

# Interconnexion France-Espagne par le Golfe de Gascogne Contournement terrestre du canyon de Capbreton

## Réunion publique du 01 avril 2021 DIGITAL

### Compte-rendu

#### I. INFORMATIONS GENERALES

---

- Participation : en raison du contexte sanitaire lié à la covid-19, la réunion s'est tenue au format digital uniquement.
- Durée : 2h30 (18h30 – 21h00)
- Connexion : solution de visioconférence Zoom
- Mobilisation : 344 inscrits, 227 connexions enregistrées
- Objectifs :
  - o Rappeler l'historique du projet, faire un focus sur les thématiques des champs magnétiques statiques générés par les liaisons à courant continu (CEM), la durée des travaux et le régime d'occupation des terrains et, présenter l'état d'avancement des recherches de fuseaux alternatifs « hors urbanisation » en cours
  - o Recueillir les remarques et questions du public
- Intervenants en direct :
  - o Pour RTE : Etienne Serres
  - o Pour RTE : Marc Chambily
  
  - o Pour la CNDP : Walter Acchiardi, garant de la concertation

Afin de partager de la manière la plus exhaustive possible ce temps d'échanges avec le public le support de présentation de la réunion a été annexé à ce document. Pour voir le replay de cette réunion [CLIQUEZ ICI.](#)

## II. LES INTERVENTIONS DE LA SOIREE

---

### PROPOS INTRODUCTIFS

Jérôme Bourgeois, animateur de la soirée, présente les intervenants et les grands objectifs de la soirée. Il rappelle les règles du jeu pour les temps de questions/réponses<sup>1</sup> puis donne la parole à Walter Acchiardi, garant du continuum de la concertation par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

Pour rappel, M. Acchiardi était déjà le garant nommé par la CNDP pour la phase de concertation préalable d'octobre 2017 à janvier 2018.

Walter Acchiardi présente rapidement la Commission nationale de débat public CNDP, qui est une autorité administrative indépendante existant depuis 1995. Elle conduit en direct des débats publics ou est saisie par les maîtres d'ouvrage devant mener des concertations préalables. Dans le cas du projet golfe de Gascogne, une concertation préalable a été conduite d'octobre 2017 à janvier 2018, associant trois obligations réglementaires, deux pour le territoire national selon le Code de l'environnement sous l'égide de la CNDP et la concertation Fontaine sous l'égide du préfet de région, associant les services de l'Etat, les collectivités et les associations environnementales et une troisième obligation réglementaire pour l'Europe au titre d'un projet d'intérêt communautaire PIC.

Il rappelle également le cadre du continuum de la concertation en cours ; après une concertation préalable et jusqu'à l'enquête publique, se déroule un continuum de concertation. Au printemps 2019, du fait de la découverte d'un glissement de terrain important au niveau du canyon de Capbreton, remettant en cause le Fuseau de moindre impact (FMI) qui avait été validé par le ministère de la Transition écologique, une nouvelle phase de concertation correspondant à l'adaptation du projet pour le contournement terrestre du canyon de Capbreton s'est déroulée à l'échelle de six communes de, octobre 2020 à janvier 2021. A l'issue de cette phase de concertation, du fait de nombreuses contestations et questionnements sur les fuseaux de moindre impact qui devaient être proposés à la concertation Fontaine, de nouvelles études ont été lancées par RTE pour éviter les zones urbanisées, avec réouverture le 25 mars de la plateforme de concertation, et ce, jusqu'au 29 avril. Le continuum de la concertation se poursuivra donc jusqu'à ce qu'une enquête publique soit menée, soit par un commissaire enquêteur ou par une commission d'enquête. Le dossier d'enquête publique réunira d'une part une présentation détaillée du projet avec des études complétées, les différents avis des personnes publiques associées qui auront été questionnés par rapport à ce dossier et un bilan de la concertation rédigé par le garant de la concertation.

Enfin, il rappelle son rôle en tant que garant de la concertation, désigné par la CNDP. Un garant est une personne d'abord indépendante de la maîtrise d'ouvrage et de toutes les parties prenantes. Il s'en tient à une neutralité quant au fond du projet, ne prend donc pas position. Il assiste aux réunions publiques, aux ateliers. Il rédige un bilan au terme de la concertation qui est rendu public. Trois principes de travail guident la mission d'un garant : le premier est de garantir la transparence des informations communiquées par la maîtrise

---

<sup>1</sup> \* *Indiquez votre nom et ou prénom pour que la Régie puisse vous donner la parole. Nous prendrons les questions au fur et à mesure des levées de main virtuelles dans l'outil de visio conférence Zoom. Les micros et les options de partage d'écran ont été désactivés par la régie, une mesure destinée à éviter le zoom bombing à partir de liens qui sont diffusés sur Internet. Afin d'aborder le plus grand nombre de sujets, vous êtes invités à privilégier les questions et commentaires courts. Pour rappel, la réunion est enregistrée pour la mise en ligne du replay à l'issue de la réunion.*

d'ouvrage dans le dossier de concertation, dès le démarrage et tout au long du processus. Ensuite, de garantir l'équivalence ou l'égalité de traitement pour toutes les personnes contributrices, quel que soit le statut de la personne ou des associations contributrices, et enfin, soutenir l'argumentation des points de vue afin de favoriser les échanges.

Il rappelle qu'il se tient à la disposition du public pendant ou après cette réunion, soit directement grâce à une adresse Internet, soit via le site de la participation également.

## **1) RAPPEL DU PROJET**

Etienne Serres, responsable du projet, rappelle le contexte du projet, ses enjeux et ses grandes caractéristiques.

Il propose de visionner la vidéo de présentation du projet pour comprendre la reprise de la concertation pour le contournement du canyon de Capbreton : [Le contournement du canyon de Capbreton - YouTube](#)

Il rappelle ensuite le contexte européen et les objectifs fixés par l'Union européenne dans lequel s'inscrit le projet. La capacité d'échange entre la France et l'Espagne devrait atteindre 8.00 mégawatts, selon les calculs réalisés par l'Association européenne des gestionnaires de réseaux. L'objectif initial n'est pas atteint avec l'Espagne, puisque nous sommes aujourd'hui à 2800 mégawatts uniquement. Ce besoin d'interconnexion entre la France et l'Espagne a été réaffirmé lors du dernier sommet franco-espagnol qui a eu lieu en mars à Montauban, le 15 mars.

Etienne Serres rappelle également qu'un fuseau de moindre impact avait été validé en mai 2018 par le ministère de la Transition écologique.

Enfin, pour la recherche d'une solution de contournement du gouf de Capbreton, il rappelle le dispositif de concertation mis en place entre le 06 octobre 2020 et le 14 janvier 2021. Trois réunions publiques, deux ateliers participatifs et une dizaine de permanences ont été conduits rassemblant plus 200 participants. Un fuseau de moindre impact (FMI) a été présenté l'issue de cette concertation le 14 janvier 2021. Suite à cette présentation, les maires de Capbreton, Hossegor et Seignosse nous ont demandé de remettre à l'étude le projet en évitant les zones urbaines et de prolonger la phase de concertation pour présenter au public et discuter avec le public de ces nouvelles propositions. C'est l'objet de la réunion du jour.

## **2) FOCUS THEMATIQUES**

### **a. A propos des champs magnétiques générés par des liaisons à courant continu**

Etienne Serres rappelle qu'une réunion publique spécifique pour cette thématique s'est tenue le 6 janvier au format digital. Il rappelle que le replay est disponible sur le site internet du projet.

Il donne ensuite la parole à François Deschamps, expert national RTE des champs magnétiques pour présenter les fondements théoriques du phénomène.

Etienne Serres reprend la parole pour présenter les simulations des valeurs simulées de champ magnétique statique des deux liaisons souterraines correspondants au projet.

Enfin, François Deschamps, rappelle que la recommandation européenne (RE 1999/519/CE) fait état d'une valeur maximale de 40 000 microteslas en champ statique pour une exposition permanente du public. Elle est basée sur les recommandations de l'ICNIRP (international commission on non ionizing radiation protection), organisation non gouvernementale reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé.

## **b. A propos de la durée des travaux**

Marc Chambily, commence par rappeler que la durée globale des travaux pour l'ensemble du projet est d'environ 4 ans. Il rappelle toutefois que durant ces 4 années plusieurs chantiers seront menés en parallèle. Lorsque l'on parle de 4 ans de durée de travaux, notamment, il y a à construire deux stations de conversion, une à chaque extrémité de la liaison.

Il commence par présenter la durée des travaux pour les stations de conversion : ces installations industrielles de près 4 à 5 hectares. Pour réaliser ces infrastructures, 4 ans sont nécessaires avec des travaux de terrassement, de nivellement, de construction de bâtiments dans lequel il va falloir installer toutes les installations électriques.

Autre chantier mené en parallèle, l'installation de liaisons sous-marines sur le projet. Il est prévu 280 km de liaisons sous-marines. Marc Chambily rappelle que c'est un chantier itinérant.

Troisième chantier important entre la terre et la mer, les atterrages. Sur l'ensemble du projet, il en est prévu 4 : 1 en Espagne, sur la côte basque, 1 sur la côte médocaine et 2 pour pouvoir franchir le canyon de Capbreton. Pour réaliser ces travaux, il faut compter entre 6 et 8 mois par liaisons suivant la configuration du terrain et la technique qui sera retenue.

Enfin, dernier constituant du projet : les liaisons souterraines. 110 à 120 km de liaison souterraine sont prévus pour ce projet. Pour la pose des liaisons souterraines, c'est un chantier itinérant qui va se dérouler sur 3 ans. D'expérience, RTE compte de l'ordre de 50 mètres à 150 mètres par semaine en fonction des secteurs.

## **c. A propos de l'occupation foncière**

Marc Chambily poursuit en faisant un rappel sur le régime d'occupation en terre et en mer.

### **En mer :**

DOMAINE PUBLIC MARITIME : Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM)

### **A terre :**

⇒ DOMAINE PUBLIC :

- La voirie publique : droit d'occupation (art. L. 323-1 du code de l'énergie)
- Autres domaines publics (ferroviaire, fluvial) : autorisation ou convention avec le gestionnaire du domaine public concerné
- Particularité : les autoroutes : décision ministérielle pour l'emprunt longitudinal d'ouvrages souterrains + convention avec le concessionnaire (code de la voirie routière)

⇒ TERRAIN PRIVE :

- Principe : convention de servitude amiable
  - Exception : si impossibilité, servitude par arrêté préfectoral (+ DUP)
  - Nota : l'implantation d'une liaison électrique souterraine dans une propriété privée bâtie nécessite obligatoirement l'accord propriétaire

### **3) LA RECHERCHE DE FUSEAUX ALTERNATIFS « HORS URBANISATION »**

Marc Chambily commence par rappeler les fuseaux présentés lors de la réunion de restitution du 14 janvier 2021. Les zones en rouge correspondent aux zones urbanisées. Suite à la présentation de ces fuseaux, une nouvelle demande a émané du territoire « *remettre à l'étude le projet en évitant les zones urbaines et prolonger la phase de concertation sur la base de nouvelles propositions* ».

Depuis, des alternatives sont à l'étude pour répondre autant que possible à ce nouveau cahier des charges. Marc Chambily présente la feuille de route pour la recherche des fuseaux alternatifs : Éviter les zones urbanisées (ou à urbaniser) et l'habitat en général, préserver les zones environnementales et prendre en compte la loi « littoral ».

Il rappelle ensuite les opportunités identifiées pour la recherche de ces nouveaux fuseaux : s'appuyer sur des infrastructures existantes (routes, autoroute, chemins d'exploitation, pistes DFCI...), privilégier les zones agricoles à cultures annuelles aux zones boisées et recourir éventuellement à des solutions techniques pour éviter ou réduire les impacts travaux sur les secteurs à enjeux.

Enfin, Marc Chambily présente en commente en direct une cartographie de l'urbanisation et des secteurs à enjeux identifiés, les opportunités identifiées pour terminer par l'ensemble des fuseaux en cours d'analyse.

Il explique qu'un outil de brainstorming cartographique est mis en ligne pour permettre à tous d'y apporter ses contributions argumentées. Une présentation rapide de l'outil a été proposée en direct en guise de mode d'emploi. Les personnes inscrites à cette réunion ont reçu à l'issue de la réunion le lien de connexion à l'outil cartographique ouvert jusqu'au 11 avril.

### **4) LES PROCHAINES ETAPES**

Etienne Serres a rappelé les prochaines étapes de la concertation, à commencer par une prochaine réunion publique, à confirmer, le 22 avril. Il a également rappelé les différentes prochaines étapes de validation du projet jusqu'en 2023.

Pour rappel, des outils sont déployés au service de la concertation, un site internet régulièrement mis à jour où télécharger toute la documentation sur le projet produite depuis le début du projet ainsi qu'une plateforme de contribution ouverte jusqu'au 29 avril.

## **III. LES TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LA SALLE**

---

En préambule des temps de questions/réponses ont été rappelées les règles du jeu de la participation : limiter les questions aux thématiques qui viennent d'être abordées (partie 1 ou

partie 2 de la soirée) et poser des questions courtes pour permettre de traiter le plus de sujets possibles.

### Echanges avec la salle - Rappel du projet et points focus thématiques

*Question à distance : Je voulais vous poser une question concernant les champs électromagnétiques statiques. Vous donnez un document de référence et je l'ai lu en entier le document de l'ICNIRP, même si monsieur Deschamps dit que c'est compliqué. Je l'ai lu, je l'ai décortiqué et je veux comprendre quelle est la différence, M. Serres et M. Deschamps, entre une exposition aiguë et une exposition permanente ? Dans ce texte, vous pouvez le relire, il n'y a que la référence à la norme 400 000 microteslas. Cela ne concerne qu'une exposition aiguë qui, au niveau international, signifie quelques secondes jusqu'à une heure, pas plus. Et lorsqu'il s'agit de personnes possédant un pacemaker, il abaisse cette norme en exposition aiguë à 500 microteslas. Dans ce texte qui vous sert à justifier, je termine la question, qui sert à justifier l'innocuité pour le public. Vous avez en page 5 une conclusion qui a été écrite par l'ICNIRP « A ce jour, aucune étude portant sur l'exposition durant toute la vie n'a été conduite pour évaluer l'induction ou la promotion de cancers par les champs magnétiques statiques. Il n'est possible, sur la base de l'expérimentation animale, de formuler des conclusions sur le critère spécifique évaluation ou généralement sur les effets sur la santé à long terme. » Ça, c'est le document qui doit nous rassurer. Je voudrais comprendre comment vous faites pour nous rassurer avec ce document.*

**Réponse RTE :** Merci de votre intérêt. C'est intéressant d'avoir des gens qui plongent au cœur des documents qui sont fondamentaux. Nous avons des personnes qui se contentent de regarder 3 informations sur Internet, vos remarques, sont tout à fait pertinentes. Vous avez raison de poser la question sur le premier point, néanmoins, quand vous dites l'exposition aiguë c'est une exposition qui dure quelques secondes, moi je ne vois pas dans ce texte où cela a été indiqué. Et au contraire, il faut comprendre que cette recommandation définit les seuils qui sont considérés comme étant effectivement sans danger. Et elle définit ces seuils en particulier pour les travailleurs, parce que les travailleurs sont des adultes qui sont suivis médicalement. Et d'une manière générale, pour le public, on prend un facteur de sécurité supplémentaire pour abaisser les valeurs par rapport aux limites d'exposition des travailleurs et pour tenir compte du fait que dans le public, il y a des personnes qui sont supposément de santé plus fragile, des enfants, des malades etc. alors que les travailleurs sont considérés par défaut, comme des gens en bonne santé et suivis médicalement. Donc, ce que dit l'ICNIRP et concernant les travailleurs, c'est que la limite d'exposition permanente correspondant à une journée entière de travail donc nous ne sommes pas en train de parler d'exposition instantanée. Cette limite est de 2 teslas. Pour le public, nous prenons un facteur de sécurité de 5 et on abaisse donc cette limite de 2 teslas à 400 000 microteslas, donc 0,4 teslas si vous voulez, et du point de vue de l'ICNIRP c'est une valeur à laquelle les gens peuvent être exposés continuellement sans que cela pose de problème.

La recommandation de l'ICNIRP a été reprise par un texte européen qui cette fois concerne la législation du travail, c'est un texte de 2013 qui a été transposé en droit français en 2016 et vous verrez dans le Code du travail dit bien que la limite d'exposition d'un travailleur pour une journée entière de travail, elle est à 2 teslas. Quand nous ne sommes pas en train de parler de valeur instantanée, nous sommes bien en train de parler de valeur d'exposition durable.

Le deuxième élément de votre questionnement concerne le fait qu'effectivement aujourd'hui nous n'avons pas d'information sur le « *qu'est-ce que cela donne sur une vie entière ?* »

l'exposition à des champs magnétiques statiques, en l'occurrence, nous n'avons pas cette information au sens, et nous n'avons pas lieu de l'avoir pour des champs magnétiques de l'ordre de grandeur de ce que l'on a évoqué puisque je vous l'ai dit en introduction, le champ magnétique au voisinage de la liaison correspondra dans le pire des cas, à un champ magnétique qui est celui de l'exposition permanente des Scandinaves et des Canadiens. Nous n'avons effectivement pas d'étude spécifique sur cet aspect puisque c'est un environnement qui est à priori complètement naturel.

Le troisième aspect et la troisième objection qui a été soulevée et vous avez, une fois de plus tout à fait raison, vous avez une lecture tout à fait pertinente du document, pour les porteurs de stimulateurs cardiaques, il y a effectivement un niveau de protection qui est abaissé compte tenu du fait que ces stimulateurs cardiaques peuvent être reprogrammés par des champs magnétiques de très faibles fréquences, nous pouvons notamment changer la programmation de certains stimulateurs cardiaques par des champs magnétiques qui ne sont pas des champs magnétiques statiques, mais qui sont des champs magnétiques qui varient très lentement et cela évite une intervention physique sur le pacemaker. Donc, c'est à ce titre que dans le milieu professionnel notamment, il est considéré une valeur de protection qui garantit que les stimulateurs cardiaques ne seront pas perturbés par des champs statiques. Cette valeur est de 500 microtesla. Cela ne veut pas dire qu'à 501 microteslas tous les stimulateurs cardiaques vont tomber en panne. Cela veut dire qu'à 500 microteslas, nous sommes certains qu'il ne se passera rien.

*Question à distance : En fait, je vous remercie de m'avoir donné la parole, c'est sur le même sujet, ma question va être simple sur les comparaisons scientifiques qui sont faites. A aucun moment on compare avec, par exemple, une antenne relais, ce qu'elle pourrait faire en électromagnétique, puisque nous connaissons avec du recul, les résultats des antennes relais sur les taux de leucémies, etc. Je serais curieux de savoir si une étude approfondie à ce sujet a été faite, pour faire le comparatif, parce que le comparatif avec le frigo me paraît un peu léger.*

Réponse RTE : Il faut comparer ce qui est comparable, quand vous comparez les antennes relais et du champ magnétique statique, vous comparez des choses en termes de champs électromagnétiques qui n'ont strictement rien à voir. Je vous donne un autre exemple pour rester sur les antennes relais et les limites d'exposition qui sont préconisées par les textes là aussi, européens, les limites d'exposition du public vis à vis des champs électromagnétiques de très haute fréquence, comme ceux générés par les antennes relais sont de l'ordre de quelques volts par mètre. Retenez cet ordre de grandeur, « quelques volts par mètre », eh bien le champ - électrique statique que nous allons trouver dans environnement naturel, il peut dépasser les 10 000, 15 000 volts par mètre. Là aussi, si vous voulez, quand vous me dites, vous ne comparez pas des choses pertinentes parce que vous ne comparez pas aux antennes relais. Si nous comparons aux antennes relais, il faut tout comparer aux antennes relais et le champ magnétique électrique naturel dont je vous parle, c'est celui que vous avez notamment sous les nuages orageux. Tout le monde a entendu l'expression il y a de l'électricité dans l'air quand il y a de l'orage. Nous savons que l'orage peut déclencher des phénomènes électriques, eh bien sous un nuage d'orage, il y a un champ électrique qui peut atteindre 10 à 15 000 volts par mètre et la limite d'exposition concernant les très hautes fréquences, elle est de quelques volts par mètre. Donc, il n'y a pas lieu de comparer le champ magnétique généré ou électrique généré par les antennes relais et le champ magnétique statique. Cela n'a rien à voir. Ça n'a pas du tout la même interaction avec l'environnement. Cela n'a pas du tout la même interaction avec le vivant. Je vous rappelle aussi qu'il y a un bruit de fond magnétique qui est de l'ordre de 50 microtesla variant entre 30 et 70 suivant la position que nous avons sur le globe alors que bien évidemment, pour toutes les autres fréquences, cela couvre aussi les antennes relais et cela couvre aussi les réseaux électriques

qui fonctionnent à 50 Hz, dès lors que l'on s'éloigne de la source, il n'y a plus de champ. Le bruit de fond naturel en matière de champ électromagnétique est extrêmement faible. Il est quasiment nul, infinitésimal, dès lors que nous nous éloignons des sources, alors que vous êtes loin de toute antenne relais. Si vous mesurez les champs électromagnétiques au milieu du Sahara, à 100 km de la moindre antenne relais, vous aurez des niveaux extrêmement faibles alors que vous aurez toujours 50 microteslas de champ magnétique terrestre.

*Question à distance : Il y a plusieurs points que soulève ce contournement. Premier point c'est un point de vue logistique : vous avez vendu à l'Europe un trajet qui serait offshore, alors vous indiquez une impossibilité, une nécessité de contourner le gouf. Quelles sont les études de faisabilité indépendantes sur le sujet ? Parce que nous avons remarqué, notamment au niveau des chiffres, sur la profondeur qu'ils étaient faux. D'autre part, au niveau sanitaire : vous dites qu'il y a des fondements théoriques, mais un jour, j'aimerais bien vivre en théorie, parce qu'en pratique, ce n'est jamais de la même façon que les choses se passent. Donc, il y a le fameux FMI. Vous indiquez donc, nous le savons, au niveau légal, réglementaire, il y a un périmètre de précaution. Donc je me demande il y a plusieurs aspects. Cette réglementation qui n'est pas appliquée, notamment indiquée par Mme Batho, Delphine Batho, qui était ministre de l'Environnement. Nous sommes intervenus auprès des maires pour les alerter parce qu'apparemment, ils n'étaient pas au courant de tout ce qui se passait. Maintenant ils ne sont. En tout cas, les maires de d'Hossegor et Capbreton s'opposent au trajet que vous proposiez au départ. Un géobiologue qui est salarié par la chambre agricole de Haute-Loire. Donc, si ces gens-là sont salariés, c'est qu'il y a, à un niveau, des failles et de l'eau qui est souterraine et nous sommes dans une région extrêmement marécageuse, un rayonnement qui est transmis, preuve en est, l'école de Sainte-Pazanne, qui est aussi en Haute-Loire, où il y a 17 cas de leucémies avec une exposition à des lignes très haute tension donc cela pose un problème qui est extrêmement important. Cela renvoie à la responsabilité pénale. Est-ce que vous êtes prêts à engager votre responsabilité pénale sur ce projet ? Parce que là, il y a quatre ministres accusés pour mise en danger de la vie d'autrui. Justement, toujours en Haute-Loire, y a peu près les mêmes terrains au niveau marécageux que chez nous, qui sont sur le banc des accusés, justement, proche d'une ligne très haute tension pour mise en danger de la vie d'autrui. Et au niveau économique, est ce qu'on nous a indiqué que vous auriez éventuellement une prime de la CRE si vous faisiez des économies ? Donc il y a ces trois aspects qui me semblent importants et qui balayent d'une façon beaucoup plus globale. Et un dernier point que j'aimerais amener puisque vous avez comparé ce projet à la téléphonie mobile, il ne faut pas oublier que les experts de l'OMS, il y a eu de nombreux films, dont notamment un film qui s'appelle « Ondes de choc », qui indiquent que ces experts ont de nombreux conflits d'intérêts. Vous nous dites qu'il ne se passe strictement rien en théorie, en pratique, à ces trois points qui sont non négligeables parce que nous, on ne veut pas payer de notre santé et proposer un fuseau de moindre impact qui selon le maire de Capbreton qui s'est opposé puisqu'il vous a rencontré, ce fameux fuseau de moindre impact, qui n'a pas été exposé ce soir, il propose de passer par les Barthes, qui est une zone marécageuse, je n'ai pas fini...*

**Réponse RTE :** Il y a un sujet sur le franchissement du canyon où on nous demande de fournir les études qui ont expliqué pourquoi nous envisagions désormais un contournement terrestre dont nous allons fournir ces études. Cela nous a été demandé. Ça a été un petit peu long pour arriver à répondre à la question qui nous a été soumise il y a une semaine par le collectif, parce qu'il y a pas mal de choses à regarder en termes de propriété intellectuelle, etc. Mais nous allons fournir ces études et vous pourrez les consulter à ce moment-là, en toute transparence, sans difficulté. Sur le deuxième aspect, impact sanitaire, il y a beaucoup de choses dites sur la présence d'eau et la circulaire Batho, je pense que là aussi, je vais repasser

la parole à François Deschamps pour nous rappeler les spécificités du champ magnétique par rapport à ce qui nous a été demandé.

Il y a beaucoup d'éléments dans le questionnement de la dame. Je ne sais pas par où commencer. On a parlé géobiologie, on a parlé transmission etc., on a parlé de Sainte-Pazanne, une affaire sur laquelle je suis directement intéressé. Je ne sais pas exactement où commencer. Ce que je peux dire c'est qu'on revient toujours au même leitmotiv qui est que nous sommes sur un environnement avec des champs statiques qui est un petit peu à part voire complètement à part dans ce qu'on appelle l'environnement électromagnétique en général. C'est ce qui en fait la particularité, c'est que je le dis et je le répète, il y a un bruit de fond environnemental qui est non négligeable et qui est du même ordre de grandeur que les champs magnétiques générés par l'ouvrage lui-même. Une fois de plus, je le répète, si nous intégrons les champs magnétiques générés par cet ouvrage, nous allons nous retrouver à peu près au niveau, dans le pire des cas, au niveau du champ magnétique nous allons nous retrouver à peu près dans la même situation que les Canadiens ou les Scandinaves. Donc nous ne sommes pas en train de parler d'un environnement dans lequel nous venons rajouter une pollution qui n'existe pas ailleurs, nous venons modifier légèrement le niveau de bruit de fond de l'environnement électromagnétique.

Concernant l'influence avec l'eau. C'est pareil. Il n'y a pas de raison particulière pour lesquelles le champ magnétique statique génère une influence particulière sur l'eau par rapport à ce que génère le champ magnétique présent naturellement en France, c'est à dire qui est de l'ordre de 50 microteslas. Nous n'allons pas faire des constructions intellectuelles pour dire les géobiologues « pensent que ceux-ci, pensent que cela », il n'empêche qu'en France, on parle d'un niveau de 50 microteslas qui n'est pas uniforme. Il y a certainement dans l'auditoire des gens qui sont des marins, qui ont lu des cartes marines et qui savent que sur les cartes marines il y a des déviations du compas marin parce qu'il y a des variations locales liées à des masses métalliques liées à la géologie qui font que le champ magnétique naturel connaît des petites variations, il n'est pas de 50 microteslas. Donc je suis un peu démuni pour répondre à tout cela parce que Madame mélange un peu les choses. Dernier exemple, nous avons parlé d'une instruction ministérielle qui est celle qui a été produite par madame Delphine Batho quand elle était ministre de l'Environnement et cette instruction ministérielle, elle vise à réduire l'exposition des établissements sensibles qui sont les établissements accueillant les enfants par rapport au champ magnétique. Ce n'est pas par rapport au champ magnétique statique mais par rapport au champ magnétique à 50 Hz sur lequel il y a effectivement des questions scientifiques qui se posent et qui justifient que l'on prenne les mesures de précaution et c'est tout à fait le cadre de cette instruction ministérielle. Alors, si nous voulons rentrer dans le détail pour vous montrer en quoi elle ne s'applique pas au projet. Cette instruction ministérielle recommande de ne pas implanter de nouvel établissement sensible dans les zones dans lesquelles on dépasserait la valeur de 1 microteslas. C'est ce que dit cette instruction. Comment est-ce que vous pouvez appliquer une instruction qui a plus qu'une valeur de 1 microteslas à un champ magnétique qui naturellement en fait déjà 50 microteslas ? Comprenez bien que cette instruction elle ne cible pas du tout les ouvrages qui génèrent un champ magnétique statique puisque il n'y a pas de suspicion de danger, il n'y a pas de matière pour appliquer le principe de précaution donc l'instruction ministérielle. L'instruction de Mme Batho est tout à fait applicable, moi, je ne reviens pas sur sa pertinence et le choix des autorités sanitaires et des ministres d'avoir produit cette recommandation qui concerne les champs magnétiques à 50Hz, mais elle ne s'applique absolument pas à la liaison à l'ouvrage en projet qui je le répète, génère un champ magnétique qui est totalement différent, qui n'a rien à voir avec les champs magnétiques alternatifs que ce soit celui des antennes relais ou celui du réseau qui fonctionne à 50 Hz.

Le troisième sujet : non, je suis salarié de RTE et je ne touche pas d'intéressement lié à avoir un coût du projet inférieur. La CRE ne me verse rien. Je suis salarié de RTE et mon salaire n'est absolument pas indexé là-dessus. Je suis très, très surpris d'entendre ça. Mais non, ce n'est absolument pas le cas.

*Question à distance : Ok, donc, je vais revenir sur l'histoire du passage du gouf. Je vais développer un petit peu au début. Le gouf de Capbreton, c'est un objet géologique qui est connu depuis le 19ème siècle et sur lequel de nombreuses études altimétriques, géologiques, géophysiques ont été conduites. Dès 2006, il y a eu des thèses, des articles qui ont mis en évidence qu'il y avait des glissements de terrain qui pouvaient s'étendre sur plusieurs kilomètres et sur plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Nous pouvons donc dire que le phénomène géologique non connu, selon vos mots, qui vous pousse aujourd'hui à abandonner le passage du Gouf et a recommandé un contournement terrestre était en réalité connu. Des études géophysiques et géotechniques préliminaires ont été conduites par RTE entre 2018 et 2019. Nous sommes en 2021. Nous n'avons toujours pas vu les résultats de ces études préliminaires ou finaux. Ça pose déjà la question de la transparence. Et il semble qu'il n'y ait jamais eu aucune étude approfondie qui ait été menée pour déterminer la faisabilité technique d'un forage dirigé sous le gouf. Ce projet de passage de gouf avec le forage dirigé sous le gouf semble avoir été principalement utilisé par RTE comme un argument d'innovation pouvant bénéficier de la subvention européenne plutôt que comme une solution technique réellement envisagée. J'arrive à ma question, selon les informations que vous nous avez communiqué au cours des dernières réunions, le forage envisagé pour le FMI initial faisait environ 1500 mètres de distance horizontale pour franchir un canyon de 150 mètres de profondeur et une profondeur d'eau à chaque extrémité de 35 mètres. Des projets bien plus ambitieux, ont été menés dans le monde, notamment dans le domaine pétrolier, pour des budgets évidemment de plusieurs centaines de millions de dollars. Donc, ma question la première est-ce qu'on est réellement devant une impossibilité technique démontrée par des entreprises spécialisées ? Et dans ce cas-là, nous voulons voir les rapports ? Ou est-ce que c'est un choix purement économique qui vise à minimiser les coûts du projet tout en empochant la subvention européenne liée au passage du gouf ?*

*Enfin, la deuxième partie de ma question est la suivante, quel était le budget associé à ce forage et comment il se compare aujourd'hui au coût du passage à terre en incluant dans ce budget-là votre plan de compensation des communes ?*

**Réponse RTE :** Je vais commencer par la fin, je pense que vous faites allusion à ce que l'on appelle le PAP le Plan d'Accompagnement des Projets, si c'est bien ça, ce PAP n'est pas éligible aux liaisons souterraines. Vous pourrez vous renseigner. Il ne concerne que les liaisons aériennes. Le PAP ne sera pas utilisé sur le projet. On peut déjà l'écarter. Comme je vous l'ai dit, on va vous répondre précisément en mettant à disposition les études donc je ne vais pas rentrer dans le détail ce soir parce que ça va être trop compliqué, mais je vais quand même survoler la question et vous pourrez approfondir la lecture des rapports. D'abord, de façon générale, nous étudions le passage d'un canyon depuis 2012, nous avons mis des millions d'euros dans l'ensemble des surveys parce que les bateaux, ça coûte cher, la plateforme, ça coûte cher et nous sommes redevables des deniers publics. Donc, nous n'allons pas nous amuser à faire des études de 2012 jusqu'à 2019 en étant machiavélique au point de dire on fait ça exprès pour aller contourner le canyon. Vous avez le droit de le penser. Moi, ça me paraît un raisonnement un peu complexe par rapport à la réalité des faits que vous verrez dans les rapports que nous mettrons à disposition.

Il y a un point sur lequel je voudrais attirer votre attention parce que ce n'est pas aussi simple que ce que vous dites. Effectivement, le forage que nous avons envisagé sous le canyon était de l'ordre de 1200 à 1500 mètres. Faire un trou, c'est une chose. Je suis tout à fait d'accord

avec vous. Les pétroliers font des choses beaucoup plus importantes. Il n'y a pas de problème. La difficulté que nous avons, c'est qu'une fois que nous avons fait le trou, il faut que nous mettions des fourreaux à l'intérieur de ce trou. Cela veut dire des fourreaux très, très longs à rentrer dans le trou avec un endroit où il y a des vagues. Premier point. Et ensuite, et c'est là le plus délicat, c'est de tirer un câble pour arriver à le faire passer dans les grandes longueurs et là, il y a des limites mécaniques qui s'appliquent au tirage de câbles. Peut-être que vous pouvez faire un forage qui fait 2500 mètres de long, mais vous n'arriverez pas à tirer un câble dedans. Et ça, pour le coup, c'est bien nous RTE qui sommes en mesure de savoir si les câbles tiennent ou pas quand nous faisons ce genre de forage. Vous aurez tout ça. Vous aurez toutes les réponses et vous pourrez vous faire votre propre opinion sur ce que je suis en train de vous dire ce soir.

*Question à distance : Vous avez parlé très rapidement de projets qui sembleraient similaires en Catalogne. Moi, j'aurais voulu savoir quelle est votre expérience rapport à ça ? Ces projets sont-ils comparables à ce projet ? S'agit-il de puissances équivalentes et notamment il y a des câbles qui traversent des villages ?*

Réponse RTE : Oui, le projet auquel vous faites référence en Catalogne et auquel nous avons fait pas mal référence sur ce chantier, c'est un projet qui va de Baixas, à côté de Perpignan, jusqu'à Santa Llogaia, à côté de Figueras. Au niveau puissance transportée et transportable dans cet ouvrage, c'est deux fois 1.000 mégawatts. Donc c'est le même niveau de puissance que l'ouvrage que nous projetons entre Cubnezais et Gatika. Il y a une différence. Effectivement, c'est qu'à l'époque, la technologie des câbles à courant continu, et notamment des stations de conversion aux extrémités, faisait que nous étions limités à une tension de 320.000 volts. Des évolutions technologiques ont fait que nous pouvons passer en 400 000 volts. Par-contre, la puissance transportée reste exactement équivalente.

Au niveau de la proximité de passage dans les zones urbaines, la configuration du terrain sur Baixas fait que nous avons pu nous appuyer sur une infrastructure existante qui était récente. C'est la ligne LGV entre Perpignan et Figueras. Une grande partie de notre liaison longe cette ligne ferroviaire. Malgré tout, au départ, il y a quelques passages en zone périurbaine, elle passe dans un supermarché, notamment un Intermarché, pour pas le citer, ainsi qu'un marchand de matériaux. Et à ce niveau-là, elle passe très proche d'une gendarmerie et elle passe dans le jardin d'une maison d'un propriétaire avec lequel nous avons pu signer une convention amiable.

Autre ouvrage comme celui-ci, des ouvrages à courant continu de ce niveau de puissance : le premier a été installé à haute puissance entre la France et l'Angleterre dans les années 80 et cet ouvrage fait de la même manière deux fois 1.000 mégawatts. La liaison s'appelle IFA 2000. C'est pour ça qu'il avait été appelé IFA 2000 à l'époque donc deux fois 1000 mégawatts, mais dans les années 80, le niveau de tension était de 270.000 volts. De la même manière, c'est la même puissance qui est transportée. Cet ouvrage côté français fait un atterrissage dans le secteur de Calais, à Sangatte, et passe notamment dans les rues du village de Peuplingues. Voilà donc un autre exemple d'ouvrage à courant continu du même niveau de puissance qui passe dans un village, vous trouverez sur la plateforme de concertation dans les réponses déjà apportées des photos Streetview de Google Earth sur lesquelles vous pouvez voir où passe l'ouvrage et voir la configuration de la rue.

Et un autre ouvrage a été mis en service en début d'année, là aussi une interconnexion avec l'Angleterre. IFA 2. Il s'agit d'un ouvrage de 1000 mégawatts. Au lieu d'avoir deux paires de câbles, il n'y a qu'une seule paire de câbles et il passe également dans quelques villages, Merville au niveau de l'atterrissage, Bréville et un autre village dont j'ai oublié le nom et

Franceville. Voilà donc, ce sont des exemples d'ouvrages à courant continu, de puissance équivalente à celui qu'on projette, qui sont déjà installés et en service.

*Question à distance : Je suis ingénieur EDF à la retraite. J'étais déjà intervenu lors de la réunion du 14 janvier 2021 et je me permettrai de repréciser quelques points techniques parce que ce n'est pas toujours compréhensible pour ma voisine et donc je voudrais simplement préciser ce dont nous parlons. L'interconnexion avec l'Espagne est prévue pour transporter 8.000 mégawatts. Pour être clair, c'est quasiment huit fois, huit réacteurs nucléaires en moyenne, un réacteur nucléaire en moyenne c'est 16.000 mégawatts, donc 8.000 mégawatts, c'est la possibilité d'envoyer huit réacteurs nucléaires. Si nous considérons que Perpignan Figueras en fait 2000, que les lacs des Pyrénées en transportent un petit millier. Nous retrouvons donc la valeur transitée pour le futur fuseau qui se met en place, la future ligne qui sera en place d'environ 5000 mégawatts. C'est ce que vous aviez écrit dans des slides qui commencent à dater maintenant. Alors maintenant, vous n'avez parlé que de 2.000 mégawatts. Or, dans les slides que vous avez présenté dans un premier temps, nous parlions bel et bien de 5000 mégawatts et c'est cohérent avec la différence de l'interconnexion à 8.000 mégawatts et ce qui existe déjà aujourd'hui. Perpignan Figueras est donc effectivement une ligne d'une capacité de 2.000 mégawatts. Et vous vous êtes honorés en la mettant en service en 2015 de dépasser le record du monde qui était détenu jusque-là par Pittsburgh - San Francisco. Vous l'avez écrit dans tous les journaux. Donc, ma question est simple avec 5000 mégawatts, 380 km de long en 400 kilovolts continu. Est-ce que ce sera la ligne la plus puissante au monde ? C'est oui ou c'est non ? Ma deuxième question porte sur l'ICNIRP et cette question est extrêmement grave. Vous faites référence à des avis formulés par l'ICNIRP et j'invite les auditeurs à aller sur Internet. L'ICNIRP c'est d'un statut mi associatif, mi ONG, financé essentiellement par l'industrie. Vous ne dites pas qu'en mars 2018, alors que l'ICNIRP juge encore le risque de cancer inexistant, un groupe de 29 scientifiques de 18 pays a demandé au Centre international de recherche contre le cancer de mener une étude de réévaluation des risques de cancer par exposition aux champs électromagnétiques avec une priorité élevée, suggérant que ce travail soit fait entre 2022 et 2024. Vous n'évoquez pas le rapport de 123 pages qu'ont produits la députée française Michèle Rivasi et le député allemand Klaus Buchner en juin 2020, ce n'est pas très vieux, je cite « sur la collusion entre l'ICNIRP et l'industrie ». Le plus grave. Je continue de citer, « est la mise en cause de conclusions de l'ICNIRP sur la cancérogenèse, faite de déclarations incorrectes et de fausses déclarations ». Et j'espère que les services de la préfecture sont à l'écoute. Vous ne dites pas non plus que le Conseil de l'Europe a appelé tous les gouvernements à prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire l'exposition aux CEM déclarant au sujet de l'ICNIRP, « il est pour le moins très curieux de constater que les seuils officiels en vigueur pour limiter l'impact sanitaire des champs électromagnétiques aient été formulés... » Ma question est la suivante : ça ne vous pose pas un problème de prendre référence à de supposés avis scientifiques venant de l'ICNIRP ?*

**Réponse RTE :** Alors je vais vous décevoir monsieur, mais je vais vous donner les 3 chiffres. 8000 mégawatts, c'est l'objectif d'interconnexion totale entre la France et l'Espagne en additionnant toutes les capacités de chaque ligne. Donc 8000 mégawatts ce n'est pas la puissance transportée par la liaison, c'est l'ensemble des interconnexions et c'est l'objectif. Comme je l'ai dit, nous sommes aujourd'hui à 2800. Le projet fait deux fois 1000 mégawatts. Comme vous êtes électrotechnicien, vous allez me dire, et c'est logique, d'avoir 2,8 gigawatts + 2 gigawatts, ça fait 4,8 gigawatts et non 5. Ce sont les lois de l'électrotechnique qui font qu'avec une liaison de 2000 mégawatts, nous allons augmenter ce qu'on appelle la capacité d'échange entre la France et l'Espagne à 5 000 mégawatts. Donc je le refais : objectif 8000 mégawatts, cumul sur toute la frontière. Le projet permettra d'atteindre 5 000 mégawatts sur toute la frontière et le projet pris unitairement, fait 2000 mégawatts, exactement comme le projet Baixas - Santa Llogaia mis en service en 2015. Donc ce n'est pas un record du

monde, nous montons juste en tension, nous montons à 400 kilovolts au lieu de 320 kilovolts. Ce faisant, puisque vous êtes électrotechnicien, vous savez aussi que nous allons baisser le courant et donc que l'on va baisser le champ magnétique par rapport au projet qu'on a mis en service. Voilà pour la première partie sur l'attaque sur l'ICNIRP. Moi, je ne suis pas qualifié. François, je vais te laisser exprimer.

L'attaque sur l'ICNIRP, elle est classique, ce sont des choses qui sont normales et qui sont saines. Globalement, il est normal que quand il y a un texte scientifique qui est publié, si les gens ne sont pas d'accord, c'est normal qu'ils le fassent remonter. Sur cette problématique des champs électromagnétiques, il n'est pas nouveau que les limites d'exposition de la population, quelle que soit d'ailleurs la fréquence considérée, nous allons trouver des gens qui militent pour abaisser ces valeurs limites d'exposition. Je veux dire que cela existe sur les antennes relais, cela existe sur le 50Hz. En statique, jusqu'à présent, il n'y a pas de valeurs qui seraient proposées par des associations pour abaisser le niveau d'exposition, par exemple dans le métro ou le tram, en dessous des valeurs que l'on rencontre actuellement chez les usagers. Je n'ai pas vu de texte émanant d'une autorité, d'une émanation politique comme le Conseil de l'Europe. Vous parlez de Mme Rivasi. Vous parlez de scientifiques. Je vous le dis et je le répète, il est normal d'avoir ce débat, il est normal d'avoir un débat autour des positions scientifiques, mais en l'occurrence, moi, je n'ai pas vu dans tous les éléments que vous avez cité un seul cas qui s'appliquerait aux champs magnétiques statiques. Bon, alors maintenant l'ICNIRP, l'avantage, c'est que comme ce sont des scientifiques ils font quand même des publications dans des revues scientifiques avant d'être publiées. Il y a toujours une prépublication, compte tenu de l'importance qu'occupe ce comité dans la réglementation sur les champs électromagnétiques, il y a toujours une prépublication qui se déroule plusieurs mois avant la publication officielle, dans laquelle ils soumettent leurs avis et cet avis il reçoit, un peu comme on le fait aujourd'hui, beaucoup d'éléments de critique et de concertation. Donc c'est une chose très saine que vous exposez, il n'empêche qu'au final, je ne fais que reprendre les recommandations telles qu'elles ont été validées par le Parlement européen. Effectivement, ce comité ICNIRP qui est critiqué par certains aspects, il est vrai qu'il est financé. Ces travaux sont financés pour une grande part par la Commission européenne, mais je puis vous assurer que c'est très majoritairement, presque exclusivement, des universitaires et qu'ils sont effectivement très vigilants sur le fait de ne pas avoir d'experts rattachés à l'industrie qui participeraient à leurs travaux. C'est quasiment éliminatoire.

*Question à distance : Bonjour, merci de me donner la parole. Je suis ingénieur dans l'aéronautique. Vous avez beaucoup centré le débat technique sur le champ magnétique statique en essayant de nous rassurer par rapport à l'ordre de grandeur du champ magnétique terrestre. J'ai l'impression que vous avez choisi cet argument pour nous rassurer et pour centrer un petit peu le débat technique là-dessus, je trouve déjà qu'il y a beaucoup de choses à dire et à critiquer sur ce sujet-là, on l'a vu. Mais moi, ce qui me fait peur sur ce sujet-là, c'est l'énergie qui est en jeu, en fait, parce que la plupart du temps, quand il y a un accident, ce qui cause des dégâts, c'est le niveau d'énergie qui est en jeu. Il y a des choses qu'on ne maîtrise pas. Donc, une fois de plus, vous avez centré le débat sur le champ magnétique statique. Il y a quelques années, ce n'est pas très vieux, nous ne savions pas encore que la lumière était une onde électromagnétique. Donc, il y a tout un tas de phénomènes qui sont inconnus. Et en cas d'accident, vu les niveaux d'énergie qui sont engendrés, je pense qu'il peut y avoir des dégâts significatifs. Et le risque nous savons que c'est la probabilité d'occurrence de l'évènement et derrière l'impact qu'il peut y avoir, et l'impact qui est souvent causé par de grands niveaux d'énergie. Ma question, c'est la suivante : des catastrophes, on en connaît, on peut parler de Fukushima qui a explosé, du pont de Gênes qui s'est écroulé, de la plateforme Deepwater Horizon avec des centaines de milliers de tonnes déversées, des procédés amiantés qui ont tué des milliers de personnes, le Titanic a sombré... Donc, ma question est-ce que chez vous, vos experts, vos concepteurs, vos ingénieurs sont-ils plus*

*compétents et ont-ils mieux évalué le risque pour les populations et pour l'environnement que vos prédécesseurs dans les sujets et catastrophes que j'ai cité ?*

Réponse RTE : Effectivement, tout ce qui est lié aux champs magnétiques, je pense que François en a suffisamment parlé, nous n'allons pas revenir là-dessus, en revanche vous parlez d'énergie. Moi, je voulais juste faire un point là-dessus. L'énergie qui passe dans la liaison, nous la maîtrisons. Nous connaissons sa valeur, c'est puissance fois le temps. Nous connaissons la puissance qui transite dans la liaison en permanence. Nous connaissons aussi la puissance de court-circuit qui est liée aux stations de conversion et donc en connaissant la puissance de court-circuit et les temps d'élimination de défauts que nous pouvons avoir sur une liaison, nous connaissons l'énergie que dégage un défaut qui pourrait être un court-circuit sur un câble. Connaissant l'énergie générée par le défaut, nous connaissons ce qu'il faut mettre en matière de génie civil au-dessus pour justement garantir que nous n'ayons pas de mouvement en cas de défaut sur la liaison. Et ça, nous avons un petit peu d'expérience parce que nous avons 6400 km de liaisons souterraines en France, nous appliquons ces règles de calcul pour que s'il y a un problème, le défaut soit contenu et qu'il n'y ait pas de souci au-dessus de la liaison. Donc ça, c'est quelque chose que nous maîtrisons. Nous ne pouvons pas faire passer plus de courant que ce pour quoi le câble est prévu. C'est impossible, c'est du courant continu que nous pilotons depuis les stations de conversion. Je ne suis pas qualifié pour parler de Fukushima, mais en ce qui concerne RTE, nous connaissons les phénomènes et avons des dispositions constructives pour se prémunir de ces problèmes-là.

Echanges avec la salle – Les fuseaux alternatifs « hors urbanisation » en cours d'analyse

*Question à distance : Bonsoir messieurs, je vous remercie pour les explications. Ma première question donc par rapport au tracé, quand je vois la carte interactive, bon bah c'est super, par-contre, on ne sort pas des communes de Capbreton et Hossegor. On nous explique que les forêts sont protégées du coup à la place, on préfère passer en centre-ville et à côté des écoles. Je trouve ça un peu problématique. Peut-être que je ne comprends pas, mais expliquez-moi pourquoi on ne pourrait pas sortir via la forêt, aller jusqu'à l'autoroute, étirez jusqu'à l'Adour, sachant que dans l'Adour, on a quand même un port industriel avec des produits assez chimiques qui sortent et que la Chambre de commerce du Pays basque travaille là-dessus et qu'on a un port commercial à Bayonne. Pourquoi on est obligé de passer par les habitations ? Ma deuxième question, alors je suis désolé, je n'ai pas pu la poser tout à l'heure au premier questionnement. On demande toujours les résultats de l'étude du passage du gouf. L'un de vous a répondu qu'il y avait certaines propriétés intellectuelles auxquelles il fallait faire attention. Moi, quand on me parle de propriété intellectuelle sur une enquête publique, ça me dérange vraiment. Quelles sont les propriétés intellectuelles que vous protéger ? Qu'est-ce que vous cachez au public, sachant que c'était censé être une étude publique qui aurait dû sortir dès la fin des résultats ? Merci beaucoup.*

Réponse RTE : Les études ne sont pas publiques, les études, elles sont financées par Inelfe, qui est une compagnie. Mais les études, elles n'ont pas vocation à être publiques. Nous avons un certain nombre d'obligation de rendre publiques des résultats d'études. Par exemple, quand on fait un sondage, le Code minier nous demande de transmettre les données au BRGM. Pour l'étude d'impact, tout ce qui va être biodiversité va être versé au MNHN. En mer, toutes les mesures que nous faisons vont être versées au SHOM, mais ce n'est pas parce que RTE finance une étude qu'elle est forcément publique. C'est la première chose. Ensuite, ces études, vous imaginez bien que nous les passons avec des entreprises qui sont des entreprises privées. Et ces études, elles, font l'objet de contrats et dans ces contrats, comme dans tous les contrats, il y a des clauses de propriété intellectuelle et ces clauses de propriété intellectuelle, il faut que nous les regardions pour s'assurer que si nous transmettons au public des informations, elles ne soient pas couvertes par la propriété intellectuelle de la personne

avec qui nous avons passé le contrat. Donc, il y a une petite analyse juridique à faire, mais qui doit être nécessaire. Voilà sur cet aspect. Ensuite, il y avait l'aspect projet, on a évoqué l'hypothèse du bord de l'autoroute. Oui il y a eu plusieurs questions sur pourquoi nous passions près des maisons. Ce que nous avons présenté, ce sont des recherches de fuseaux alternatifs qui évitaient l'urbanisation. Typiquement, cela répond à votre demande. Si j'ai bien compris votre cahier des charges qui demandait de s'appuyer principalement sur la forêt et d'aller jusqu'à l'autoroute. C'est exactement ce qui est prévu au niveau de Capbreton au sud. Après, il faut regarder les possibilités réglementaires, comme je vous disais pour passer dans les bois les forêts protégées au titre de la loi Littoral et il faut regarder aussi l'impact de réalisation des travaux. Si nous devons, par exemple, déboiser sur une grande partie de la forêt, nous pouvons tomber sur des espèces protégées. Il y peut y avoir un impact notable sur l'environnement qu'il faut étudier et qui sera pris en compte et comparé à l'impact de passer sur du domaine public et de la voirie. Les fuseaux étudiés actuellement et éventuellement ceux que l'on va enrichir avec ce que le public pourra inscrire sur l'outil de brainstorming, nous les comparerons aux fuseaux que l'on avait présenté le 14 janvier et nous regarderons sur tous les aspects de l'environnement, le milieu physique, milieu naturel, milieu humain, sans oublier le paysage et patrimoine. Et donc, c'est la même comparaison que nous ferons pour savoir quel est le fuseau qui pourrait présenter le moindre impact global.

Intervention du garant de la concertation Monsieur Acchiardi : Oui, merci. Je voulais simplement pointer cette question de la transmission des études qui est quelque chose qui est venu à plusieurs reprises. Alors j'ai bien entendu Etienne Serres qui évoquait le fait qu'il y aurait transmission. Peut-être que ça serait intéressant de préciser que dans le cas où certaines études ne pourraient pas être communiquées pour les raisons qui ont été formulées, que ça puisse être explicité, pour qu'il puisse y avoir de la transparence sur les études qui sont communiquées et si certaines études ne peuvent pas pour telle ou telle raison liée au contrat tel qu'ils ont été formulés, je suggère que ça puisse être indiqué, que cela soit compréhensible par les personnes qui rechercheraient à avoir lecture d'une étude qui ne pourrait pas être communiquée ou d'une partie d'étude qui ne pourrait pas être communiquée. Et puis, bien évidemment, si l'étude n'est pas communiquée, mais je crois que je l'ai compris dans l'intervention d'Étienne Serres, que les résultats eux puissent être communicables, au moins pour en comprendre l'essence, même si l'étude complète ne peut pas être communiquée pour les raisons que vous formulez. C'est un sujet qui, bien évidemment, ne concerne pas que cette opération. C'est un sujet complètement habituel dans l'ensemble des concertations et nous nous confrontons effectivement à ces questions technico-industrielles, propriétés intellectuelles, etc. Mais à mon avis, c'est une bonne chose de pouvoir le formuler pour que tout le monde soit au clair sur ce qui pose problème. Et bien sûr, communiquer sur ce qui ne pose pas problème.

*Question à distance : Très bien, merci, parce que je ne suis pas du tout de servir de ce système. Je suis le représentant de la Sepanso, une association environnementale que vous connaissez. Nous travaillons avec votre équipe depuis 4 ans sur ce dossier et on a été un petit peu surpris de l'abandon du dernier tracé dans la mesure où, hormis tous les maires qui s'y sont opposés, nous ne les avons jamais vu pendant les réunions auxquelles nous avons participé. Second point sur le problème du champ magnétique. Moi, je suis un peu, comment dire. Il m'a introduit un doute. Monsieur m'a introduit un doute là, quand il mettait en cause si vous voulez l'impartialité de la commission internationale l'ICNIRP. J'aimerais savoir quand est-ce qu'on aura accès à l'étude d'impact, qui doit notamment contenir un chapitre sur ces questions-là pour voir quelles sont les références scientifiques. Si j'ai bien compris ce qu'on m'a expliqué parmi les scientifiques de la Sepanso, c'est qu'il y avait un consensus international et cela figurait dans un rapport du Sénat pour expliquer qu'il n'y a aucun risque pour la santé humaine. Or, comme il s'agit d'un ingénieur, un ancien ingénieur d'EDF, ce je veux dire, ça m'interpelle. Le troisième point, le fameux tracé. Je connais bien tous les tracés.*

*Je vois bien qu'à Capbreton c'est la départementale 252, c'est les Barthes, puis le troisième point c'est l'emplacement réservé dans le PLUI. S'agissant des Barthes et de la départementale 252 ce sont des zones complètement submergées par les inondations par remontées des nappes. Ça a été fermé pendant 2 à 3 mois, et c'est régulièrement comme ça et cela ne fera que s'aggraver puisqu'il y a une interconnexion entre les nappes phréatiques et la montée du niveau de la mer. Je me demande si ça peut avoir un impact sur votre projet de ce point de vue-là, je ne sais pas si on vous l'a dit, si nous n'arrêtons pas d'alerter les autorités sur ces points-là, et s'agissant de l'emplacement réservé, ce qu'il faut que vous sachiez Monsieur Chambily c'est que ces zones forestières que nous préservons, que nous essayons de préserver, sont des espaces remarquables classés par la loi Littoral en application d'une loi du 2 mai 1930 sur les sites inscrits. Il s'agit là des étangs landais de la côte sud et c'est à partir de cette loi que nous sommes parvenus à faire annuler un certain nombre de décisions d'occupation du sol. Moi, j'aimerais savoir quel est le défrichage que vous seriez tenus d'organiser, ou de prévoir, ou d'exécuter, en termes de pins maritimes pour réaliser ce passage dans l'emplacement réservé. Parce que vous le savez peut-être ou pas, les pins maritimes dans notre pays jouent un rôle essentiel en matière d'assainissement du territoire. Quand on assiste au même endroit à un mécanisme de remontée des nappes à cause de l'élévation du niveau de la mer et que l'on défriche des pins maritimes qui, justement, permettent un assainissement, on démultiplie les conséquences des situations dues aux changements climatiques.*

**Réponse RTE :** La première, c'est concernant la disponibilité de la mise à disposition de l'étude d'impact. L'étude d'impact sera réalisée et finalisée quand nous aurons le tracé précis. L'étude d'impact n'est pas réalisée au niveau du fuseau. Dès que le fuseau sera validé, il faudra prendre un peu de temps pour finaliser l'étude d'impact. Cette étude d'impact va être soumise à l'Autorité environnementale, le CGEDD, qui émettra un avis. Nous répondrons à cet avis et que ce soit l'étude d'impact, l'avis du CGEDD, nos réponses et éventuellement la reprise de l'étude d'impact suite à l'avis du CGEDD, tout cela sera mis à disposition du public au moment de l'enquête publique.

Il y avait une question notamment sur le passage dans les zones humides, et notamment le long de la voie routière de contournement de Capbreton qui est inondée régulièrement. Notre liaison est insensible à l'eau. C'est un câble isolé, en beaucoup d'endroits les nappes varient et notre câble se retrouve une partie de l'année, inondé dans le sous-sol, l'ouvrage est insensible à la présence ou non d'eau. Par-contre, ce que nous étudions c'est que quand nous positionnons nos ouvrages, nous ne modifions pas les écoulements naturels qu'il peut y avoir d'eau dans les sols. Ce sont des études particulières qu'il faut faire et c'est pour cela que souvent, quand on est en zone humide, le choix technique que nous faisons est de ne pas mettre de blocs fourreaux enrobés de béton. Dans ce cas-là, dans les zones humides, nous préférons mettre des tubes PEHD que l'on enrobe avec les matériaux existants pour perturber au minimum, voire ne pas perturber du tout, les écoulements naturels des eaux, principalement dans les zones humides.

Concernant l'emplacement réservé et la zone à déboiser, je vous dis que les études sont en cours. Si nous devons passer par là, il faut que nous regardions comment défricher le minimum. Donc, quand nous parlions tout à l'heure des études spécifiques à mener, il faut regarder éventuellement la compacité des ouvrages, mais ça en fait partie. L'objectif, c'est quand même de pouvoir faire que les engins puissent circuler pour faire les travaux. Après, il peut y avoir deux cas. Soit, nous élargissons un peu plus large pour que les engins puissent circuler et nous replantons sur la partie où ils ont circulé. Soit, nous déboisons uniquement la partie, mais là nous sommes très contraints en termes de travaux. Tout cela va être regardé. Il faut compter à peu près une largeur minimale de 6 mètres en définitive. Nous rentrons dans le cadre d'un dossier de défrichage. Donc, une étude d'impact sur le défrichage et cette autorisation de défrichage fait partie maintenant d'une autorisation plus globale qui

s'appelle autorisation environnementale, qui comprend à la fois le défrichement, la loi sur l'eau et éventuellement les espèces protégées. C'est un dossier d'autorisation globale environnementale qui va être déposé et soumis aussi à enquête publique en même temps que la DUP. Notre objectif c'est bien sûr de proposer un ouvrage qui aura le moindre impact et donc, le moins de coupe d'arbres sur le secteur, bien évidemment.

*Question à distance : Bonsoir à toutes et à tous. C'est un sujet que je découvre depuis peu de temps au contraire d'un certain nombre de personnes qui étudient ça depuis plusieurs années et j'ai sans doute des questions un peu candides à savoir : première question quel est le coût d'un kilomètre de câble posé en mer par rapport à un coût moyen posé sous la terre ? Deuxième question. Là aussi, tout à fait naïve, sans doute, mais je ne peux pas m'empêcher de ne pas la poser. J'ai toujours appris que l'hypoténuse était plus courte que la somme des deux côtés d'un triangle et donc d'aller de Bordeaux à Bilbao, en pleine mer et sans doute de contourner le gouf ou d'aller plus profondément en pleine mer. Quelles sont les raisons techniques qui font que nous ne pouvons pas passer justement en pleine mer, très, très loin. Donc contourner le gouf ou passer dans le gouffre beaucoup plus loin, nous passons bien des câbles entre la France et les Etats-Unis. Je ne vois pas pourquoi nous n'arriverions pas à passer un câble beaucoup plus loin. Voilà ce sont mes deux questions qui sont sans doute naïves, mais je ne peux pas m'empêcher de ne pas les poser.*

Réponse RTE : Oui, vos questions ne sont pas du tout naïves. Concernant le coût, elles ont déjà été posées plusieurs fois et selon notre estimation le coût du câble posé en mer ou le coût d'un câble posé à terre sont à peu près équivalents. Nous sommes à peu près dans les mêmes ordres de grandeur, alors évidemment, il y a des variations en fonction du génie civil qui est associé ou pas à terre et des difficultés sur la pose en mer. Mais globalement, nous sommes à peu près sur les mêmes ordres de grandeur. C'était le premier point. Ensuite, Pourquoi nous ne contournerons pas plus au large ? En fait, nous avons deux limites. Nous avons une limite qui est liée au poids du câble. Le câble, il fait à peu près 35 kilos du mètre linéaire et lorsque nous allons très profond, ne serait-ce que faire couler le câble depuis le bateau pose un problème vis à vis du bateau. Ça, c'est le premier point. Cela pose aussi un problème sur l'intégrité du câble. Son propre poids peut l'abîmer. Ça, c'est le deuxième point et ensuite, dans la zone de la zone du golfe de Gascogne, les pentes sont difficiles dans le canyon, mais elles sont aussi compliquées à l'extérieur du canyon. Nous avons eu une contribution sur ce sujet-là sur la plateforme de concertation, vous pourrez vous y référer. Notre analyse, c'est qu'au-delà de 1500, 1600 mètres, nous n'arrivons pas à déposer des câbles sur des profondeurs de ce niveau-là. Le câble le plus profond qui a été posé pour une interconnexion est entre l'Italie et la Sardaigne. Il est à 1600 mètres de fond. Nous n'avons pas de connaissance de câbles qui soient allés plus loin. Je parle de câbles électriques, 35 kilos au mètre linéaire ; une fibre optique, ça pèse à peu près je crois 2, 3 kilos du mètre linéaire. Et encore, ce qui pèse le plus lourd, c'est l'armure et pas la fibre. Donc, il n'y a pas du tout les mêmes contraintes mécaniques et c'est pourquoi, effectivement, nous avons eu des questions sur mais « pourquoi nous venons de dérouler une fibre optique entre Le Porge et le Massachussets et pourquoi vous, vous n'êtes pas capable de le faire ? » C'est essentiellement des problèmes de poids intrinsèque du câble.

*Question à distance : Je suis propriétaire forestier à Seignosse, membre de la DFCI de Seignosse et du syndicat des sylviculteurs. J'ai trois remarques suite aux nouveaux tracés que vous montrez, je vous avoue que je suis surpris et déçu puisque si je m'en réfère aux anciens tracés, la forêt de Seignosse était préservée, les anciens fuseaux passaient en limite de route et en limite de pistes cyclables. Aucun propriétaire privé n'était impacté par ce projet-là, à ma grande surprise et déception, je vois qu'aujourd'hui, il y a deux fuseaux hypothétiques qui emprunteraient le milieu forestier de Seignosse sachant qu'il y a 4 jours,*

*nous avons une réunion du bureau DFCI de Seignosse donc je vous avoue que je suis surpris qu'on ne soit pas au courant. Donc ça, c'était ma première remarque. La deuxième remarque, le massif forestier de Seignosse est très particulier par ce que l'on appelle dans les Landes, les tucs, et en effet, les zones inondables. J'ai vu furtivement les deux fuseaux que vous avez présenté. Par exemple, il y a un fuseau qui serait actuellement sous un mètre cinquante d'eau. La dernière remarque, vous allez créer des couloirs et au lieu des 7 mètres de servitude, nous allons nous retrouver entre 10 et 15 mètres de servitude sur lesquelles il n'y aura plus aucun pin. Vous comprenez mon désarroi, les anciens fuseaux de Seignosse, aucun propriétaire privé n'était impacté, aujourd'hui, je vois ces deux fuseaux et ce sera des dizaines de propriétaires et des centaines d'arbres qui seront coupés éventuellement. Voilà ma déception que je tenais à exprimer. Je vous remercie de m'avoir écouté.*

**Réponse RTE :** Tout d'abord les fuseaux que nous présentons ce soir ce sont des fuseaux à l'étude. Il faut bien avoir ça en tête. Ce n'est pas forcément les fuseaux que nous allons réaliser et c'est pour cela que nous regardons si techniquement, nous sommes capables de les réaliser. Vous parliez de zones inondées sur un des fuseaux. Nous sommes allés sur place avec Etienne, nous avons pu le constater. Nous avons fait demi-tour. Nous n'avons pas pu passer, et ça fait partie de l'ensemble des études qui sont en cours actuellement pour savoir est-ce-que c'est réalisable ou pas ? Dans les secteurs où nous ne pouvons pas travailler et faire du génie civil, les pistes ont été écartées. Pour en revenir sur les DFCI, dans le Sud-Ouest, nous travaillons depuis de nombreuses années avec le syndicat des sylviculteurs et les DFCI. Nous avons une charte de travail entre nous et dans ce cadre-là, c'est justement la DFCI qui nous a fourni l'ensemble de sa cartographie des pistes existantes, sans nous dire forcément allez-y, open bar. Non. Nous, nous y travaillons et nous revenons vers les propriétaires pour voir ce qui est réalisable ou pas. Dans le Médoc, il s'est trouvé que nous avons à peu près 50 km de liaison de notre ouvrage qui va s'adosser sur des pistes DFCI. Ce n'est pas du tout le même type de piste. Les pistes sont plus larges. Par-contre, il y a des endroits où les pistes n'étaient pas en dur et donc nous avons trouvé un accord gagnant-gagnant. Pour réaliser les travaux, il faut que nous puissions emmener des engins. Donc nous avons profité de travailler avec eux pour savoir quels seraient les endroits où il valait mieux que nous intervenions pour que lorsque nous repartions, nous laissons des pistes plus conséquentes et plus praticables qui puissent bénéficier à la défense contre l'incendie du massif forestier. Vous parliez d'une bande de 15 mètres sans pins. Ce n'est pas 15 mètres pour nos ouvrages souterrains. Notre objectif, c'est de couper le moins d'arbres possible, donc s'il y a une piste qui fait déjà 4, 5, 6 mètres de large, nous arriverons à implanter l'ouvrage, nous n'allons pas créer de nouvelles pistes, l'objectif est bien de s'appuyer sur l'existant. Sur la partie girondine, nous avons demandé une prestation pour nous définir quel type d'ouvrage sur la piste DFCI, il faudrait construire précisément, nous travaillons avec eux pour savoir où est ce que nous pouvons implanter nos ouvrages, est-ce que nous nous mettons au milieu de la piste, sur le côté, etc ... ? Il y a des conventions types et des coupes types qui ont été définies dans le Médoc. Il faudra travailler de la même manière, si nous passons par des pistes ici, avec les techniciens et les différents représentants des comités DFCI locaux pour savoir comment nous pouvons implanter l'ouvrage. Mais ce sera dans un deuxième temps. Dans un premier temps déjà, nous sommes en train de regarder le fuseau et les opportunités de passage. Il n'y a pas que des questions techniques, il y a aussi des problèmes de compatibilité avec les documents d'urbanisme. Est-ce que l'on peut implanter un ouvrage ou pas dans certains secteurs ? Et bien sûr, nous reviendrons vers les DFCI, si nous devons choisir un fuseau à ce niveau-là, c'est qu'il sera le fuseau de moindre impact par rapport à d'autres solutions.

Concernant les propriétés privées, nous signons des conventions avec des propriétaires. Et justement, pour l'indemnisation des propriétés, notamment forestières, il y a des barèmes qui ont été établis et qui sont remis à jour régulièrement. Spécifiquement pour les passages

sous piste DFCI, quand ce sont des pistes DFCI avec une emprise foncière privée, nous signons des conventions tripartites entre la DFCI, le propriétaire et RTE, et nous indemnisons le propriétaire à hauteur du préjudice. Souvent nous essayons de réaliser des travaux qui puissent servir ultérieurement, soit à la lutte contre les incendies dans les forêts, soit éventuellement, nous avons réfléchi à certains endroits à laisser des plateformes qui pourront servir aussi à l'exploitation de la forêt.

*Question à distance : Bonsoir. Dans le cadre d'un débat public, j'aimerais qu'on réponde à la question qui a été posée tout à l'heure. Pourquoi le passage par l'autoroute jusqu'au port de Bayonne n'est pas envisagé ? Et pourquoi, dans ce cas-là, si c'est envisagé, le passage de l'autoroute de Bordeaux jusqu'à ce port de Bayonne n'est pas non plus envisagé, ce qui permettrait quand même aussi de laisser l'océan tranquille. Et je regrette puisque j'ai quand même la parole. Je regrette qu'autant de paroles n'aient pas pu être conduites jusqu'à la fin dans le cadre d'un débat public. C'est important. Il me semble que si une deuxième, une troisième réunion est nécessaire, je crois que le sujet en vaut vraiment la chandelle. J'aimerais entendre des personnes qui se sont exprimées au début de la réunion et à qui on a coupé le micro.*

Réponse RTE : Oui, la question est précise nous sommes partis sur un projet sous-marin pour plusieurs raisons. La première, c'est une question de fiabilité de l'ouvrage puisque, comme nous l'avons déjà présenté plusieurs fois, nous ne pouvons faire des tronçons unitaires entre les chambres de jonction que de 1 à 2 km. Si nous partons de Bordeaux, cela fait beaucoup de chambres de jonctions, cela nous fait énormément de travaux et donc nous avons un impact sur la fiabilité qui est important. En mer, nous sommes capables d'embarquer environ de l'ordre de 100 km de liaison, d'un seul coup, nous allons beaucoup plus vite et nous sommes beaucoup plus fiables. Donc, nous avons retenu cette option maritime depuis le début du projet sur ces bases-là. Sur l'aspect débat public, je ne sais pas si monsieur Acchiardi veut intervenir, mais il pourra sûrement compléter ce que je vais dire. Le projet en lui-même est soumis à une concertation préalable obligatoire. Il n'est pas soumis à un débat public. Il y a des textes qui régissent ce qui est soumis à un débat public et ce qui est soumis à une concertation préalable obligatoire. Et nous, nous ne tombons pas, dans le cadre d'une liaison 400.000 vols souterraine, dans le cadre d'un débat public, mais dans le cadre d'une concertation préalable obligatoire.

Intervention de Monsieur Acchiardi : Effectivement, pour compléter les règles sur le débat public et sur la concertation préalable, je n'ai pas trop évoqué en ouverture les débats publics puisque cela n'en était pas un. Mais dans le cas d'un débat public, c'est la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) qui est maître d'ouvrage du débat public. Donc, effectivement, c'est une forme de garantie de demande par rapport au public. Mais il y a des textes qui permettent de pouvoir instaurer un débat public et pour tout ce qui est des infrastructures électriques, il y a une clause particulière, qui permet le recours à une concertation préalable dont l'effet principal est que ce n'est pas la CNDP qui est maître d'ouvrage, c'est le maître d'ouvrage de l'opération qui conduit la concertation à l'inverse, d'un débat public. Voilà, c'est juste pour expliquer la différence puisque la personne précédente souhaitait un débat public. Donc, ce n'est pas possible réglementairement puisqu'il y a cette clause et effectivement, ça fait une différence réelle puisque là, en l'occurrence, la responsabilité de la concertation est menée par le maître d'ouvrage, alors que dans le cas du débat public, c'est mené par la CNDP. Simplement cette précision.

*Question à distance : Bonsoir à tous, voilà je suis membre de l'association de Capbreton, Océan Littoral Environnement (COLE), au-delà d'être contre ce projet parce qu'il va juste permettre à des spéculateurs en culottes courtes de vendre de l'électricité pas chère à travers ces tuyaux ? Est-ce que vous avez vraiment décidé d'abandonner le projet de passer par le*

*gouf ? Apparemment, oui. J'ai compris. Mais est-ce que vous avez pensé à passer par la tête du gouffre qui commence à 200, 300 mètres de la passe. Est-ce que vous avez pensé à passer au plus près de la passe de Capbreton par la tête du gouf ? Et savoir si ce projet a été envisagé à 300 mètres des côtes au niveau de la passe ? Est-ce que vous avez abandonné vraiment de passer le tout par l'océan ou vous voilà tout simplement ?*

**Réponse RTE :** Cette possibilité d'ensouiller le câble entre la sortie du port et la tête du canyon a été regardée, analysée. Nous l'avions présenté lors de la première réunion publique le 6 octobre 2020 et les conclusions étaient que les travaux ne pouvaient pas être réalisés. Nous sommes sur un secteur où il y a une forte mobilité sédimentaire, avec des variations du niveau des fonds marins de plusieurs mètres, donc pour ensouiller un câble et garantir que dans les 40 années à venir et plus, ce câble ne sera pas dé-ensouillé, il faudrait réaliser des tranchées de l'ordre d'une dizaine de mètres de profondeur. Les hauteurs d'eau à ce niveau-là sont entre 2 et maximum 5 mètres. Donc, nous devons intervenir dans un secteur où nous ne pouvons pas mettre des moyens nautiques conséquents pour réaliser une tranchée très profonde. Dans ce cadre-là, nous avons consulté les principaux constructeurs et installateurs. Nous étions allés à leur rencontre et leurs conclusions c'était : il y en a un qui a dit « faudrait voir » et tous les autres disaient ce n'était pas réalisable. Et donc le choix de l'entreprise a été de dire « nous ne pouvons pas partir avec un risque-t-elle et se lancer dans des travaux comme ça » Et quand vous dites qu'il y a 300 mètres entre la tête du canyon et le port, il faut prendre en compte qu'il faut tenir une distance de sécurité par rapport à la tête du canyon, qui évolue aussi. Donc, ce n'est pas 300 mètres que nous avons. En gros, il faut que l'on se garde au moins 150 mètres par rapport à la tête du canyon parce que la tête du canyon peut évoluer aussi. Il y a l'Université de Bordeaux, qui suit précisément ces évolutions depuis un temps et nous voyons régulièrement qu'il y a des sédiments qui s'accumulent sur le bord de la tête du canyon, d'un coup, tout part et ça revient. Ce qui rend très compliqué, voire pour nous impossible, la réalisation de travaux dans ce secteur-là. Donc cela a bien été regardé et cela a été écarté.

Mot de clôture de Walter Acchiardi, garant de la concertation : Oui, merci. Je voulais simplement formuler que pour la réunion du 22, donc, si le 22 avril est bien confirmé comme date, vraisemblablement, je pense que c'est dans l'esprit de l'équipe projet RTE. Il y aura donc restitution du contenu de la concertation, à la fois leur propre travail, mais aussi ce qui a été apporté par les contributeurs. D'où l'intérêt, bien sûr, pour toutes les personnes d'aller sur le site, puisque nous n'avons pas trop de possibilité de se voir en présentiel. C'est bien par l'intermédiaire de l'outil numérique que nous aurons le retour de vos questions et de vos interrogations les plus argumentées possibles, bien évidemment, pour que l'équipe puisse répondre autant que faire se peut. Je répète que pour ce qui est du bilan du garant, c'est à partir des arguments que nous pourrons faire un bilan qui se tient et que déjà, le 22, il pourrait y avoir un premier retour de l'ensemble des arguments apportés par les différents contributeurs. D'où l'intérêt de contribuer et de participer.



# Réunion publique d'information

## Projet d'interconnexion électrique France-Espagne par le golfe de Gascogne

--  
Jeudi 1<sup>er</sup> Avril 2021

1



# Accueil

•

2



**ÉCHANGE**  
IDENTIFIEZ VOUS AVEC VOTRE NOM/PRENOM

**CONVIVIALITÉ**  
ACTIVEZ VOTRE CAMÉRA

**BIENVEILLANCE**  
GARDEZ VOS MICROS COUPÉS LORSQUE VOUS NE PARLEZ PAS

**INTERVENIR**  
LEVEZ LA MAIN VIA L'OUTIL ZOOM

**VOUS AVEZ DES QUESTIONS ?**  
CONTACTEZ LE 07.62.77.69.18

3



## Présentation des intervenants

**Marc CHAMBILY**  
Chargé de concertation Rte du projet golfe de Gascogne côté français

**Etienne SERRES**  
Responsable Rte du projet golfe de Gascogne côté français

**Walter ACCHIARDI**  
Garant de la concertation préalable CNDP

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'Information - 1<sup>er</sup> Avril 2021

4

Rte

## PRISE DE PAROLE

### Mr Acchiardi

Garant de la concertation préalable,  
nommé par la Commission nationale du débat  
public (CNDP)



Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1<sup>er</sup> Avril 2021

5

Rte



## Déroulé de la réunion

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1.</b><br/><b>Rappel du projet</b><br/>Etienne Serres - RTE</p> <p><b>2.</b><br/><b>Focus thématiques</b><br/>Etienne Serres, Marc Chambily - RTE</p> | <p><b>3.</b><br/><b>Point d'avancement sur les recherches de fuseaux en cours</b><br/>Marc Chambily - RTE</p> <p><b>4.</b><br/><b>Les prochaines étapes du projet</b><br/>Etienne Serres - RTE</p> <p><b>5.</b><br/><b>Mot de la fin</b></p> |
|---|--|

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1<sup>er</sup> Avril 2021

6



7



8



## Un projet porté par l'Union européenne, la France et l'Espagne

Le Conseil de l'Union européenne du 25 novembre 2002 a entériné l'objectif pour chaque état membre d'atteindre un niveau d'interconnexion électrique avec ses voisins **d'au moins 10% de leur capacité de production installée en 2020.**

La capacité d'échange entre la France et l'Espagne doit donc atteindre **8000MW** à l'horizon 2020 selon les projections d'ENTSO-E.

L'importance du projet a été rappelée lors du dernier sommet Franco-Espagnol de Montauban le 15 Mars 2021



Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

9



## Les enjeux du projet



**Augmenter la capacité d'échange d'électricité et la solidarité mutuelle**



**Mieux transporter** l'électricité produite à partir des **énergies renouvelables** en Europe et faciliter la **transition énergétique**



**Faire circuler** l'électricité au **meilleur prix** pour le consommateur

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

10

**Rte**

## Une nouvelle concertation préalable du 06 Octobre 2020 au 21 janvier 2021

- 6 communes concernées
- 3 Réunions publiques, 2 Ateliers, 10 Permanences ⇒ 200 participants

Suite à notre proposition de Fuseau de Moindre Impact le 14 janvier 2021, les élus de Capbreton, Hossegor et Seignosse demandent à RTE:

- de remettre à l'étude le projet en évitant les zones urbaines
- de prolonger la phase de concertation sur la base de nouvelles propositions

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

11

**Rte**

## Les actions en cours

- **Recherche de fuseaux hors urbanisation**
- **Prolongation de la concertation avec le public :**
  - Une nouvelle réunion publique le 1er avril
  - Une seconde réunion publique (à confirmer : le 22 avril). Elle permettra d'échanger sur les apports de la première phase, de partager une inter-comparaison des différents fuseaux et de présenter le fuseau de moindre impact que nous proposerons à la concertation Fontaine
  - La plateforme de participation est rouverte depuis le 25 mars et jusqu'au 29 avril

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

12



02

## Focus thématiques en réponse aux questions fréquemment posées

13



## A propos des champs magnétiques générés par des liaisons à courant continu

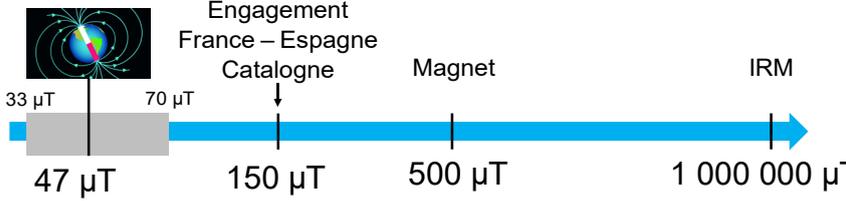
14

**Rte** **Champs magnétiques statiques dans l'environnement domestique**

Aimants pour réfrigérateur      Systèmes de traction ferroviaire : tram, trains, métro...



Engagement France – Espagne Catalogne      Magnet      IRM



Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

15

**Rte** **Simulations des valeurs de champ magnétique statique**

Valeurs simulées de champ magnétique statique des deux liaisons souterraines bipolaires à courant continu, chacune d'une puissance de 1000 MW, ayant une capacité de transit de 1250 A théorique (1294 A pour intégrer les pertes)

**A terre**      Champ magnétique (en  $\mu\text{T}$ ), à 1 mètre au dessus du sol (hors champ magnétique terrestre)

Type de pose	Au-dessus des liaisons (*)	à 5 m de l'entraxe des liaisons	à 10 m de l'entraxe des liaisons	
Valeur de champs	Tranchée	31	9	3

(\*) Ponctuellement 75  $\mu\text{T}$  au dessus des chambres de jonction

En mer, au dessus d'un des câbles ensouillés à 1m de profondeur (hypothèse minimale)

- 260  $\mu\text{T}$  au niveau du fond marin (à 1 m du câble)
- 26  $\mu\text{T}$  à 10 m du câble.

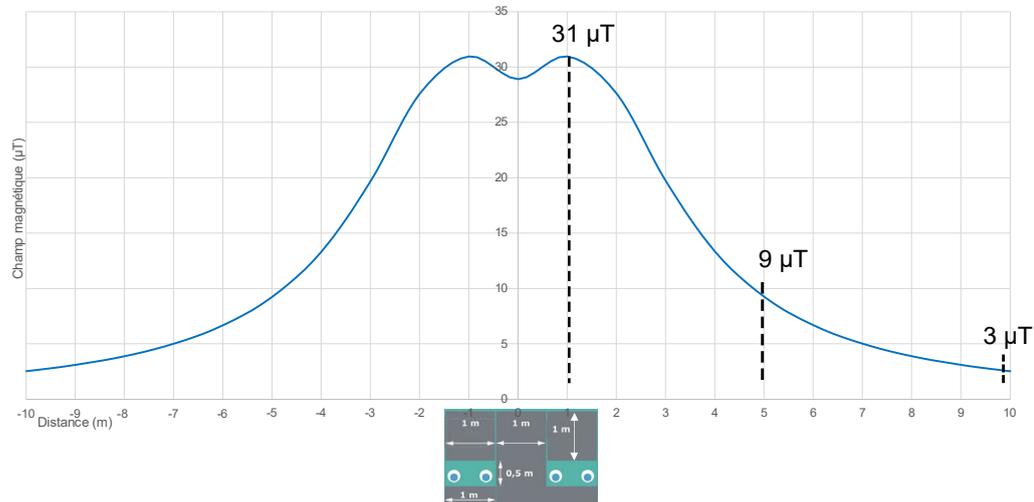
**Les simulations ont été faites en considérant un transit maximal dans les deux liaisons. Les valeurs sont ainsi maximisées.**

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

16



## Simulation des valeurs de champ magnétique statique généré en configuration standard (partie terrestre)



Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

17



## Les recommandations sanitaires

La recommandation européenne (RE 1999/519/CE) fait état d'une valeur maximale de **40 000  $\mu\text{T}$  en courant continu** pour une exposition permanente du public. Elle est basée sur les recommandations de l'ICNIRP (international commission on non ionizing radiation protection), organisation non gouvernementale reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé

En 2009, l'ICNIRP a relevé ce seuil à **400 000  $\mu\text{T}$**  en raison des retours d'expérience sur l'utilisation de plus en plus fréquente des IRM <sup>(1)</sup>.

*(1) Guidelines on limits of exposure to static magnetic fields" - Health Physics - April 2009, Volume 96, Number 4, également téléchargeables sur le site web de l'ICNIRP : <https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPstatgdl.pdf>  
Document traduit en français par l'INRS : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=PR%2043>*

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

18



19

 **Les stations de conversion**

**Une durée globale de travaux pour l'ensemble de projet d'environ 4 ans (2023 à 2026) avec plusieurs chantiers menés en parallèle.**

- 2 STATIONS DE CONVERSION => 4 années par site

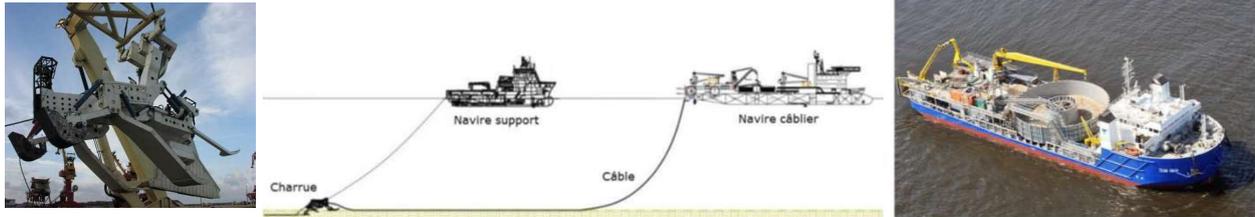


20

Rte

## Les liaisons sous-marines

280 KM DE LIAISONS SOUS-MARINES => chantier itinérant sur 2 à 3 campagnes, avancement de l'ordre de 10 km/jour (24/24) pour la pose du câble et 1 à 3 km par jour pour son ensouillage



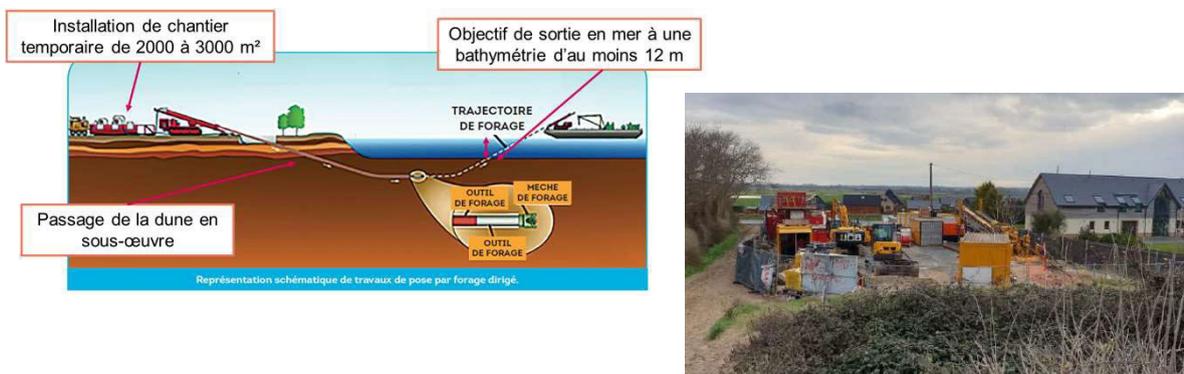
Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

21

Rte

## Les atterrages

- 4 A TERRAGES TERRE/MER => 6 à 8 mois par liaison et par atterrage (possibilité suivant la taille du site et sa disposition de travailler en parallèle sur les 2 liaisons) .



Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

22



23

**Les liaisons souterraines**

Rte

- 110 À 120 KM DE LIAISONS SOUTERRAINES, DONT 80 KM DANS LE MÉDOC => chantier itinérant sur 3 ans avec des avancements de l'ordre de 50 à 150 m par semaine suivant les secteurs

grillage avertisseur  
béton  
câbles télécom  
câbles  
terre

LOXAM  
11/04/2018

grillage avertisseur  
câbles télécom  
câbles  
terre

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

24



25



## Rappel sur le régime d'occupation

**En mer :**

DOMAINE PUBLIC MARITIME : Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM)

**A terre :**

⇒ DOMAINE PUBLIC :

- La voirie publique : droit d'occupation (art. L. 323-1 du code de l'énergie)
- Autres domaines publics (ferroviaire, fluvial) : autorisation ou convention avec le gestionnaire du domaine public concerné
- Particularité : les autoroutes : décision ministérielle pour l'emprunt longitudinal d'ouvrages souterrains + convention avec le concessionnaire (code de la voirie routière)

⇒ TERRAIN PRIVE :

- Principe : convention de servitude amiable
  - Exception : si impossibilité, servitude par arrêté préfectoral (+ DUP)
  - Nota : l'implantation d'une liaison électrique souterraine dans une propriété privée bâtie nécessite obligatoirement l'accord propriétaire

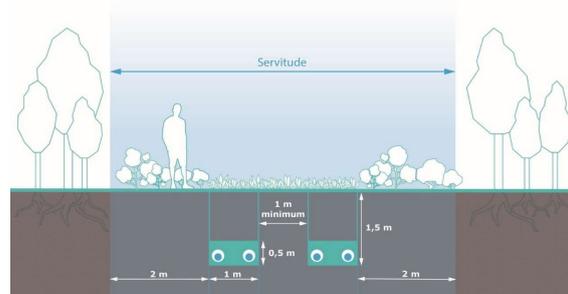
Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

26

Rte

## Servitude et emprise de l'ouvrage

**TERRAIN PRIVE** : la convention de servitude est un accord définissant, d'une part, les conditions d'établissement et d'entretien de l'ouvrage dans la propriété, et d'autre part, les conditions d'indemnisation du propriétaire.



**DOMAINE PUBLIC** : l'implantation de l'ouvrage sur le domaine public n'entraîne aucune servitude sur les propriétés privées riveraines, et s'effectue dans le respect des règlements de voirie et des interfaces avec les autres réseaux et équipements publics.

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

27



# Temps de questions/réponses

•

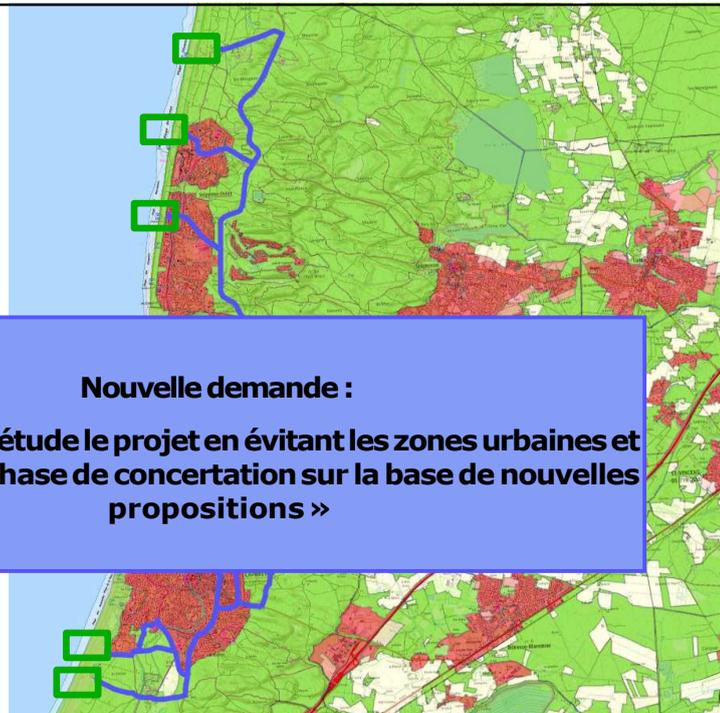
28



## La recherche de fuseaux alternatifs « hors urbanisation »

29

**Rte** Fuseaux terrestres présentés en janvier 2021



**Nouvelle demande :**

**« remettre à l'étude le projet en évitant les zones urbaines et prolonger la phase de concertation sur la base de nouvelles propositions »**

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne -  
Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

30



### Feuilles de route pour la recherche de fuseaux alternatifs :

- Éviter les zones urbanisées (ou à urbaniser) et l'habitat en général
- Préserver les zones environnementales
- Prendre en compte la loi littoral

### Opportunités identifiées :

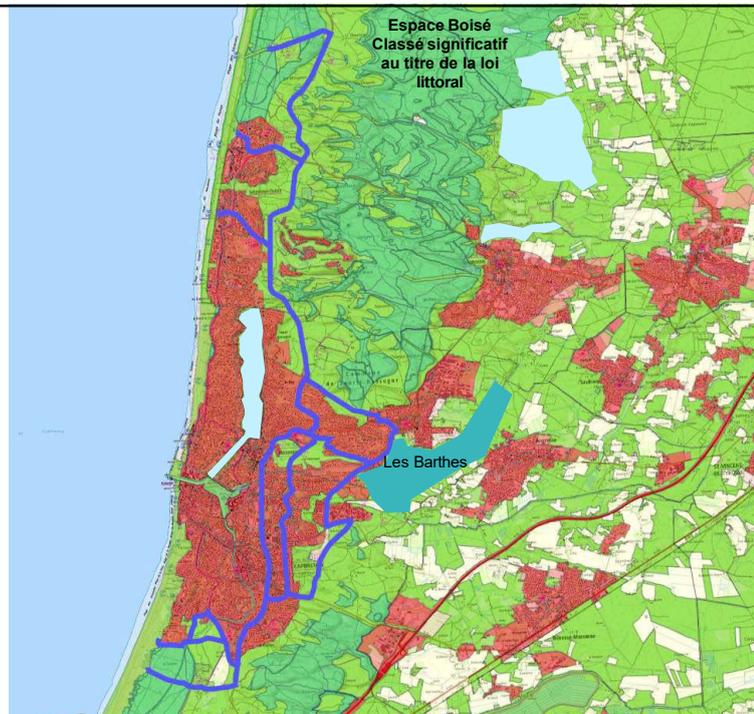
- S'appuyer sur des infrastructures existantes (routes, autoroute, chemins d'exploitation, pistes DFCI ....)
- Privilégier les zones agricoles à cultures annuelles aux zones boisées
- Recourir éventuellement à des solutions techniques pour éviter ou réduire les impacts travaux sur les secteurs à enjeux
  - ⇒ Passage en sous-œuvre (forage dirigé, micro tunnelier ...)
  - ⇒ Adaptation de l'ouvrage standard (compacité, réduction ponctuelle de l'emprise des liaisons)

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

31

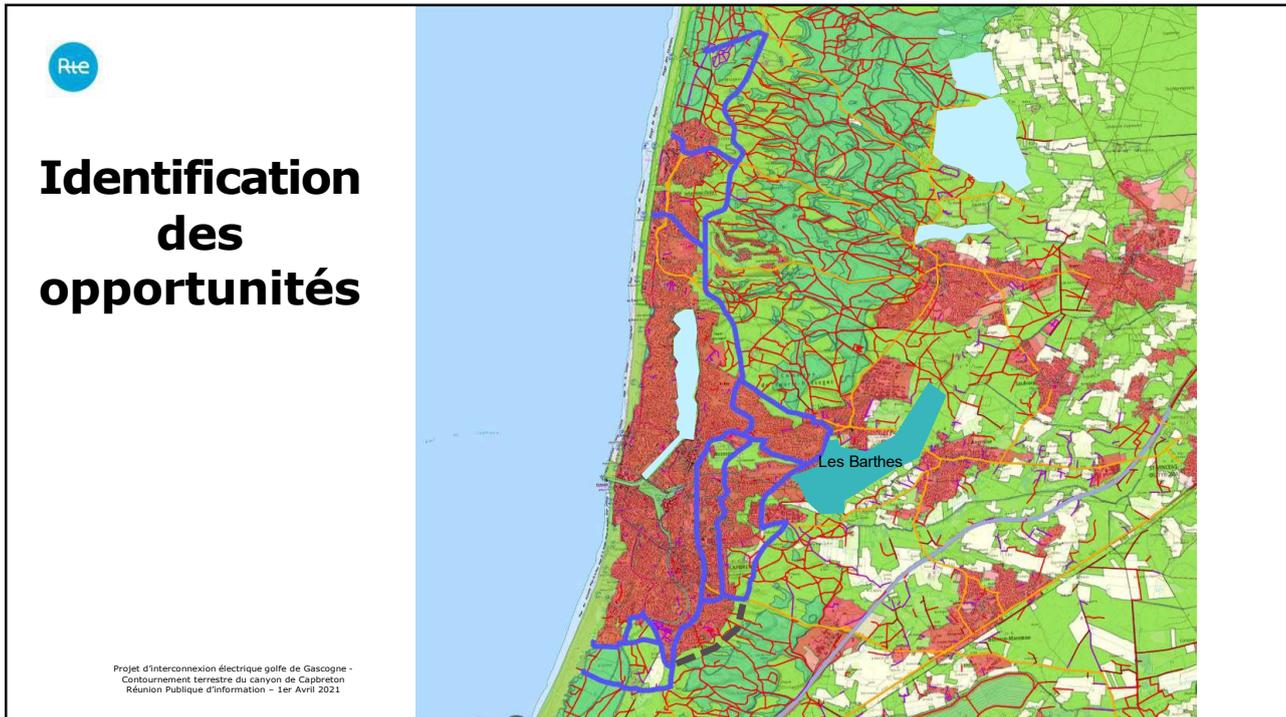


## Urbanisation et principaux secteurs à enjeux

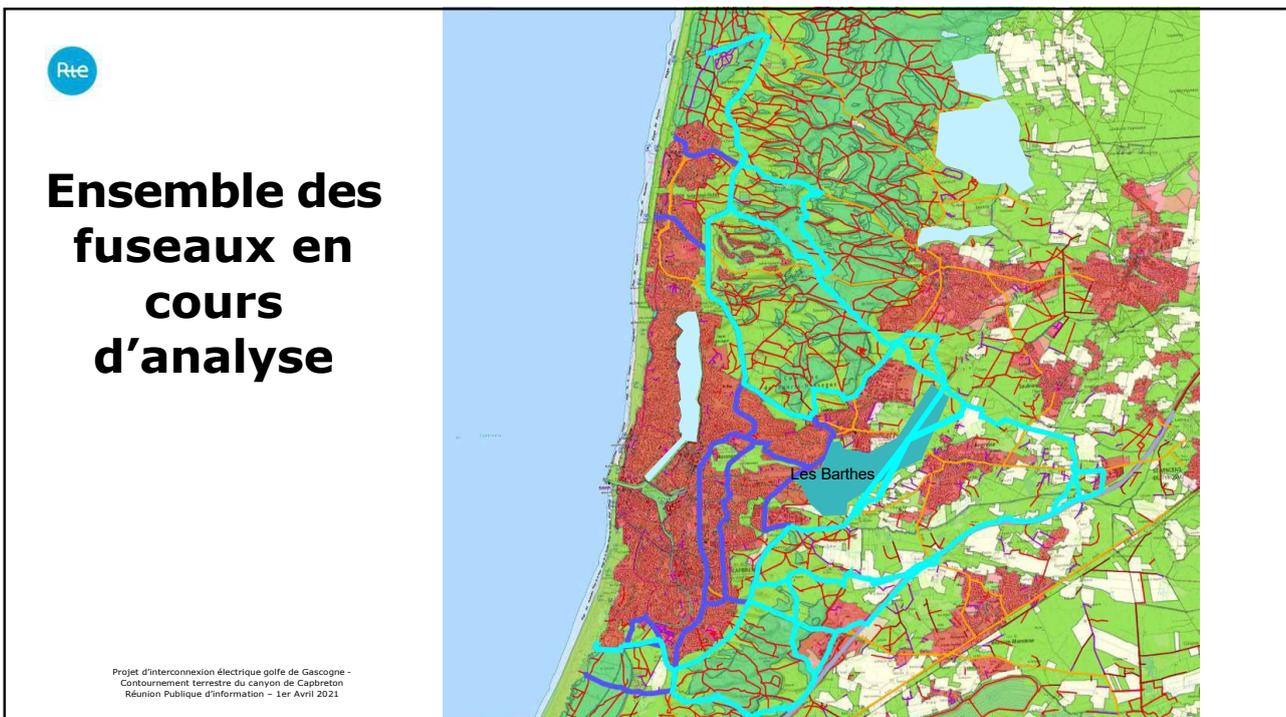


Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne -  
Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

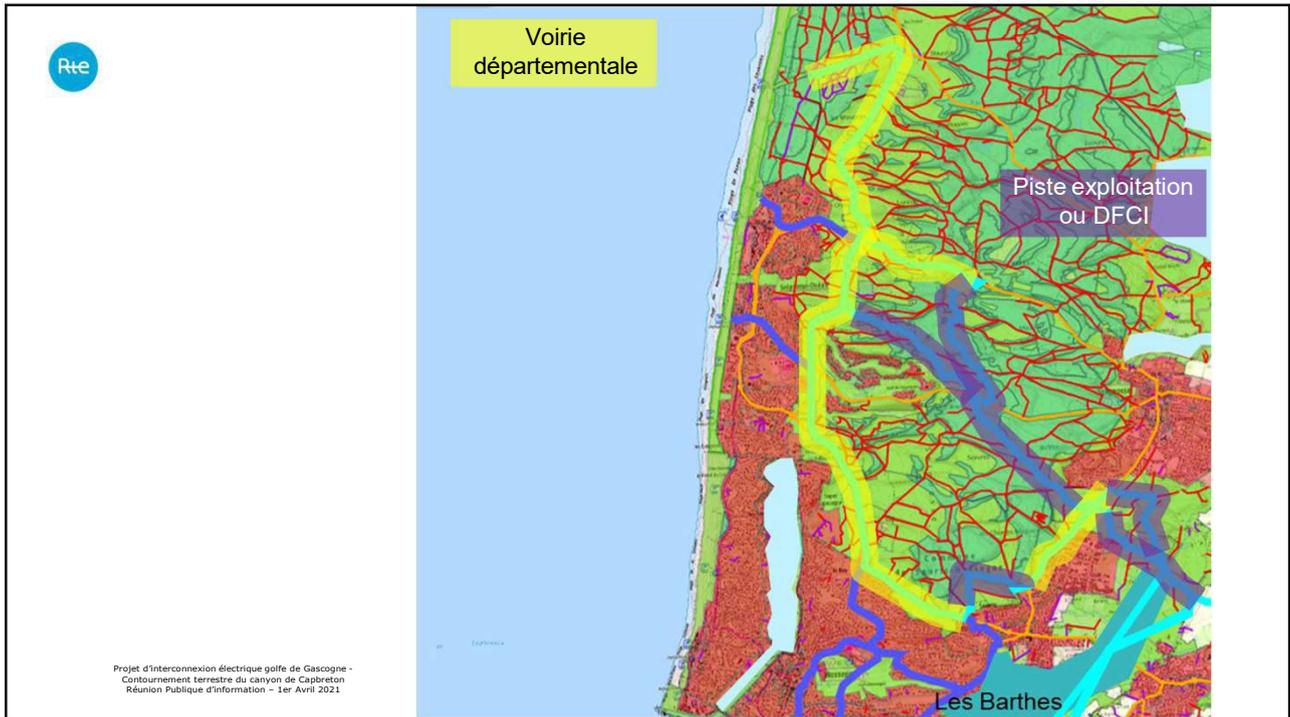
32



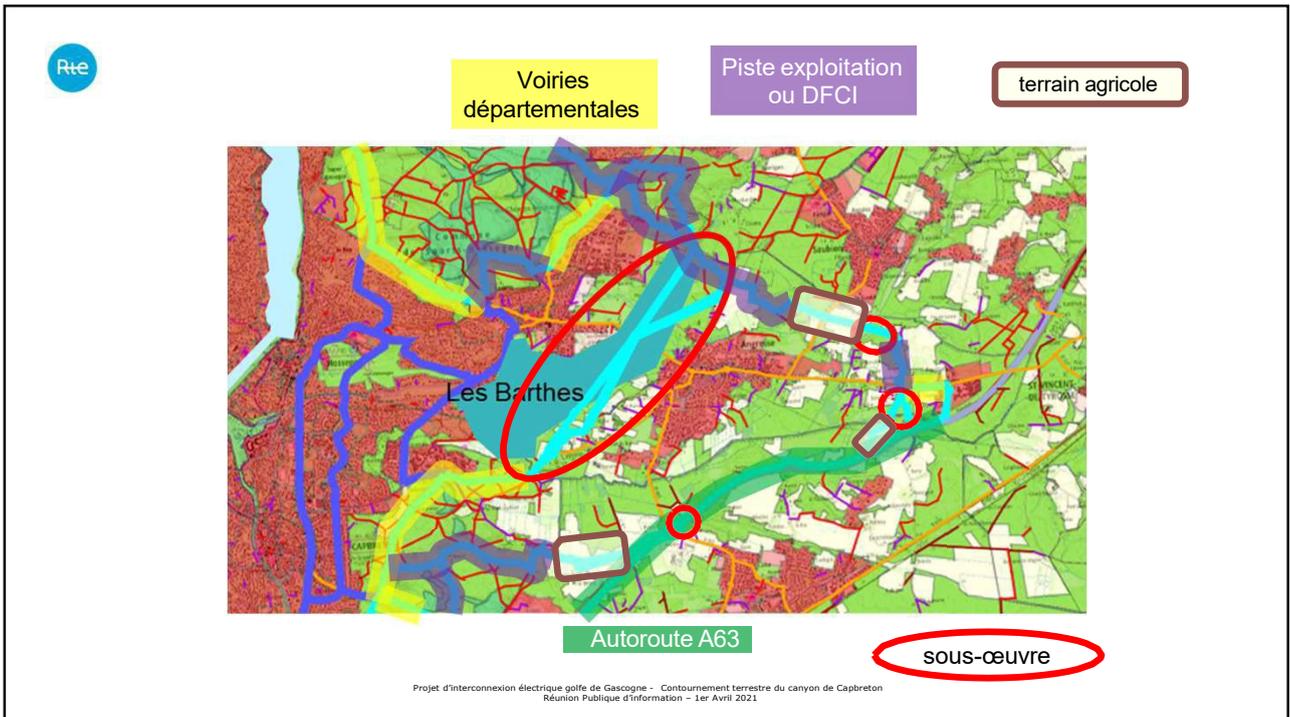
33



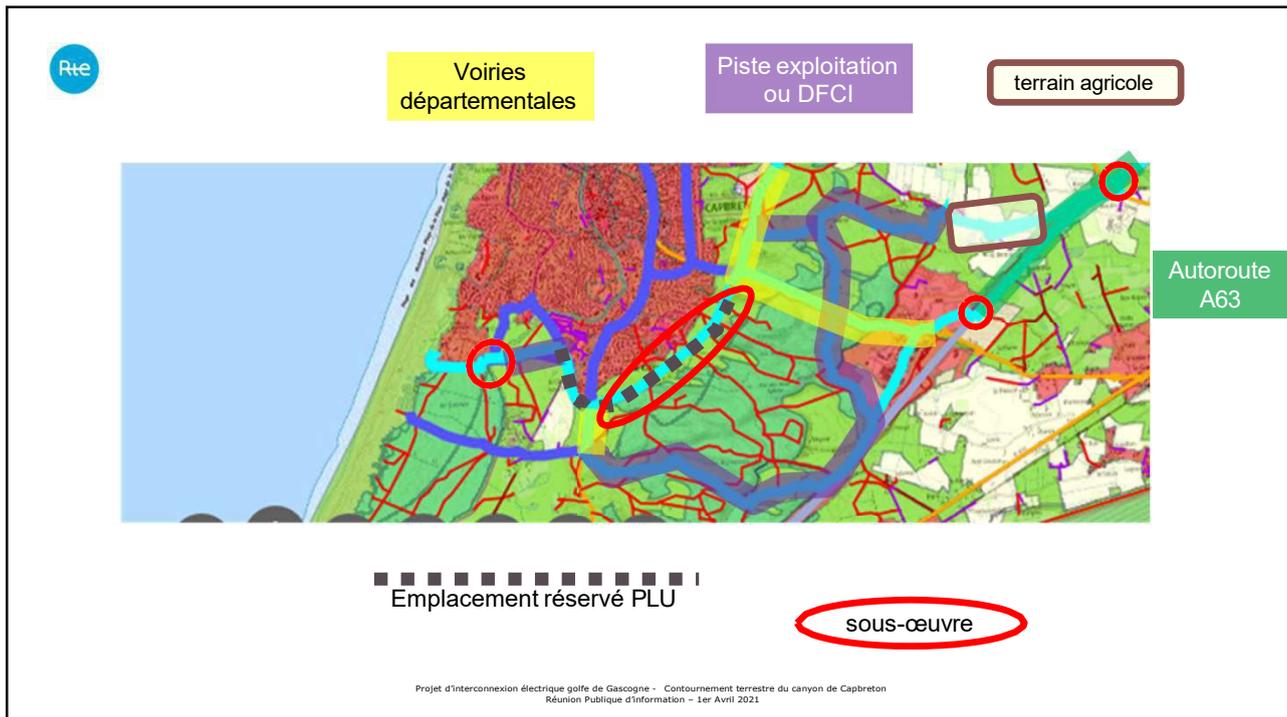
34



35



36



37

## Les études en cours

**Faisabilités Techniques :**

- Accès, emprises, pentes ....
- Passages en sous-œuvre

**Analyses environnementales :**

- Identification des enjeux et sensibilités
- Diagnostics écologiques (zones humides, faune/flore)

**Analyse réglementaire :**

- Compatibilité Urbanisme (PLUi, EBC loi littoral)

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

38



## Lien vers outils cartographique participatif

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

39



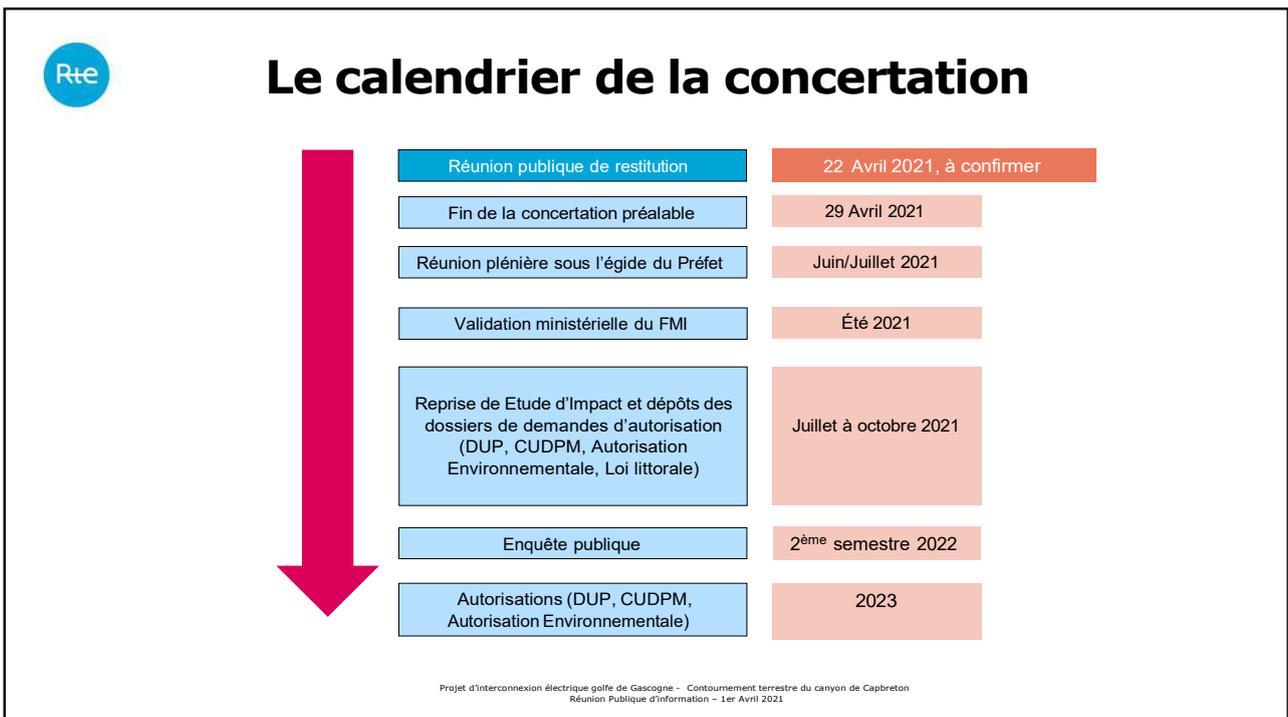
## Temps de questions/réponses

•

40



41

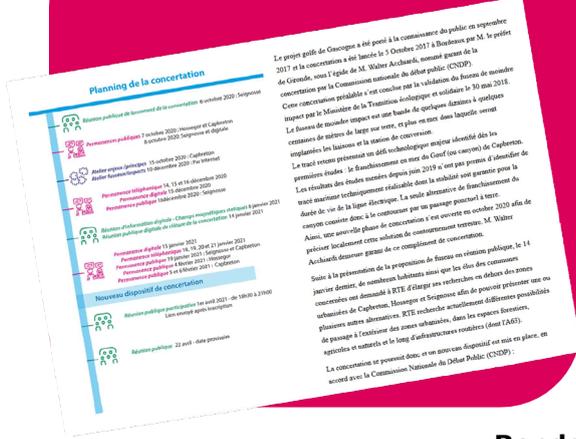


42



## Des outils au service du partage et de l'information

### Un site internet d'information



### Une plateforme de participation Accessible depuis le site internet du 25 Mars au 29 Avril 2021



Rendez-vous sur : [www.inelfe.eu/fr/projets/golfe-de-gascogne](http://www.inelfe.eu/fr/projets/golfe-de-gascogne)

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne - Contournement terrestre du canyon de Capbreton  
Réunion Publique d'information - 1er Avril 2021

