lithium en feu avec de l'eau, on va créer une explosion probablement de vapeur dans un premier temps, et si la température monte au-delà de 850° à 950° en plus, vous aurez la chance de craquer l'eau est là, d'avoir une explosion d'hydrogène. Alors, ça n'a pas du tout été abordé ce soir, peut-être par manque de spécialistes, Monsieur vient de parler des incendies, moi je vous parle d'un problème très simple, faites venir un spécialiste des feux de métaux. Le lithium est de la même famille que le sodium et le sodium, personne aujourd'hui ne sait éteindre un incendie de sodium. Ça a été une raison essentielle de l'abandon du projet de Creys-Malville. Le lithium ce n'est pas du sodium, mais c'est la même famille. Je vous engage dans ce projet à inviter des spécialistes des feux de métaux qui vous expliqueront comment on éteint le feu au lithium. Quand vous avez un container plein de lithium qui prend feu, ça va dégager des vapeurs probablement toxiques qui vont se répandre dans l'air et être disséminées sur toute la zone qui est sous le vent. Ici dans la région, on est dans des vents dominants de secteur sud, sud-ouest à nord-ouest qui vont abondamment arroser les communes avoisinantes, y compris l'agglomération bordelaise. Je précise que dans l'incendie qui a eu lieu en Australie dont Neoen était opérateur, il a fallu confiner les habitants des villages assez proches de l'incendie pendant plusieurs jours. Donc ça aussi, je vous demande pour la prochaine réunion, s'il y en a eu une de montrer exactement avec des spécialistes quelles sont les mesures que vous allez prendre pour les populations. J'ai terminé.

Applaudissements

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

C'est terminé, c'était très clair. Ça ne marche pas à l'applaudimètre, vous pouvez y aller, c'est noté de toute façon. Que vous soyez riche ou misérable, c'est noté.

M. Vincent GIRAudeau, Vice-président de la DFCI Saucats

Merci, Mesdames, Messieurs, bonjour, Vincent GIRAudeau, vice-président de la DFCI Saucats. Bonjour Monsieur le Maire, je crois qu'il était là, mais je ne le vois plus ah ! Il est parti, tant pis. Première chose, Monsieur, vous avez souligné le sérieux de ces études, je ne partage pas votre avis. La première des preuves, c'est que quelqu'un qui se réfère au SDIS et à la DFCI, certes, il y a des personnes qui sont présentes ici du SDIS et de la DFCI Gironde, il est quand même regrettable que la DFCI Saucats n'est pas été approchée par aucun bureau d'études. Ça, c'est le premier point. Le 2^e point, le Monsieur a dit qu'il n'y avait pas de référence sur l'effet chaleur lié à la mise en place de panneaux photovoltaïques, et pour cause ! Est-ce que vous connaissez un seul projet où on rase 1000 ha de forêts pour mettre des panneaux photovoltaïques ? Cette idée saugrenue n'appartient qu'à Saucats et à Neoen. 3^e point sur la tempête, certes, il va sûrement y avoir des panneaux qui vont s'envoler. Franchement, ça ne me traumatise pas. En revanche, là, ça va ouvrir des couloirs de vents et le reste de la forêt de Saucats qui a déjà tant souffert en 99 et en 2009, elle va être chouette à la sortie !

Voilà les 3 questions sur lesquelles je voulais vous sensibiliser et vous dire aussi que l'assemblée générale de la DFCI de Saucats s'est réunie il y a un mois et demi sous la présidence de Monsieur CAZAUX, et qu'à l'unanimité moins 2 abstentions, elle s'est posée contre le projet qu'elle a estimé absurde dans sa démesure, aberrant dans sa conception au regard de l'impact carbone dont on parle beaucoup, mais en revanche, on ne sait pas ce qu'il se passe au niveau de la fabrication, des transports, etc. de ces fameux panneaux photovoltaïques, abjecte, parce que tout le monde a bien compris, je crois que tous les gens qui sont là bien compris que le projet, c'était un projet financier est dangereux pour les raisons que l'on vient d'évoquer. Merci bien.

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

Merci, Monsieur, c'est très clair également. Il y a des gens qui ont envie de vous applaudir, mais...

Applaudissements

En général quand on demande aux gens de ne pas applaudir, les gens applaudissent, c'est logique.

Mme Isabelle CHAUVE, Conseillère municipale, Mairie de La Brède

Moi, je voudrais dire que je ne suis pas contre le projet, parce qu'il y a l'avenir de nos enfants, qu'il faut trouver des énergies nouvelles, mais c'est toujours comme ça en France, on fait toujours des projets énormes qui multiplient les risques, parce que là, chacun d'entre vous avez parlé, mais pour chacun de vos cas, il y a des risques, mais vous ne les comptabilisez pas tous ensemble. Là, on a des batteries, on a de l'hydrogène, on a du feu, mais vous dites non, ce n'est pas Seveso. Moi, on m'a dit qu'il y avait un stockage de 5 tonnes d'hydrogène, et on est limite Seveso. J'ai vu ça sur un autre document pour la Normandie, c'est limite Seveso. Mais si on additionne les autres, je trouve que ça devient un site Seveso. Et pourquoi faut-il toujours faire énorme ? Il faut qu'on fasse des choses pour nos enfants, il faut qu'on fasse de l'énergie renouvelable, mais pourquoi toujours faire énorme, parce que ça multiplie les risques ? On sait que les grosses catastrophes, ce n'est jamais une seule cause, c'est toujours le pas de chance, mais c'est comme ça, ce sont des catastrophes, elles sont rares, mais c'est toujours une multiplication de causes. Voilà, moi je ne suis pas contre, mais je trouve qu'il est énorme et que peut-être répartir un peu serait mieux.

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

Merci, Madame, qui veut intervenir ?

Applaudissements

Je vous en prie, Madame, puis Monsieur, c'est bien, interventions paritaires.

Mme Sylvie NONY, Collectif Notre maison brûle

Bonjour, je suis du collectif « Notre maison brûle » Sylvie NONY, je ne pense pas qu'on en soit à prendre des positions, mais à écouter vos diagnostics, effectivement j'étais aussi inquiète sur la question du lithium, je suis chimiste de formation, ça m'a étonnée qu'on éteigne l'incendie de batterie

avec de l'eau. Depuis l'accident de Lubrizol et depuis le poste Lubrizol, on sait qu'on doit étudier à l'avance aussi ce qui sort d'un incendie, parce que les Rouennais regrettent amèrement d'avoir respiré des substances dont ils ignorent même les effets. Il n'y a pas de souci si l'hydrogène brûle en termes de gaz dégagé, puisque ça fait de la vapeur d'eau, mais si un data Center brûle, on respire quoi ?

Ensuite, vous avez évoqué les 4 incendies qui ont eu lieu en Gironde, des départs de feu sur des parcs photovoltaïques, est-ce qu'on pourrait avoir des retours d'expérience pour savoir comment ils ont démarré et quelle suite ça a pu avoir, comment ça a été maîtrisé. Enfin, dernière question par rapport à ce que vient de dire la personne tout à l'heure, effectivement on a une unité qui n'est pas Seveso, une unité qui n'est pas à autorisation, etc., mais l'ensemble, que fait-il ? Toujours dans la suite de Lubrizol, on sait que l'effet domino ça existe. Est-ce que cet effet domino est pris en charge est pris en compte dans les risques au lieu d'isoler et de tronçonner cette étude de risque ? Merci.

Applaudissements

Mme Marlène COULOMB, Représentante Association « Horizon forêt »

Bonjour, je représente l'association « Horizon forêt ». J'avais plein de questions sur le risque hydrogène et le risque incendie, mais elles ont été posées. Juste par rapport à l'îlot de chaleur, il me semble qu'au débat précédent, on parlait du data Center. Donc je voudrais savoir quel est le flux de chaleur qui peut être généré par un data Center et quel est l'impact sur le microclimat en termes de rayonnement. Voilà.

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

C'est clair, Madame. Bien, une série de questions. On va peut-être reprendre quelques-unes des questions, on reviendra sur la différence théorie, pratique qui est une question évidemment complètement importante, un peu globale. Sur les batteries au lithium, juste faire un petit point d'information.

Mme Myriam MERAD, Membre CPDP

Oui, merci, Jacques, effectivement, pendant ce temps, il y a eu la sortie d'un guide qui a été coordonné par l'ADEME sur l'hydrogène et l'accidentologie (« Guide d'information sur les risques et les mesures de sécurité liés à la production décentralisée d'hydrogène » de 2020 : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-information-securite-production-decentralisee-hydrogene-8505.pdf>) ainsi que des travaux et de l'accidentologie sur les batteries lithium (thèse de doctorat : Usages de batteries lithium-ion comme fonction de stockage de l'électricité à la convergence des besoins énergétiques de l'habitat solaire et du transport électrique publiée en 2012, cf. base de données ARIA du BAPRI ainsi que le rapport ENSOSP 2019 « Etude du risque incendie de stockage de batterie dans le cadre de la montée en puissance de la motorisation électrique. » : http://crd.ensosp.fr/doc_num.php?explnum_id=18457).

M. Michel LOPEZ, Président de l'association environnementale LGVEA

Bonsoir, je me présente, je suis Michel LOPEZ, je suis Président de l'association environnementale LGVEA, dont le siège social est à Saint-Médard d'Eyrans. Je suis très étonné d'entendre toutes ces promesses. Comme le disait la personne qui est intervenue, tout ce que vous nous avez dit, c'est du théorique depuis le début, c'est du théorique. Il y a quelque chose qui m'interpelle quand même, j'ai entendu parler qu'en ce moment il y avait la COP 26 et pour la COP 26, la France s'est engagée je crois, jusqu'en 2030 pour éviter le déboisement massif et le défrichage. Or là, on est à 2000 ha je crois qu'on va défricher, qu'on va déboiser. Alors les compensations, on vous a déjà posé la question lors de la réunion précédente ici à Saucats, et il va falloir répondre, mais très vite, mais il va falloir se référer par rapport aux engagements qui ont été pris par notre pays.

Je voudrais revenir sur toutes les problématiques. En fait, 2000 ha, un couloir magnifique qui va modifier complètement l'aérodynamique, je pense parler en connaissance de cause, j'ai un de mes anciens collègues qui est assis là devant du SDIS de la Gironde, je suis un ancien officier des sapeurs-pompiers de la Gironde. Le risque incendie et le feu de forêt, je pense que je le connais bien. En matière d'aérodynamique, quand on va défricher 2000 ha, je vous garantis que le vent pourra venir du Sud, de l'Est, de l'Ouest, du Nord-Ouest, ça va être catastrophique. Or, que ce soit un feu intérieur ou

extérieur, malgré les belles promesses que vous faites, on ne sait toujours pas comment le nettoyage sous les panneaux sera effectué. Ce ne sont pas quelques tranches de calcaire blanc entre les rangées qui vont empêcher le feu de sortir ou de rentrer, bien au-delà. Je pense que la défense va être très difficile et le massif forestier autour va être très lourdement impacté.

Deuxièmement, il y a aussi ce problème qui a été soulevé de stockage de batterie et à mon avis, en connaissance de cause, je suis depuis quelque temps à la retraite, mais auparavant, je suis intervenu dans des locaux où il y avait certains types de matériaux et à ma connaissance, les feux de métaux, c'est très difficile à éteindre. Je vous garantis que bien souvent, mes collègues et moi-même, on a pris énormément de risques pour justement essayer de limiter les effets immédiats et les effets secondaires. Ça va être très compliqué. Pour le data Center, la même chose. On peut se poser beaucoup de questions. J'ai lu dernièrement que certains locaux de ce style qui ont été incendiés et on a vu tout ce que ça a engendré et les difficultés.

Pour terminer, je voudrais revenir sur l'hydrogène, hélas, beaucoup de questions se posent. Lorsque vous montrez une magnifique étude avec un impact que vous avez mesuré par rapport à un stockage de GPL, vous m'excuserez, mais avec l'hydrogène, il y aura certainement du changement, ça ne sera pas du GPL. Pour mémoire, moi j'ai vu exploser des bouteilles de butane et je vous garantis qu'une bouteille de butane quand elle a bien chauffé, qu'elle est bien ronde et qu'elle se découpe en tranches, la tranche, vous ne la récupérez pas à 20 ou 30 m. Vous avez intérêt à vous sortir, parce que sinon, si vous êtes à 100 m, vous risquez de vous faire trancher la tête. Alors là aussi, à mon avis les distances sont nettement à revoir.

Pour terminer concernant l'hydrogène, non seulement vous ne nous dites pas combien de quantité sera fabriquée, vous ne nous dites pas non plus ou approximativement quelle quantité sera stockée, mais il y a un autre risque très important, ça va être le transport. Imaginez-vous que sur les routes départementales autour du projet, vous allez faire circuler des camions avec des fûts d'hydrogène. Imaginez le danger, ce ne sont pas des autoroutes, ces routes départementales qui font à peine 6 m, moi j'ai bien peur d'accidents en cascade. Voilà, j'en terminerai là.

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

Merci Monsieur, c'est très clair également.

Mme Myriam MERAD, Membre CPDP

Merci.

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

C'est très clair, ça appelle des réponses précises.

Applaudissements

Alors, on va faire un tour de réponse sur batteries au lithium. Je vous laisse répondre aux différentes questions, je veillerai évidemment à ce qu'on réponde à toutes.

M. Lionel DEBRIL, Neoen

Concernant les batteries au lithium, effectivement notre expert n'a pas pu se libérer ce soir, mais il sera présent aux plénières, donc il pourra répondre plus spécifiquement aux questions. L'eau, ce n'est pas du tout ce qui est envoyé en premier, c'est d'abord le gaz qui permet d'absorber l'oxygène pour limiter justement et supprimer le triangle du feu. Le triangle du feu, pour rappel, c'est tout simplement la réunion entre la chaleur, de l'oxygène, et un combustible. Donc la première action lorsqu'il y a un échauffement à l'intérieur d'un module, c'est déjà de supprimer l'un des éléments, tant que faire se peut. Cette première action, c'est justement l'injection d'un gaz qui va supprimer l'oxygène pour qu'il n'y ait plus de triangle du feu. Il faut savoir qu'effectivement, il y a eu un incendie en Australie sur une technologie qui est un petit peu différente de celle qui serait utilisée à Saucats, puisqu'en Australie, ce sont des batteries qu'on appelle *outdoor*. *Outdoor*, *indoor*, qu'est-ce que ça veut dire tout ça ? En fait, c'est l'équivalent, vous avez une décapotable ou vous avez une voiture fermée. Donc en Australie, c'était si je puis dire, le modèle décapotable, donc, les batteries étaient directement à l'extérieur. Là, avec le modèle container, on peut justement avoir une perméabilité avec l'air extérieur et également avec l'eau. Donc c'est pour ça que lorsqu'il y a une fumée qui éventuellement se dégagerait, elle

resterait contenue à l'intérieur du container, c'est le but justement du container pour éviter ce qu'il s'est passé en Australie.

Maintenant, concernant les fumées toxiques, effectivement il y a eu un confinement lors de l'incendie en Australie, un confinement qui était à titre préventif, vu que des mesures ont été effectuées ensuite pour vérifier l'impact sur la population et sur les sols, ça n'a pas du tout montré un impact. En plus de ça, si vous voulez, vous pouvez regarder sur Internet les conclusions de l'origine de l'incendie, elles sont publiques, vous regardez sur l'état de Victoria, vu que c'est en Australie, qui a publié ses conclusions. Donc pas de problème à parler de cet événement effectivement qui a eu lieu. Maintenant, je pense que j'ai globalement fait le tour, je ne sais pas s'il y a d'autres thématiques.

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

Oui, il y en a d'autres, mais sur ce sujet-là... après on avait quelques éléments, il y a une question qui a été posée sur les cumuls de risque, c'est-à-dire qu'effectivement, c'est comme le fromage, vous ne mangez pas beaucoup, du camembert pas beaucoup de ceci, pas beaucoup de cela, il n'y a pas de risque fromage par fromage, mais si vous additionnez tout ça, vous risquez arriver au cholestérol. C'est le cumul de faibles doses. C'est la même chose en toxicologie, enfin, comment vous visionnez ce cumul du risque qui en effet du point de vue de l'observateur qui ne connaît pas grand-chose fait que ça plus ça, plus ça, ça fait quand même beaucoup. Autrement qu'en répondant risque par risque, d'une certaine façon.

M. Stéphane DUBOIS, Chef de projet environnement et risques industriels - Antéa group

Effectivement...

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

C'est si j'ai bien compris la question qui était posée en gros, c'est un peu ça le sujet quand même.

M. Stéphane DUBOIS, Chef de projet environnement et risques industriels - Antéa group

Effectivement, ce qu'on a présenté, c'était le régime ICPE qui était applicable aux différentes briques technologiques et qui permettait effectivement de démontrer que nous n'étions pas Seveso, de la même manière en « cumulants » sous la même installation ICPE l'ensemble des activités, ça ne changerait pas le fait que le projet dans son ensemble ne serait pas Seveso. Simplement, ce qu'on présentait, c'était les procédures administratives qui ne sont pas forcément les mêmes pour les différentes installations qui sont à des endroits différents sur le projet. À la notion de Seveso ou pas Seveso, comme on le disait, l'installation de production d'hydrogène est soumise à autorisation simple, non Seveso, mais ça ne change rien de la manière dont l'étude de danger et menée dans le cadre des procédures administratives. En fait, ce que ça change, le régime Seveso, ça change surtout les contraintes qui sont appliquées et le suivi qui est appliqué au niveau des installations par les services de l'État. Mais ça ne change en rien les modélisations qu'on fait, l'évaluation des risques que l'on fait, la prise en compte de mesures de maîtrise des risques.

Ensuite, en termes d'effets, ce que Madame, vous avez appelé effet domino, évidemment les effets dominos sont réglementairement étudiés entre les installations et en particulier autour des installations hydrogène. Encore une fois, le projet tel qu'il serait présenté, les distances entre les différentes briques permettent d'avoir en tête qu'il n'y a pas de problématiques en termes d'effets domino.

Ce n'est pas directement la question, mais c'est la suite, je voulais revenir sur la partie du risque lié à l'hydrogène. Mes excuses, je voulais effectivement présenter des éléments de comparaison avec une cuve de GPL présente dans une station-service, c'est pour simplement, encore une fois, se donner l'idée un petit peu des ordres de grandeur à titre indicatif de ce que cela pouvait donner. Les modélisations qui ont été réalisées ont bien été réalisées avec de l'hydrogène, avec le projet tel qu'il est à ce stade désigné. Ces éléments pourraient éventuellement évoluer si le projet évoluait, en tout cas en l'état actuel des choses, les modélisations ont été faites sur l'installation projetée, dans les conditions de mise en œuvre projetées et évidemment avec de l'hydrogène. Il n'est en aucun cas question de GPL ou de quoi que ce soit. Je voulais effectivement bien préciser ce point-là et donc les distances d'effet qui vous ont été présentées sont les distances d'effet enveloppe qui correspondent aux projets hydrogène, tel qu'il est envisagé à ce stade.

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

Oui, si vous voulez, vous faites une réponse, si je puis me permettre, qui est réglementaire, en fait, fort bien, vous allez respecter le règlement, vous allez vous efforcer de le respecter et le respecterez très probablement. Le problème, c'est que la sensibilité des gens normalement constitués, c'est de dire certes, il y a le règlement, mais quand on voit mis bout à bout cet ensemble d'éléments, il y a un risque, aléas, moi je ne suis pas non plus un expert de ça, mais il y a un problème particulier. Si vous me répondiez d'une certaine façon, le fait qu'il y ait tout ça rassemblé, ça fait qu'on va être très vigilant et ça renforce, ce serait une réponse. La réponse qui consiste à dire qu'on va respecter le règlement sur chacun de ces points, me semble-t-il, d'expérience, ne peut pas complètement convaincre à ce stade. Ce n'est pas que votre réponse est mauvaise, mais c'est comme on n'est pas au même niveau. Mais peut-être, vous voulez intervenir sur ce point particulier. Le risque, la perception du risque, enfin, tous ces gens-là ne sont pas complètement..., évidemment ils ne sont pas tous ingénieurs, etc., mais enfin ils ont le sentiment qu'on met de l'hydrogène, une batterie, un data Center, ils disent à la radio qu'il y a un data Center qui a brûlé à Strasbourg, ils disent que... vous voyez, c'est cette réponse, elle est réglementaire, mais là aussi, d'une certaine façon, dans la prévention, dans la mise en ressources en moyens de ressources humaines, enfin, si j'étais un maître d'ouvrage, il me semble que je serais incité à faire cette réponse-là. Je ne suis pas le maître d'ouvrage, je ne suis que l'arbitre qui distribue la parole.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

Oui, si je fais de la théorie, on dit que le risque est systémique, on parle d'effet domino, c'est-à-dire qu'un problème se pose à un endroit et puis ça va créer des conséquences qui font que l'autre site va lui-même être impacté, etc., etc. Donc ça, ce sont des réalités. On doit avoir des approches, parce que l'effet systémique, il est intéressant pour le projet, c'est ce qui en fait une des valeurs de ce projet, c'est d'avoir toutes ces briques. Mais il faut pouvoir gérer aussi le risque correspondant. Il y a une application simple, parce que vous parlez de la prévention à travers la réglementation, la réglementation, il faut effectivement la respecter, mais elle ne suffit pas à traduire tous les problèmes. Par exemple, ce qui est important, c'est si jamais il y a un incident quelque part, on est en situation de crise. Il y a une crise si jamais il y a un départ de feu important, etc. Donc, il faut une cellule de crise, donc il faut une cellule de crise qui couvre l'ensemble du site et qui même soit articulée sur la cellule de crise du poste de RTE qui va suivre le poste qui est un peu plus loin. Ça, c'est une réponse aussi. Et ça, ce n'est pas dans la réglementation. Alors, il y a des parties de réglementation qui vous disent qu'il y a un plan d'opération sur place avec des dispositifs, mais on ne va pas jusqu'à la cellule de crise partagée. D'abord, ça ne s'appelle pas toujours cellule de crise, déjà, on a un problème. Voilà, il faut créer ça. Ça, c'est un premier point.

Le 2^e point est parmi ce que j'ai entendu, ça me paraît juste, je crois que ce sont des questions, ce sont des appels, ça ne remet pas en cause ce que vous dites, c'est pour qu'on arrive à la concrétisation et à la bonne perception. Je crois qu'il faut faire du retour d'expérience sur tout ce qui existe en France, dans la région, en France en général et dans le monde. Le retour d'expérience est quelque chose qui est particulièrement important pour justifier ce que vous dites, parce que si on a la vision du danger aujourd'hui de ce qui était vrai il y a 10 ans ou 5 ans, on risque d'être à côté de la plaque, on va toujours attendre que ce soient les Australiens, les Américains ou les Chinois qui nous montrent la façon de faire avant qu'on développe ce genre de projet. Donc là, on a besoin de retours d'expérience aussi pour savoir, comme vous l'avez fait tout à l'heure, c'était très intéressant de nous dire que voilà ce qui s'est passé en Australie, on n'a pas la même technologie après, ça permet de réfléchir. Ça ne veut pas dire qu'on... voilà, pardon, je suis un petit peu long là aussi, je suis un petit peu long quand je prends la parole.

Je pense que dans ce qu'on a entendu, alors, il y a des gens qui sont d'accord, il y a des gens qui ne sont pas d'accord, mais il y a surtout un appel à explications pour qu'on puisse bien se rendre compte et évaluer les choses. On est un peu comme l'acheteur d'une voiture à qui on dit de regarder le moteur, mais je ne sais pas le comprendre et je veux quand même me faire une idée sur la qualité et la performance de la voiture.

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

Bien, merci pour cette transition. J'ai quand même eu une interrogation, le monsieur de la DFCI s'est interrogé sur la raison pour laquelle vous ne l'avez pas encore vu à l'occasion de cette étude, est-ce

que c'est prévu, est-ce que c'est habituel, enfin, est-ce qu'il a raison de se mettre en colère ? Où est ce monsieur ? C'est vous, donc peut-être qu'on peut répondre à la question qu'il a posée.

Mme Lisa CANTET, Chef de projets développement solaire, Engie Green

Écoutez, Monsieur, nous avons noté ce point. En effet, nous avons rencontré différents services, particulièrement au niveau départemental, que ce soit la DFCI ou le SDIS, le SDIS local et nous prévoyons de vous contacter pour vous présenter le projet et pouvoir discuter directement avec vous.

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

Voyez, et puis il y a une question qui est posée, je n'en rajoute pas des louches, parce que c'est une question qui a été posée : qu'est-ce qu'il advient des populations en cas de problème, c'est-à-dire... vous savez, c'est l'affaire des sirènes si une centrale nucléaire explose, on prend des pastilles d'iode, qu'est-ce qu'on fait, on se réfugie chez le maire, on va... que font les gens ? Que font les gens, comment ils sont inter-mobilisés, c'est la question du Monsieur de la FCI qui me fait penser à ça. C'est-à-dire qu'il y a ici des gens qui sont des volontaires, il y a aussi des gens qui observent la forêt, des gens qui sont des lanceurs d'alerte au sens propre du terme, il y a des gens dont c'est, non pas le métier, mais la passion et l'habitude et presque la vie. Comment tous ces gens-là sont-ils associés à la fois à la construction du projet, à la définition des risques, qu'ils soient d'accord ou pas d'accord, c'est un autre sujet, de toute façon, pour savoir si on est d'accord ou pas, il faut bien qu'on aille au bout de la logique, qu'on aille regarder comment ça marche. Et non seulement, d'ailleurs à l'autre bout, comment sont-ils associés à la gestion de ces risques ? C'est-à-dire qu'ils ne sont pas seulement informés, voyez, ils sont des acteurs de l'affaire, c'est d'ailleurs un système particulier dans la gestion des risques. C'est une question de béotien, mais quid des plans locaux de prévention des risques, ils ne s'appellent pas comme ça, d'ailleurs, enfin bon.

Il y a tout un dispositif auquel il faut réfléchir, pas seulement vous, maître d'ouvrage, mais les autorités locales, la mairie, etc., qui permettent de savoir ce qui est prévu dans les circonstances extrêmes, même si vous pensez qu'elles sont réduites. Je crois que ça participe de la capacité à discuter, à négocier, le cas échéant qu'il soit contesté avec la population. C'est ce qui me ressort beaucoup du débat public, une demande de participation, pas seulement d'information, mais d'être au cœur de la construction. La dame qui dit que ça n'existe pas un projet de ce type, c'est un projet énorme, c'est le plus grand projet d'Europe, etc., cette dame, elle a raison, c'est normal qu'il n'y ait pas de retour d'expérience, Monsieur le dit aussi. Voilà, donc la seule façon par laquelle vous avancerez, c'est évidemment d'étudier comme vous avez commencé à le faire chacun des éléments, les mettre en rapport et de mobiliser les expertises, qu'elles soient professionnelles, qu'elles soient civiques, qu'elles soient citoyennes pour, me semble-t-il, travailler sur les questions que vous dites.

Il y avait dans les questions également, ça a un rapport sur ce que je dis de théorie et pratique, ce que je viens de dire là sur la différence entre la théorie et la pratique, c'est évidemment ça le sujet, c'est-à-dire la façon dont on peut limiter les risques, etc., c'est aussi d'associer les gens qui s'y connaissent un petit peu à la gestion de tout ça, même si évidemment tout le monde n'est pas un grand spécialiste de cette affaire-là. Après, il y avait une transition peut-être, il y a 2 questions sur l'îlot de chaleur et les couloirs devant, un dont on reparlera un peu tout à l'heure. Je vous propose qu'on aborde la phase inondation, quitte à y revenir après sur le sujet, qui veut intervenir sur les aspects inondation ? Inondation, qualité de l'eau, enfin, de façon plus générale.

M. Pierre MACE, Directeur DFCI Aquitaine

Monsieur le Président, merci, Pierre MACE pour la défense des forêts contre les incendies sur la Gironde. Je voulais juste apporter un élément d'éclairage au débat public. Monsieur le vice-président de la DFCI de Saucats s'est étonné à juste titre de ne pas avoir été informé jusque-là. Nous, on a eu une réunion où on a été invités par la société Engie, à la demande de la DDT et du SDIS il y a 3 semaines. On avait demandé les éléments d'ordre du jour, on ne les a pas eus avant, on attend toujours le compte-rendu. Dès qu'on aura des éléments concrets, nous vous les transmettrons avec le plus grand plaisir, comme nous le faisons d'habitude. C'était juste un élément d'éclairage pour le débat public. Merci, Monsieur le Président.

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

Merci, Monsieur. Alors, inondation, ce n'est pas... oui ?

M. Benoît AULANIER, Vice-Président de la Commission aménagement du territoire et de l'urbanisme - Communauté de Communes Montesquieu Une question sur les causes des incendies des sites...

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

Oui, Monsieur le Vice-président, vous arrivez après la bataille, mais bon, allez, vous avez demandé...

M. Benoît AULANIER, Vice-Président de la Commission aménagement du territoire et de l'urbanisme - Communauté de Communes Montesquieu C'est une question qui a été posée, quelles sont les causes des incendies...

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

Oui, c'est vrai oui, parce que ça précise, c'est beaucoup 6 sur 46, c'est quoi, des petits feux, des gros feux, ce sont des feux qui ont eu comme conséquence de mettre le... voilà.

Mme Lisa CANTET, Chef de projets développement solaire, Engie Green

Sur ce sujet, je n'ai aucune information, ce ne sont pas des feux qui se sont déclarés sur nos parcs et je n'ai pas d'éléments à vous apporter.

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

Et qui pourrait nous apporter ces éléments de réponse ? 6 sur 46, c'est vraiment pas mal. Est-ce que, colonel, vous avez des informations dessus ? Non ? Non, bon, on va... dites-nous où on peut trouver ça, on va chercher avec une certaine...

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

Début de réponse hors micro – inaudible.

La connaissance des incendies peut se faire effectivement par ceux qui sont venus au secours des incendies par définition, donc j'imagine que le SDIS pourrait avoir des informations ou aller les rechercher, et puis sinon, ce sont tous les propriétaires, il y a quoi ? Ces propriétaires ont tous fait l'objet d'une autorisation d'installation, donc il doit y avoir un service qui pourrait le faire. C'est très compliqué tout ça, je sais bien qu'en gestion de risque, aller chercher tout ça, aller chercher les données, c'est compliqué. Mais ce n'est pas possible que vous-même n'ayez pas pu...

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

On va aller à la recherche de ces données là et en général, quand on cherche, on trouve. Voilà, parfait, alors, inondation ? Donc je prends l'engagement, je vais aller regarder ça d'un peu près. Je sais quel attachement vous avez aux questions que vous posez. Alors, inondation. Je vous en prie, soyez la bienvenue. Moi je ne vois pas cette caméra, elle est où en fait ? Elle est là-bas, d'accord.

Mme Hélène SCHWARTZ, Directrice de cabinet, Communauté de Communes Montesquieu

J'aurais besoin d'une précision, vous avez parlé de 2 points sur Saucats en termes de risque d'inondation, alors que sur le plan que vous nous avez montré, très en aval, il y a beaucoup d'autres choses qui sont déjà extrêmement compliquées et puis moi, ça fait 10 ans que je travaille sur le territoire, l'accentuation du changement climatique fait qu'il y a des phénomènes assez ponctuels et très, très, très forts et je pense que vous ne pouvez pas réfléchir qu'à l'échelle des 2 points que vous avez montrés sur Saucats, mais bien sur l'ensemble des cours d'eau. On a 300 km de cours d'eau sur le territoire qui sont à la fois une richesse, mais qui sont aussi parfois très compliqués. Donc je pense qu'effectivement cette question de l'eau, à la fois dessous avec les nappes qui vont être affleurantes et le fait de grossir les cours d'eau avec les arrivées de ruissellement. Je crois qu'il faut vraiment insister sur votre modèle hydraulique.

La dernière question, vous avez parlé d'événements, quel est le niveau d'événements que vous reprenez sur vos modèles hydrauliques ? 2 ans, 10 ans, 30 ans ? Sachant qu'aujourd'hui, on sait que les modèles hydrauliques se modifient énormément que ce qui était il y a 10 ans, il y a quelques années va devenir un an, etc., etc.

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

C'est très clair, Madame. Autre intervention ?

Mme Sylvie NONY, Collectif Notre maison brûle

Ça rejoint beaucoup de questions qui viennent d'être posées, mais je vous ai entendu dire que vous alliez faire un premier état des lieux en faisant des prélèvements, en mettant des piezos en période hivernale qui arrive, déjà, en ce moment, vous n'allez pas trouver beaucoup, parce que je ne crois pas qu'il y ait beaucoup d'eau en ce moment. Mais vous allez faire ça sur un seul hiver, vous allez prendre quel type d'aléas effectivement, est-ce que c'est l'hiver qui est le plus pertinent. C'était bien cet été au mois de juillet en Belgique et en Allemagne qu'il est tombé des abattées d'eau incroyables, est-ce que ça, ce genre d'événements vont être pris en compte ? Et puis une seule année d'évaluation de l'état, est-ce que ça suffit pour avoir une modélisation à peu près rationnelle de la situation ?

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

Merci beaucoup, Madame. Qui veut ? Je vous en prie, Monsieur, désolé de vous faire descendre, mais...

M. Pierre MARQUEHOSSE, Association « Horizon forêt »

Je représente l'association Horizon forêt, je voulais rebondir un peu sur ce qui vient d'être dit par rapport au risque inondation quand allons-nous avoir le retour des études, en fait ? Parce que du coup, vous me dites que vous allez encore faire des relevés sur 6 mois, un an, alors que normalement, on devrait avoir des résultats rapidement. Donc voilà, je voulais savoir, je pense que c'est quand même un risque majeur et il serait temps qu'on ait quand même des choses, du concret. Merci.

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

Merci beaucoup. Je vous en prie, Monsieur.

M. Bruno de GRISSAC, Directeur Smegreg, Syndicat mixte d'études et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde

Bonsoir, Bruno de GRISSAC, je suis hydrogéologue, je dirige le syndicat mixte d'étude et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde, et accessoirement, je suis membre du conseil scientifique auprès du comité de bassin de l'agence de l'eau ADOUR-GARONNE.

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

Très bien.

M. Bruno de GRISSAC, Directeur Smegreg, Syndicat mixte d'études et de gestion de la ressource en eau du département de la Gironde

J'ai une réflexion sur l'approche inondation, et je pense qu'on ne peut pas se limiter au risque inondation. On va modifier le couvert végétal et donc, on s'interroge sur l'impact de la suppression d'un couvert qui évacue beaucoup d'eau sur le risque inondation, on le comprend, on élimine plus d'eau, on se dit que la nappe va monter plus haut et donc, on va générer du risque. Et tout de suite, on part en mesures compensatoires. Les mesures compensatoires, on peut les imaginer, ça va être du drainage, parce que je ne vois pas ce qu'on peut faire d'autre que de drainer, puisqu'on ne va pas réimplanter un couvert végétal qui évacue autant d'eau.

Donc, si on met du drainage, il faut tout de suite se poser la question de savoir quelle va être son impact sur la période des basses eaux. Donc, on ne peut pas se contenter de raisonner inondation sans raisonner sur le risque dans son intégralité, se poser le risque inondation sans se poser le risque de sécheresse supplémentaire ou de l'étiage renforcé sur des cours d'eau qui sont quand même très sensibles. D'où une réflexion sur les fragilités que je vois dans la méthodologie qui est proposée, se limiter à observer le milieu sur quelques mois qui couvriraient la période des hautes eaux sans intégrer en fait un site hydrologique complet et comme l'on dit des intervenants précédents, est-ce qu'observer un seul cycle est suffisant ou est-ce qu'il faut en faire plusieurs, moi, j'ai mes idées là-dessus, on sait très bien faire peut-être avec un seul cycle et en travaillant par comparaison avec d'autres systèmes, mais il faut à mon avis au moins un cycle d'observation et s'intéresser certes aux inondations, nappes hautes, aux mesures compensatoires et aux effets de ces mesures compensatoires sur l'étiage.

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

C'est tout à fait clair, Monsieur. Qui veut intervenir encore ? Là, on a déjà de la matière, me semble-t-il, vous voulez répondre, Monsieur, sur le niveau d'événements, l'état des lieux, la prise en compte des 2 cours d'eau seulement sur la durée par laquelle on fait ces études, une seule année, sur quand on aura les résultats de tout ça. C'est la réponse un peu aux mêmes questions. La question justement des extrêmes, des situations de sécheresse. J'aurais avoué dire une question complémentaire qui a été posée, je crois, à Saucats et qui figure dans la liste, vous l'avez évoqué, on fait du drainage, on draine, on fait des zones de stockage, on fait des lacs, on fait des lagunes, c'est une question un peu idiote, mais qui pourrait répondre à ces situations extrêmes soit d'inondation ou d'autre chose, en tout état de cause, d'irrégularités climatiques et hydrologiques, qu'est-ce qu'on fait ?

M. Julien BERTHELOT, Responsable activité aménagement hydraulique région grand ouest, Antea Group

Donc, on va faire une réponse à deux voix. Sur le sujet premier que j'ai noté, sur l'analyse globale du cours d'eau, effectivement, c'est un peu accentué sur le Peyon et Saucats, parce que ce sera forcément, on va dire qu'ils sont en première ligne, si je puis me permettre d'avoir cette expression, mais bien sûr, l'ensemble des cours d'eau sera étudié et d'ailleurs, on a bien présenté l'ensemble des bassins versants jusqu'à la Gironde dans la présentation. Donc ça, c'est vraiment une réflexion qui sera globale, jusqu'à la zone on va dire extrême, finale, puisqu'on pense qu'il n'y aura pas d'impact sur la Gironde, bien sûr. Après, il y a la question juste du planning et la durée des études. C'est vrai qu'il y a la question qui est venue, c'est d'avoir un cycle hydrologique entier ou d'avoir uniquement l'hiver. Cette question-là amène aussi évidemment la durée des études et à quelle période on pourrait avoir des rendus. Donc c'est vrai que s'intéresser à l'hiver nous permet d'avoir de premières informations qui nous permettent d'espérer en milieu d'année prochaine ou en fin d'année prochaine d'avoir déjà des informations et des données qui permettent de conclure en tout cas, d'évaluer ces risques et de proposer des mesures compensatoires. Sur la forme qu'elles auront, ça, la question reste encore aujourd'hui en suspens.

M. François AUROUX, Hydrogéologue à Geotec

François AUROUX, hydrogéologue à Geotec, j'ai noté les 2 questions de fond. La première question sur : pour quelle période de retour, quelle fréquence ? Ça, je pense que c'est un débat qu'on n'a pas totalement tranché, et je pense qu'il faudra qu'on associe très probablement la police de l'eau. La 2^e question effectivement, on se pose la question, par rapport au risque inondation, c'est-à-dire hautes eaux, diminution de l'évapotranspiration, augmentation du ruissellement dans les cours d'eau, et augmentation effectivement du risque inondation. Ça, c'est vrai que c'est la première préoccupation, mais je prends note de la remarque du Smegreg, de prendre aussi en compte les périodes d'étiage, les périodes de basses eaux qui sont plutôt à l'automne, mais c'est vrai qu'on va plutôt s'intéresser surtout à la nappe superficielle et puis au quaternaire – on rentrera dans le détail après – et on va se poser la question bien sûr des mesures compensatoires, parce qu'on sait que ces nappes sont en relation directe quasiment avec les cours d'eau, quels sont drainés par ces réseaux de crastes ou de fossés et de cours d'eau. Tout ça, c'est un milieu global qu'il faut étudier. Il est très peu probable qu'on va recalibrer des cours d'eau, parce qu'on augmenterait les divers drainés. Alors, la méthodologie, on n'y travaille actuellement, donc à 2 voix, je dirais avec Antéa et Geotec, on a prévu de la mesure sur les cours d'eau, de la mesure sur les nappes.

En fonction du calendrier qui nous sera donné, plutôt sur un cycle hydrogéologie hautes eaux *a priori* qui commencerait bientôt et qui se terminerai plutôt en juin, mais ça, je laisserai la main à Engie ou Neoen, le maître d'ouvrage. On a prévu de faire aussi des investigations de terrain, c'est-à-dire des mesures pour bien évaluaient les relations entre nappes et cours d'eau, ce qu'on appelle la relation nappe rivière, dont poser des piézomètres, mesure des perméabilités, vérifier si la relation nappe rivière est homogène, évaluer la part de l'eau qui s'infiltré, parce que toute l'eau n'est pas drainée par les cours d'eau, il y a une partie de l'eau qui est drainée vers des nappes plus profondes et ça, il faut l'évaluer. Peu de connaissances aujourd'hui.

Ensuite, on partira sur un modèle numérique des écoulements souterrains qui sera calé sur de la mesure et on travaillera à la fois de moyennes hautes eaux et puis des régimes, on pourra faire des simulations sur des hautes eaux et des basses eaux. Donc on évaluera de cette manière les flux qui vont sortir des sites, donc plutôt pour l'aspect risque inondation, et comparer, regarder la capacité hydraulique des cours d'eau par rapport à ce qu'on va renvoyer. Est-ce qu'on risque de faire déborder le cours d'eau et si oui, de quelle manière ? Et après, pour les basses eaux, effectivement, là il y aura

un travail de fond et je crois que le travail avec les forestiers, avec la défense incendie sont fondamentaux pour avoir travaillé sur plusieurs parcs solaires dans les Landes notamment et en Gironde. On sait très bien que la relation nappe rivière forêt est prédominante. Et puis bien sûr, intégrer les écologues, puisque là on va rentrer dans une étude où il y a toute la notion de zone humide qui est fondamentale, on sait très bien qu'en fonction du drainage, on change les milieux, le milieu humide, un milieu mésophile, etc. C'est une approche globale sur l'eau qui est en cours et c'est vrai qu'on démarre les études. Donc aujourd'hui, on a peu de données quantitatives à donner.

M. Julien BERTHELOT, Responsable activité aménagement hydraulique région grand ouest, Antea Group

Juste un dernier point, il a été évoqué que mesurer 6 mois permet d'utiliser les données sur les événements extrêmes. L'intérêt de la mesure, c'est que dans nos métiers, on travaille beaucoup par analogie, puisqu'aujourd'hui, vous avez des secteurs où on a des mesures pendant 40 ans, notamment sur les rivières, peut-être dans la nappe aussi et donc, on fonctionne beaucoup par analogie et pour faire une bonne analogie, il faut avoir un an au moins pour pouvoir bien transposer, être sûr que les règles de transposition ou les ratios qu'on va utiliser vont être utilisables et que la station X qui va servir de comparaison peut être utile ou pas. En plus, on fait des modèles, les modèles sont calés, donc aussi, l'intérêt de la mesure. Après, une fois qu'on a ces données-là, on peut extrapoler si les événements sont plus extrêmes, c'est-à-dire qu'on sait qu'aujourd'hui, voilà, quand il y aura un événement pluvieux très intense, c'est peut-être 70, 80, 100 mm, voire plus. On peut essayer d'étudier les réactions du terrain à partir de ces mesures et d'extrapolation, ou en tout cas d'analogie avec ce qui a pu se passer dans d'autres endroits, d'autres secteurs.

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

Excusez-moi, mais là encore, là encore se poser la question des cumuls, parce que peut-être que ces 2 ruisseaux vont, même en cas d'événement très important monter pas beaucoup, montent en effet à l'embouchure, enfin, ce que vous avez appelé je ne sais pas comment tout à l'heure, la Garonne, ça ne fera pas grand-chose. Enfin, si vous avez 15, 20, 30, 40 ruisseaux, est-ce que – c'est une question naïve, mais c'est le type de questions que se posent les gens –, est-ce que les pavillons qui sont, qui ont proliféré d'ailleurs à peu près n'importe comment dans pas mal de situations ne vont pas être inondés avec 2 m d'eau. Enfin, les gens ont ces images-là dans la tête, parce qu'ils regardent les problèmes de cumuls. Est-ce que l'étude que vous faites, parce qu'il y a évidemment Saucats, mais quand on est allé à Léognan, quand on est allé ailleurs, il y a des gens qui nous ont dit nous – peut-être que c'est une question absurde, en tout cas c'est des questions qu'ils se posent – est-ce que nous, on risque d'être inondés ? Donc, comment vous imaginez l'ensemble des conséquences possibles telles que les gens se le représentent de cette montée possible, éventuelle des eaux ? La question demeure, comment vous faites, à part le drainage, les lacs, comment vous faites pour, en tenant compte de l'hypothèse sécheresse également, parce que si vous stockez de la flotte, il risque en manquer à l'autre bout aussi. Est-ce que vous pouvez répondre à ça ? On a affaire à un projet dont la taille justifie qu'on réfléchisse à des effets sur des aires géographiques relativement étendues. Mais peut-être que ma question est idiote, mais en tout cas, on l'a entendue.

M. François AUROUX, Hydrogéologue à Geotec

Monsieur le Président, on va essayer de vous répondre. Effectivement, c'est une approche globale que l'on a, c'est vrai que le site d'études fait 2000 ha. Le projet est de l'ordre de 1000 ha et le modèle hydrogéologie qu'est le modèle hydrologique couplé sont sur l'ensemble sur les 2 bassins versants que l'on a vus, c'est-à-dire sur l'Eau Blanche et du Saucats. C'est ça qui est important. On a des informations aussi, on a de la donnée déjà sur ces sites. Par ailleurs, je pense que pour les gens qui habitent dans la région dont je suis, on sait très bien que c'est un fonctionnement relativement simple de notre nappe superficielle avec les crastes et les cours d'eau. Je pense que s'il y a des forestiers autour de la table, on sait très bien quand il faut passer une machine que la nappe et sub affleurante et si on a une possibilité de faire un fossé ou une craste, qu'on lui donne quelques pour 1000 de pente, on va abaisser le niveau de nappe, et dans un délai relativement court.

Donc, il y a vraiment une relation nappe rivière qui va être étudiée globalement et comme l'a vu, on va travailler sur les 3 ou 4 fossés principaux qui sont les exutoires du site, enfin, des 2000 ha, si vous voulez, et c'est là qu'on va instrumenter. La réponse qu'on doit apporter c'est de pouvoir dire voilà, actuellement, dans l'état actuel, avec cet état de forêt, quels sont les niveaux de nappe, sachant que

l'INRAE nous a donné des informations précieuses quant à l'évapotranspiration et dans un état futur, en fonction des surfaces qui seront déboisées défrichés, parce que ça ne sera pas 1000 ha, certainement, ce sera quelques centaines d'hectares, quels seront les niveaux de nappe, on sait que ça va remonter, et quelles seront les débits en sortie ? À partir du moment où on aura évalué ces débits plutôt aux hautes eaux par rapport à l'inondation, on peut rentrer ces données – comme on le fait dans tous les modèles –, comme il y a des modèles sur la Garonne, comme il y a des modèles sur un tas de fleuves et de cours d'eau et on pourra calculer à ce moment-là quels seront les niveaux d'eau dans ces cours d'eau.

On a bien pris conscience de la difficulté, j'ai habité personnellement aussi à La Brède, j'ai vu les cours d'eau sortir de leur lit à certains moments. J'habite moi-même dans les Landes pas très loin de ça a été inondé, donc je connais bien le principe et c'est observable. La difficulté, ça va être vraiment d'adapter de manière très, très fine le réseau de drainage au niveau d'eau, hautes eaux pour ne pas en faire trop sortir du site en période de hautes eaux et suffisamment, pas trop non plus, pour qu'en période de hautes eaux, on ne dénoie pas toute la nappe. On ne dénoie pas la nappe, et qu'en période de sécheresse effectivement, on ait des niveaux trop bas qui impactent la faune et la flore. Donc il y a un travail global, mais ça, c'est prévu par le groupement Engie Neoen et notamment avec les écologues. Je me permets d'insister, parce que pour avoir travaillé sur d'autres grands sites de parcs solaires de plusieurs centaines d'hectares et avoir fait des modèles, etc., à chaque fois c'est un travail de près avec les écologues, puisqu'on va peut-être recréer des zones dites humides, peut-être qu'on va remonter des fossés, etc. Mais on en est au début des études, donc je pense qu'aujourd'hui, on ne peut pas vous donner plus de réponses.

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

Bien, on pas, si vous voulez pour retenir dans les temps et pas pour solde de tout compte, on va en reparler tout à l'heure, venir à l'effet îlot de chaleur, à l'effet de tempête, en plus une question qui a été posée tout à l'heure. Est-ce qu'il y a des questions qui se posent sur cette... je vous en prie Madame.

Mme Cécile MARIS, CRPF

Bonjour, je suis saucataise, mais aujourd'hui je suis là pour le CRPF, le centre régional de la propriété forestière Nouvelle-Aquitaine. C'est juste aussi pour excuser mes collègues de l'ONF, en Gironde, la forêt est à 90 % privée, donc effectivement, on représente une partie importante de la forêt girondine. Ma question est pour Denis, donc ce que tu nous as présenté, c'est plutôt en fait l'impact de la présence des panneaux sur le microclimat et ce qui serait intéressant, c'est de montrer plutôt l'absence d'arbres sur le microclimat, enfin, l'inverse. Donc je crois que tu as des collègues à l'ISPA qui travaillent sur le sujet, sur le possible lien de l'ennuagement avec les conditions météo, température, hydrométrie, etc. Est-ce que tu peux nous en dire un peu plus, ou est-ce que c'est un peu prématuré ? En tout cas, ça me semble être une piste importante pour le débat public, pour avoir une vision d'ensemble de l'impact du projet sur l'environnement proche et moins proche.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Alors, sur l'ennuagement...

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

Attendez, autre question, on va prendre plusieurs questions comme on le fait d'habitude. Je vous en prie, venez jusqu'à nous.

M. Benoît AULANIER, Vice-Président de la Commission aménagement du territoire et de l'urbanisme - Communauté de Communes Montesquieu

Donc, Benoît AULANIER, en qualité de vice-président de la communauté de communes en charge de l'aménagement du territoire et d'urbanisme et aussi en charge de coordonner le groupe d'élus qui essaye de rassembler l'information et qu'il a publié sur le site de la communauté de communes. Quand on pose des questions et quand on obtient des réponses en complément des informations toujours très intéressantes on trouve aussi sur le site du centre national du débat public. Moi, sur l'effet îlot de chaleur, j'avoue que je n'ai pas été du tout rassuré par ce que j'ai entendu. Déjà, je constate que dans le dossier de la maîtrise d'ouvrage, il était fait état de très peu de choses sur les lots de chaleurs, ce qui fait que jusqu'à maintenant, vous en ignorez beaucoup sur le sujet et que ce que vous présentez est, il me semble très superficiel. Il n'est pas imaginable d'entendre que la

température liée à une couverture par des panneaux solaires est équivalente à une surface boisée. Je ne comprendrais pas qu'il y ait tant de projets de reboisement dans des environnements urbains.

Et ensuite, les études dont vous faites état dont j'ai lu une partie montrent bien que quand on artificialise une surface conséquente, 10 km², ce n'est pas rien, on parle d'aluminium, on parle de panneaux solaires, il n'y a pas une absorption de 100 % des rayons, donc il n'est pas imaginable qu'il n'y ait pas d'effet îlot de chaleur au-dessus d'un champ de cette taille-là et les questions auxquelles je n'ai pas de réponse aujourd'hui c'est de combien de degrés véritablement entre une surface de 10 km² et une surface boisée, quel est le différentiel ? À quelle hauteur mesure-t-on ces températures ? Quel est l'effet de dispersion et quel est l'effet de propagation, compte tenu des vents dominants, quel est le risque que cette masse d'air chaud assèche la forêt, accroisse le risque incendie, quel est le risque que ça aille sur d'autres cultures que nous avons dans notre région.

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

Merci beaucoup.

Applaudissements.

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

Retour des supporters.

Mme Sylvie NONY, Collectif Notre maison brûle

J'avais les mêmes questions, j'en ajoute une, parce que j'ai été effectivement très déçue par l'exposé sur ces îlots de chaleur, faire des moyennes annuelles qui intègrent, j'imagine, des relevés de température jour et nuit ou qui aboutissent à une baisse éventuelle de la température, peut-être, ça ne nous dit rien. Mais le risque, c'est dans l'instantané c'est dans l'événement, est-ce qu'il peut y avoir un jour de juillet où il fait 40° partout autour, une pointe à 50° au-dessus des panneaux, c'est aussi ça qui nous intéresse par rapport à cet îlot local de chaleur et îlot temporel. Il y avait un seul des graphiques qui semblait, mais il est passé très vite et j'ai cru voir une barre qui montait à plus 12°, une barre rouge, donc c'est ça qui nous intéresse. C'est quel genre d'incident il peut y avoir en plein été par exemple au-dessus d'un parc pareil ?

Applaudissements

Mme Myriam MERAD, Membre CPDP

D'autres questions ?

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

Quelques éléments de réponse, je ne sais pas qui va répondre à ces intéressantes questions.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Je veux bien répondre, si vous m'y autorisez, Monsieur le Président.

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

Oui, oui, je vous en prie

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Merci pour vos remarques que pour la plupart je partage. En fait, on n'a pas d'exemple de mesures bien faites qui comparent l'impact d'un parc solaire en ambiance forestière avec ce qu'il se passe autour. Quand on parle d'îlot, c'est bien de ça dont on parle, on compare une surface et son environnement d'une part et quand on parle de flux de chaleur, j'ai essayé d'expliquer, mais je n'avais que 5 minutes pour expliquer quelque chose qui est très complexe en fait. Voilà, l'impact potentiel que peut avoir un parc comme Horizeo sur les flux de chaleur sensible à l'échelle régionale. Donc, je n'apporterai pas des réponses, pas plus de réponses que ce que j'ai pu dire ici. Vous avez tout à fait noté puis je pensais l'avoir bien dit que ce n'est pas très satisfaisant toutes ces études, c'est vrai, des études à très grande échelle, je les ai présentées, parce qu'elles analysent 90 parcs solaires de toutes tailles, de toutes dimensions, c'est ça l'intérêt.

Mais c'est vrai que ce n'est pas les flux moyens et les températures moyennées sur toute une année qui nous intéressent, ce sont bien les flux instantanés. Donc, le but de l'étude de l'INRA, c'était

principalement ce qui va être présenté demain, c'était de chiffrer le bilan carbone et d'évaluer ça. La façon de travailler, je la détaillerai un petit peu aussi demain, mais on a utilisé des scénarios climatiques régionalisés, dont des séries climatiques qui vont jusqu'en 2100 qui sont simulées par Météo-France avec des modèles, toute une chaîne de modèles qui vont du global au local et qui descendent jusqu'à des échelles de résolution de 8 km sur 8 km. Donc, on travaille avec des modèles horaires, on fait des simulations qui simulent 100 ans en envisageant plusieurs types de scénarios climatiques, plusieurs types de scénarios sylvicoles aussi, puisqu'on compare systématiquement le parc et les forêts autour et l'impact qu'aura le parc sur le déboisement, y compris la partie qui est conservée boisée. Voilà ce qu'on fait. Alors, on n'est pas bon du tout, ce sont des questions qui relèvent de la recherche sur l'impact qui a été demandé, et les questions qui ont été soulevées, l'impact du parc solaire sur les écoulements de vents, sur les flux de chaleur à l'échelle régionale et leur propagation éventuelle sur les périmètres autour.

Je ne vous apporte pas de réponse aujourd'hui, je vous apporte une question, c'est une vraie question. Des collègues qui sont dans mon laboratoire savent répondre, encore faut-il qu'on leur laisse le temps de travailler et de se saisir de cette question. Donc ce qu'on a prévu de faire, c'est qu'on voudrait bien associer dans un projet de recherche partenariale les différents acteurs qui sont impliqués là-dedans, à la fois les industriels, les viticulteurs, les forestiers, on a déjà monté des projets comme ça, Cécile, tu peux en témoigner et on aimerait bien monter un projet participatif de mesures comparatives, de profil micro climatique sur des parcs solaires existants, sur des forêts et sur du vignoble. À partir de là, on aura les paramètres qui permettront de dire si oui ou non il faut passer à une étape suivante qui serait une modélisation du paysage et des écoulements atmosphériques à l'échelle du paysage, un petit peu comme les collègues sur les bassins versants. Là, il s'agirait du paysage vignoble, forêts, parc et de savoir comment les échanges de chaleur, de vents, de température, le risque de gel aussi pourrait éventuellement être modifié par la présence du parc.

Mais donc la vision qu'on a, c'est que c'est une question de recherche, on essaye de monter ce projet de recherche qu'on va soumettre à la région, à l'appel d'offres qui est en cours. On va associer des partenaires industriels, forestiers, viticulteurs, enfin, le monde du vignoble qui se pose beaucoup de questions là-dessus et peut-être aussi les communautés de communes et les communautés territoriales qui sont affectées par ce projet. Et puis on regardera ensemble ce que ça donne, les données seront complètement ouvertes. Voilà un petit peu la vision que l'on a de cette question.

M. Bruno CLEMENT, Maire de Saucats

Et associer les agriculteurs.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Et les agriculteurs, bien sûr, juste, si je peux terminer, c'est important que ces résultats soient partagés par les acteurs, par tous ceux qui sont concernés.

M. Bruno CLEMENT, Maire de Saucats

Tout à fait, que les agriculteurs soient aussi associés, puisqu'ils sont tout près du site, de manière à ce que s'il y a des modifications en termes de température, ils puissent être associés, parce que c'est très important pour eux également en termes de culture, d'arrosage, etc. Juste une chose, excusez-moi, toutes mes excuses pour les allées et venues, parce que j'avais un conseil municipal ce soir qu'on n'a pas pu mettre à un autre moment, parce qu'on avait une offre très intéressante d'une banque à 0,79 % sur 15 ans à taux fixe, donc on ne pouvait pas laisser passer et la date limite, c'était demain. Donc voilà. C'était pour ça qu'il y avait un conseil municipal. Je voudrais attirer l'attention sur le risque inondation. Nous, on est extrêmement sensible, vous avez habité La Brède, on sait ce qui se passe à La Brède et moi j'ai pris l'engagement que le projet ne devait pas aggraver le risque inondation sur La Brède, sur Léognan et les communes riveraines de la Garonne. On ne peut pas accepter cette responsabilité. Donc voilà, je vous demande vraiment de travailler dans ce sens et également, non seulement sur l'état actuel et ce qu'il va se passer dans les mois qui viennent, mais s'il n'y a pas de phénomène pluvieux très important, ce serait bien que vous intégriez aussi dans vos études d'une simulation en cas de pluie trentennale, c'est ce que nous prenons à la communauté de communes de Montesquieu pour toutes les études sur les bassins versants, tout ce que l'on peut faire, de mettre en place une simulation en cas de pluie trentennale, puisque maintenant, ce sont des événements qui hélas se reproduisent de plus en plus souvent.

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

Très bien. Qui veut intervenir encore ? Alors quelques éléments de réponse. La dame dit qu'elle n'a pas eu de réponse à sa question.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Oui, alors je peux faire une allusion à l'étude qui a été faite, qui est sortie dans le journal *Nature* à la suite des tempêtes. Donc là, il ne s'agissait pas tout à fait des mêmes surfaces et donc, ce qui a été constaté, c'est que l'enneigement a été modifié à la suite des tempêtes, du fait de 2 choses : la réduction du bilan d'énergie des surfaces, puisque l'évapotranspiration a été énormément diminuée, donc on avait un flux de chaleur sensible qui avait tendance à être augmenté et d'autre part, les émissions de particules à l'origine de la formation de nuages et des petits noyaux qui font que la glace se cristallise autour et qui sont fortement émis par la forêt de conifères, ce sont de grosses molécules qui déclenchent cette formation. Ces 2 phénomènes-là font qu'à la suite, les 2 tempêtes, on avait observé des modifications assez spectaculaires de l'enneigement sur la forêt des Landes. En fait, sur tout l'ensemble de la région. Est-ce qu'à l'échelle d'un parc de 2000 ha, on peut avoir ces effets-là, ça, c'est une question ? Moi, je ne peux pas vous répondre.

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

On ne vous entend pas, Madame.

M. Denis LOUSTAU, Directeur de recherche, UMR ISPA, INRAE

Oui, j'ai entendu la question, c'était...

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

Nous, on ne l'a pas entendue, par contre, donc...

Mme Cécile MARIS, CRPF

Ce que j'ai cru comprendre, Denis, c'est qu'il y avait une thèse en préparation et que tes collègues étaient en train de regarder en fait si le fait d'avoir cette couverture nuageuse sur le triangle landais de manière à peu près continue, en tout cas, cette couverture nuageuse, elle est très différente de ce qu'il se passe en dehors du massif forestier. Ils sont en train de regarder si j'ai bien compris ce que m'a dit ton collègue, quel impact avait cette couverture nuageuse en termes de microclimat alors, dans le massif lui-même, mais aussi à l'extérieur, pour la ville de Bordeaux, pour l'est du massif très agricole en termes de température, notamment l'été, donc des températures qui seraient peut-être plus basses, grâce au triangle landais et puis des taux d'humidité peut-être un peu au-dessus de ce qu'il se passe à l'extérieur grâce à ce triangle landais aussi.

Ce que je veux vous dire, c'est que dans la couverture nuageuse, ce que j'ai lu dans l'article, on voit quand même les trouées dans la raquette sur le massif. Par exemple, on voit le champ de Captieux qui fait 6 000 ha, je crois, de tête, et ça, il y a un trou dans la couverture nuageuse. On voit aussi à la périphérie de Bordeaux, enfin, en gros, le lac, le bassin d'Arcachon qui est plutôt une zone déboisée avec une zone agricole, avec déjà des zones photovoltaïques, etc. Ce que je me dis, mais, de manière un peu brutale et je vous demande juste de regarder ce que dira la thèse qui sort, je crois, dans un an, enfin, dans un peu moins d'un an. Si le fait de déboiser 1000 ha à Saucats, ça augmente en fait la perte de couverture nuageuse et donc, si ça a un impact négatif sur la météo locale et puis plus que ça, parce que visiblement, ce qu'ils regardent, c'est au-delà même, à 100 km du massif, il pourrait y avoir des conséquences assez claires sur le climat.

Peut-être que c'est quelque chose qu'il faut que vous regardiez et qu'il faut chercher aussi à compenser cet impact. Le massif des Landes de Gascogne, il a un effet important, parce qu'il est massif et à force de prendre un petit bout ici, un petit bout là, etc., sans possibilité de compenser réellement les surfaces, parce que la surface en Gironde et dans les Landes, elle est déjà très haute en forêt et on sait qu'on a besoin aussi de zones agricoles, de zones urbaines. Donc la compensation, ce serait la vraie solution, mais sera-t-elle possible au niveau où il le faudrait, moi j'ai un doute important, mais regardez bien cela et suivez en fait les prochaines parutions, les prochains articles, enfin notamment cette thèse, parce que si on ne regarde pas ça, on perd une partie en fait du problème posé par le projet.

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

Merci beaucoup. Monsieur, vous vouliez intervenir, je vous en prie. *Bis repetita placent*. Et puis après, on donnera la parole à notre expert - fermez les guillemets - et puis je dirai quelques mots également sur la suite des événements.

Habitant d'une commune limitrophe de Saucats

Je vais enlever le masque, ce sera plus clair. On parle de surface effectivement, il faut quand même savoir qu'en plus des 2 000 ha, parce qu'il faut compter 2 000 ha, il se peut que 1 000 ha soient faits, demain, ça sera 2 000 ha. Mais qu'autour de cet îlot, il y a des milliers d'hectares qui ont été déboisés, qui ont été défrichés et qui en définitive, au point de vue biodiversité, j'ai l'impression que c'est un véritable cimetière à part le maïs pour les cultures. Donc, il faut tenir compte de cet îlot de 2 000 ha auxquels s'ajoute si j'ai bien compris, un maïsiculteur m'a dit que ça arrivait à pas loin de 2 000 passés, presque 3 000 ha entre l'autoroute, Le Barp, etc., le pourtour. Donc je pense que c'est immense. Immense au point de vue incendie d'une part, incendie, c'est-à-dire non, plutôt au point de vue tempêtes et au point de vue aussi biodiversité, etc., etc. Voilà, c'est tout simplement ça. Il faut en tenir compte, je pense que c'est très important, ça. Merci. C'est à qui ?

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

Juste, je m'aperçois que la question des tempêtes et de l'aérodynamisme, il n'y a pas été apporté de réponse, des réponses à venir. Est-ce que vous pouvez donner quelques éléments et puis après, on va conclure, enfin, pas conclure, dire comment on continue. Oui, il y a un monsieur qui a dit on enlève 1 000 ha ou même moins d'ailleurs, enfin en tout cas sur une surface globale, les vents vont dans tous les sens, l'effet tempête, l'effet allumette est très important et l'effet... et puis évidemment... est-ce que ça, vous avez prévu d'étudier ça, et comment cette question vous parle-t-elle, ou ne vous parle-t-elle pas d'ailleurs ?

M. Lionel DEBRIL, Neoen

Alors, concernant l'effet lisière avec le couloir de vents il est prévu qu'on regarde justement dans la conception du parc également d'avoir une bande de tampons qui permettent justement d'atténuer ce couloir devant. Comme le plan d'implantation aujourd'hui n'est pas défini, ça va dépendre également de la forme du parc photovoltaïque. Il faut savoir que la conception entre un parc « morcelé » avec des parcelles qui resteraient boisées au sein du parc photovoltaïque ou alors un parc photovoltaïque en un seul tenant n'ont pas été encore définis. Vous parlez vraiment d'un couloir de vent aujourd'hui, je dirais que si c'est un parc un peu plus morcelé, il n'y aura pas plus d'effet qu'aujourd'hui, le site actuellement, on a 1 000 ha qui sont justement répartis sur l'ensemble des 2 000 ha qui sont soit coupés soit juste replantés. Donc, ça ne changera pas de la situation actuelle. Si c'est un parc plus compact qui finalement est défini, là, on pourra regarder justement c'est couloir de vent, les prendre en compte et dans quelle mesure respecter pour éviter qu'il y ait un effet, un impact sur les parcelles voisines.

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

Bien, merci, Monsieur Hernandez, je vous en prie. Et puis après, si vous voulez dire quelques mots pour donner votre sentiment sur cet échange. Je dirais moi également quelques mots, si vous le voulez bien. Il faut que vous veniez au centre pour la caméra.

M. Bruno HERNANDEZ, Directeur du projet Horizeo

Si vous voulez. Donc, Bruno HERNANDEZ, je suis le directeur du projet Horizeo pour le compte d'Engie. Je voulais revenir très rapidement sur l'îlot de chaleur, parce que dans vos interventions, dont celle de Monsieur AULANIER, je ne sais plus où il est, voilà. Vous vous étonnez finalement qu'il ait pu être oublié dans le dossier, mais je voudrais en revenir aux premiers mots qui ont été dits par Lisa CANTET tout à l'heure lorsqu'elle a parlé de ce sujet, c'est un sujet qui n'est pas traité jusqu'à aujourd'hui par la profession. Donc aujourd'hui, je ne vais pas dire qu'on le découvre, mais finalement on commence à parler avec vous et on le prend en compte. On le prend en compte et on va l'instruire, mais on ne peut pas effectivement, on a produit quelque chose qui ne prenait pas en compte cet effet-là et on a vu dans ce qui a pu être dit qu'il y a tout un tas d'effets possibles, ce n'est pas un sujet évident, il demande à être instruit. Quand je dis qu'il demande à être instruit, ça ne sera pas effectivement dans les limites de ce que peut durer le débat public, donc, non, on ne se donne pas la

fin du débat public comme la date à laquelle il faut dire si oui ou non il y a un effet, qu'il est important ou pas du tout. On reprendra ça comme une exigence qui nous amènera à prendre un engagement là-dessus et je pense que lorsque les services de l'État devront de la manière donner des autorisations, ils auront tout un tas de critères à regarder et nous serons amenés à donner des garanties en tout cas des mesures sur ce sujet, comme sur plein d'autres. Donc, il ne faut pas s'étonner qu'on n'ait pas la réponse aujourd'hui. D'ailleurs, on est exploitants, que ce soit Engie ou Neoen de parcs dans la région, de parcs en France, Neoen exploite le parc de Cestas qui est à proximité d'ici qui ne fait peut-être pas 1 000 ha en un ou plusieurs tenants, mais qui en fait plutôt 250 d'un seul tenant et aujourd'hui, il n'y a rien de constater, il n'y a jamais eu dans l'environnement de sujets sur ce point-là. Donc, il ne faut pas s'étonner que ce ne soit pas un point qu'on ait instruit jusqu'ici, mais ça ne veut pas dire qu'on ne va pas instruire et je voulais juste finir par rappeler ce qu'a dit Monsieur le Président ARCHIMBAUD au tout début, c'est que ce débat public s'inscrit bien en amont dans le projet, donc on n'a pas la réponse à tout, par contre, on doit prendre toutes les questions et tous les sujets qui viennent et notamment de votre part, pour être capables d'amener des réponses, pour être capable de prendre ça en compte dans la conception du projet qui démarre, qui n'est pas du tout en train de ce finir.

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

Bien, merci pour ces précisions. Vous voulez dire quelques mots, s'il vous plaît, Monsieur, non ? Quand même, si. Sinon, je vais occuper tout l'espace, ça va être terrible.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

Il faut bien, je n'ai pas le choix, je suis ici pour ça, et tant pis, on risque de me dire qu'on n'est pas d'accord avec moi. Ce que je vois, c'est qu'il y a, enfin, mon premier ressenti, c'est qu'il y a beaucoup de questions qui sont posées, ce qui veut dire peut-être de l'inquiétude, mais aussi peut-être de l'intérêt. Donc, il y a beaucoup de questions qui sont posées. On est en amont, donc ça veut dire que même si vous n'avez pas les réponses aujourd'hui, ça veut dire que vous pouvez y travailler dessus et peut-être en apporter, ce qui permettra ensuite de faire le débat. Je crois que c'est important de pouvoir dire qu'on est effectivement en amont, si les questions sont posées de façon plus ou moins forte, plus ou moins agréable, mais c'est parce qu'on attend des réponses. Moi j'ai noté donc ce que vous venez de dire si on prend en compte, il y a des sujets à instruire, je pense que ce qu'il faudrait arriver, c'est notamment, parce que vous dites que des fois, on n'a pas l'étude, on n'a pas la réponse précise, mais on peut quand même dire quel type de scénario et pourrait imaginer, qu'on va pouvoir travailler et qu'elle est le type de traitement qu'on va pouvoir essayer d'analyser ensuite, même si aujourd'hui, on ne peut pas le calculer. Je crois que c'est important, alors évidemment, il y a des travaux de recherche. Ça, après, c'est la grande question. S'il faut faire des travaux de recherche très longs pour savoir s'il ne va pas y avoir de catastrophe, on est au-delà. J'ai l'impression que les questions sont surtout posées par des gens qui se posent des questions sur la proximité du projet. Mais j'ai quand même entendu dire qu'il faudra bien qu'on en ait des projets qui arrivent à sortir, que là aussi, on sait bien qu'il faudra bien qu'on ait des parcs photovoltaïques. La question, c'est de quelle taille ? À quel endroit ? Dans quelles conditions ? Mais il faudra bien qu'il y en ait, il faudra bien arriver à trouver un jour des, enfin je ne sais pas, certains disent compromis, des solutions qui font qu'on aille vers tout ça. Donc il y a du chemin encore à faire, mais voilà. Alors, j'ai entendu aussi qu'il y avait des fois des exigences par exemple qu'il n'y ait pas un accroissement du risque d'inondation à Saucats.

Dans la salle

Pas à Saucats, en aval.

M. Yves MÉRIAN, Vice-Président de l'institut de la maîtrise des risques

Bon, quelque part, voilà. Donc, des endroits. Ça, là, la question est assez claire, c'est-à-dire est-ce qu'à un moment, peut-être pas aujourd'hui, mais est-ce qu'à un moment cette exigence pourra être satisfaite et jusqu'à quel point, etc. Alors, il y a d'autres questions aussi du genre quel est le niveau de risque qu'on prend, est-ce que c'est... on a parlé de 30 ans dans certains cas, les crues à Paris, on parle de crue centennale, tout à l'heure, j'ai entendu on disait dans les crues décennales, il y a toutes sortes de questions qui se sont posées, donc c'est compliqué, mais il y a une vraie méthodologie qui est à développer. Là, vous êtes en amont. Voilà, donc je pense qu'on... je suppose qu'on a le temps et puis s'il faut aider, donner des coups de main, on pourra essayer de le faire, mais il y a... Après, je crois quand même que c'est un projet assez significatif et donc, on n'est pas juste en train de faire un

projet, on est en train de se faire, enfin, de réfléchir sur un projet, mais sur quelque chose qui sera ne sera pas un modèle pour pouvoir le dupliquer autre part.

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

Parfait, merci beaucoup, Monsieur, d'abord, je voudrais adresser mes remerciements également, aucune de vos questions ne m'est apparue à côté de la plaque. Enfin, je dirais bon, vous avez posé des questions pertinentes, vous avez posé des questions précises, vous avez posé des questions qui au fond ont des enjeux en effet, vous avez raison de le dire, bien au-delà de ce parc lui-même. Il y a eu quelques annonces récentes du Président de la République, du Premier ministre et de quelques autres sur le thème de redévelopper le photovoltaïque pour des raisons qui tiennent à l'évolution de scénario électrique. Donc au-delà même du projet, les enjeux sont très importants. Premier élément.

2^e élément, il y a un monsieur qui est intervenu pour dire qu'il fallait quand même ne pas faire porter aux photovoltaïques toute la misère du monde, pour reprendre une expression célèbre, c'est-à-dire qu'il y a d'autres nuisances, n'est-ce pas, il y a des gens qui font une collection qui s'appelle l'encyclopédie des nuisances. L'encyclopédie des nuisances, ça montre quand même qu'il y en a quelques-unes. La difficulté, vous allez comprendre pourquoi je dis ça, c'est qu'elle vient après d'autres, elle vient sur d'autres, elle vient se surajouter au sentiment qu'ont les gens qui il y a un certain nombre de choses qui ont été faites en dépit du bon sens ou en tout cas que par exemple sur l'artificialisation des sols, on est loin d'être en situation d'atteindre l'objectif fixé par les pouvoirs publics quant à zéro artificialisation. Donc, ce n'est pas le photovoltaïque qui en Nouvelle-Aquitaine et en Gironde et particulièrement ici est la cause quand même de tous nos maux. Il faudrait le rappeler, vous l'avez dit, les autoroutes, mais ça vient par-dessus, donc... première réflexion.

2^e sujet, on travaille en situation d'incertitude, on a une situation liée à la transition énergétique qui est tellement inédite et on a un projet d'une telle taille, qu'en effet, on manque de référence sur un certain nombre de sujets. Je voulais vous remercier d'ailleurs, parce que vous n'avez pas été accusés de malhonnêteté, vous avez présenté les choses telles qu'elles sont, telles que vous les cherchez, telles que vous les avez à l'instant T et c'est très bien. Mais manifestement, il y a encore du chemin à faire. Donc, dans cette situation où la transition énergétique pose des questions complètement nouvelles, il ne s'agit pas qu'on ait une énergie qui se substitue, qui s'ajoute aux autres, on est à une énergie qui doit remplacer les autres. Donc ce sont des situations inédites et sans faire de grandiloquence, ce sont des situations inédites dans l'histoire de l'humanité. Là, on a un projet qui évidemment avance à marche forcée dans le sens des objectifs qui sont considérables fixés en matière de photovoltaïque, mais avec beaucoup d'incertitudes. Comment on décide ? Comment on construit dans une situation d'incertitude, ça vaut pour votre parc, pour à peu près toutes les situations ? On est quand même dans une situation d'incertitude inquiétante. Les annonces qui sont faites régulièrement par les gens qui s'occupent du changement climatique nous indiquent qu'on est dans une situation d'urgence, principe d'incertitude, et principe d'urgence.

Donc ça, ça doit nous amener à travailler quand même sur des aires géographiques qui sont pertinentes. Ce qu'ont dit tous les gens ici, c'est que c'était une aire géographique étendue. Bien sûr, il y a Saucats, bien sûr il y a le site, bien sûr, il y a la périphérie, bien sûr, mais il faut qu'on soit à une aire et qu'on zoome à une distance qui soit suffisante. Donc vous serez probablement incités dans les études que vous allez faire à travailler en situation d'incertitude d'urgence sur des aires élargies qui sont à chaque fois pertinentes.

3^e élément, vous allez travailler sur des cumuls de risque. J'ai dit que les choses s'ajoutaient les unes aux autres, les nuisances s'ajoutaient les unes aux autres, les problèmes s'ajoutent les uns aux autres, je ne dis pas que ce parc-là et une nuisance en particulier, mais il a un certain nombre d'impacts et donc on travaille sur des cumuls de risques. Cette situation des cumuls de risque ou ce cumul de perception de risque ou de risque perçu, ça, ce sont tous les débats sur la perception, la sécurité réelle perçue, etc. En tout état de cause, elle pose des questions particulières. C'est-à-dire que vous allez ajouter des impacts, même si vous les corrigez les uns après les autres à des impacts qui par ailleurs vont croître et qui vont, la crainte qu'ont les gens, c'est qu'ils se cumulent et donc, comment on fait dans cette situation-là ?

Évidemment, moi je n'ai pas de réponse, sinon des réponses générales à comment décider en principe d'incertitude et d'urgence, comment travailler sur une aire géographique élargie, comment travailler sur les cumuls, etc. par contre, il y en a une qui est montée ici qui est de grâce associer des

expertises diverses et variées, associer les élus, associer les associations, associer les spécialistes, les ingénieurs, les spécialistes du risque incendie et tous ceux qui ont à la fois la pratique, des retours d'expérience et qui sont capables d'aider à poser les questions. Ça, ça fera à coup sûr partie des recommandations du débat public. La gouvernance des risques, dans la façon, il ne faut pas que ce soit *one shot*, parce que là, on discutait, c'est intéressant, on a répondu, vous avez entendu, vous allez sans doute faire votre miel, mais si c'est pour plier le cirque et on s'en va un peu plus loin sur un autre projet, ça ne marchera pas. Il faut que les gens d'ici ils aient dans la durée la capacité d'être associés, ça a été dit par les uns et les autres d'une façon quand même assez forte, cette expertise, on parle d'expertise profane, on parle de... donc il faut que ce soit pluriel, il faut que ce soit indépendant et il faut que ça fonctionne d'une façon démocratique. Je ne sais pas si on peut parler de démocratie des risques, ou de démocratie des impacts, en tout cas, moi c'est ce que je retiens des exigences et des questions qui ont été posées, qui ont été posées en plus dans le bon ton, si je peux me permettre, c'est-à-dire avec des gens qui, quoique très réticents pour un certain nombre d'entre eux au projet acceptent de jouer le jeu de voir ce que ça donnerait.

Je retiens quand même ce qui a été dit par notre expert, l'idée de scénario, qu'est-ce qu'il se passe si... qu'est-ce qu'il se passe si bien que vous ayez respecté le règlement, si bien que, etc., vous savez, la catastrophe, comme rupture du lien social, il y a forcément un type un jour qui fait une bêtise ou qui oublie de faire un truc ou même parfois 2 ou 3, 4, ce n'est pas prévu, il y a des enchaînements. Il y a des scénarios de risque et l'impact sur la population qu'il faut étudier et qu'il faut étudier dans l'esprit d'association de la société civile dont je parlais tout à l'heure.

En ce qui concerne le débat public, on va évidemment faire notre miel de cette séance, d'une part dans les recommandations générales que j'évoquais, qu'on va travailler et on envisage de faire un certain nombre d'auditions complémentaires. Je crois que vous en avez cité quelques-unes sur un certain nombre de sujets, sur des sujets pointus, sur des sujets plus généralement de gestion, une philosophie du risque, au sens où ça nous intéresse de passer de la théorie à la pratique. Je crois que vous avez parfaitement compris. Donc on va procéder à un certain nombre d'auditions, il faut qu'on liste, y compris des personnes qui sont dans cette salle qui méritent d'être auditionnées et dont la contribution pourrait être diffusée d'une façon plus large. En tout état de cause, moi je ne peux que vous remercier de cette séance qui est extrêmement instructive pour la Commission. J'espère également pour le maître d'ouvrage et je vous remercie les unes et les autres et vous souhaite un bon retour. Merci à vous.